

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Державний вищий навчальний заклад  
«КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені ВАДИМА ГЕТЬМАНА»

# ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Монографія

*За науковою редакцією  
доктора економічних наук, професора М. І. Доби  
і кандидата економічних наук, доцента О. М. Юркевич*

УДК 336.027:330.341.1  
ББК 65.261.51  
Ф 59

*Автори*

**М. І. Диба** (наук. кер. авт. кол.), д.е.н., проф. (вступ);  
**О. М. Юркевич** (наук. кер. авт. кол.), к.е.н., доц. (розд. 2, 3, підрозд. — 1.2, 5.2, 5.3);  
**Т. В. Майорова**, к.е.н., доц. (підрозд. 4.1); **І. В. Власова**, к.е.н.,  
старш. викл. (розд. 2, 3, підрозд. — 1.4, 4.3, 5.1, 5.4); **В. М. Диба**, к.е.н.,  
доц. (підрозд. 1.1); **О. М. Диба**, к.е.н., доц. (підрозд. 1.3);  
**Є. Ю. Майоров** (підрозд. 4.2); **С. Д. Волошук**, к.е.н.,  
доц. (підрозд. 6.3); **С. І. Ліхолет**, старш. викл. (підрозд. — 6.1, 6.2, 6.4);  
**І. Б. Стенічева**, старш. викл. (підрозд. 3.4)

*Рецензенти*

**Л. М. Алексесенко**, д.е.н., проф.  
(Тернопільський національний економічний університет)  
**З. М. Васильченко**, д.е.н., проф.  
(Київський національний університет імені Тараса Шевченка)  
**Р. М. Моторин**, д.е.н., проф.  
(Український державний університет фінансів та міжнародної торгівлі)

*Рекомендовано до друку Вченою радою КНЕУ  
Протокол від 29.11.12 № 5*

**Фінансове** забезпечення інноваційного розвитку України  
Ф 59 [Електронне видання] : монографія / [М. І. Диба, О. М. Юрке-  
вич, Т. В. Майорова, І. В. Власова та ін.] ; за ред. д.е.н., проф.  
М. І. Диби і к.е.н., доц. О. М. Юркевич. — К. : КНЕУ, 2013. —  
425, [7] с.

ISBN 978–966–483–813–6

У монографії висвітлено сучасні питання інноваційного розвитку в умовах глобалізації. Основну увагу зосереджено на фінансовій складовій інноваційного розвитку. Системно досліджено наукові положення та методологічні основи економічного змісту фінансового забезпечення інноваційної діяльності, ролі і впливу інновацій на економічне зростання країни. З'ясовано особливості фінансування інвестиційної діяльності, оцінено сучасний стан фінансового забезпечення інноваційної діяльності в Україні на підставі визначення тенденцій фінансування та аналізу державних і приватних джерел фінансових ресурсів. Досліджено використання позабюджетних джерел фінансування в частині спрямування інвестиційного потенціалу фінансових установ в інноваційний процес та кредитування інноваційних проектів. Акцентовано увагу на заходах непрямого стимулювання інноваційної діяльності. Обґрунтовано шляхи покращення фінансового забезпечення інноваційної діяльності в Україні.

Монографія розрахована на наукових працівників, викладачів, фінансистів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів.

УДК 336.027:330.341.1  
ББК 65.261.51

*Розповсюджувати та тиражувати  
без офіційного дозволу КНЕУ забороняється*

© М. І. Диба, О. М. Юркевич,  
Т. В. Майорова, І. В. Власова та ін., 2013  
© КНЕУ, 2013

ISBN 978–966–483–813–6

<b>ВСТУП</b> .....	5
<b>Розділ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ</b> .....	11
1.1. Вплив інновацій на економічне зростання країни . . . . .	11
1.2. Розвиток Національної інноваційної системи та характеристика суб'єктів інноваційної діяльності . . . . .	21
1.3. Сутнісна характеристика та взаємозв'язок інноваційної діяльності та інноваційного процесу . . . . .	47
1.4. Поняття, зміст і види інноваційних проєктів у взаємозв'язку з інноваційним процесом. . . . .	58
<b>Розділ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</b> .....	77
2.1. Методологічні підходи до сутності фінансового забезпечення інноваційної діяльності: якісний і кількісний . . . . .	77
2.2. Оцінка структури фінансового забезпечення інноваційної діяльності . . . . .	86
2.3. Характеристика джерел фінансових ресурсів для забезпечення інноваційного розвитку. . . . .	96
2.4. Формування системи фінансового забезпечення інноваційної діяльності . . . . .	105
<b>Розділ 3. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ</b> .....	115
3.1. Тенденції фінансування інноваційної діяльності в Україні. . . . .	115
3.2. Аналіз державної фінансової підтримки інноваційної діяльності. . . . .	132
3.3. Оцінка стану фінансування інноваційної діяльності за рахунок приватних фінансових ресурсів . . . . .	152
3.4. Фінансування технологічних парків: сучасний стан . . . . .	163

<b>Розділ 4. РОЗВИТОК МЕТОДІВ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.</b> . . . . .	171
4.1. Особливості кредитування інноваційних проєктів . . . . .	171
4.2. Розвиток податкового інвестиційного кредитування як непрямого методу державної фінансової підтримки . . . . .	190
4.3. Розвиток венчурного інвестування в системі фінансового забезпечення інноваційної діяльності . . . . .	204
<b>Розділ 5. ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ</b> . . . . .	226
5.1. Визначення напрямів підвищення ефективності використання державних і приватних фінансових ресурсів (з урахуванням зарубіжного досвіду). . . . .	226
5.2. Посилення ролі інституційних інвесторів в інноваційному процесі. . . . .	250
5.3. Вдосконалення підходів до визначення державних пріоритетів фінансування інноваційної діяльності . . . . .	269
5.4. Удосконалення методики оцінки ефективності інноваційних проєктів . . . . .	283
<b>Розділ 6. ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ</b> . . . . .	299
6.1. Теоретичні аспекти впливу трансферу технологій на інноваційний розвиток . . . . .	299
6.2. Організаційні та фінансові важелі регулювання трансферу технологій . . . . .	305
6.3. Сучасні методи технологічного прогнозування . . . . .	392
6.4. Розробка та апробація системи показників комплексної оцінки ефективності регулювання трансферу технологій. . . . .	329
<b>ДОДАТКИ</b> . . . . .	351



Одним із головних викликів сьогодення став процес глобалізації, за якого життєздатність країн визначатиме їх спроможність знайти гідну й адекватну відповідь на цей виклик, зокрема на виклик загострення конкурентної боротьби за ресурси, частку глобального доходу і конкурентні позиції на світових ринках. Наступним став виклик розвитку, а сам процес розвитку набуває нової — інноваційної — форми. Тому всі проблеми потрібно розглядати у контексті розвитку.

Імперативність розвитку на основі знань та інновацій зумовлена складністю, швидкістю, новизною, невизначеністю, непередбачуваністю, і, відповідно, підвищеною небезпечністю глобальних трансформацій. Відтак, суспільство має не лише створювати, передавати, використовувати, зберігати і накопичувати знання, а й здійснювати процес розвитку на їх основі. Тож йдеться про необхідність надання процесу розвитку інноваційного характеру.

У центрі уваги нової економіки, що забезпечує прогрес за умов глобалізації, містяться системотворні і взаємопов'язані ланки — розвитку, знань, людини й економіки. Інноваційний розвиток можливий лише за умови формування нової моделі економіки, ґрунтованої на знаннях та інноваціях.

Ринкові елементи і механізми, що сформувалися в Україні, деформовані: слабка специфікація і захист

прав власності, високі бар'єри господарської діяльності, викривлення конкурентного середовища, значний вплив неформальних способів регулювання економічних відносин, нестабільність банківського і фондового сегментів ринку різко знижують технологічну та загальну конкурентоспроможність національної економіки. Це свідчить про незавершеність трансформаційних процесів в Україні, збереження перехідного характеру економіки.

Скорочення фінансових можливостей підтримки інноваційної сфери як з боку держави, так і з боку приватних підприємств, зниження інноваційного попиту з їх боку підприємств, недостатня сформованість інноваційної інфраструктури актуалізують питання фінансового забезпечення інноваційного розвитку. Їх відносять до проблеми забезпечення фінансовими ресурсами інноваційного процесу. Питання обсягу ресурсів, що забезпечують інноваційний процес на всіх його стадіях, так і ефективності інститутів, які спрямовують потоки ресурсів і координують різні ланки інноваційної діяльності, є критично важливими для української економіки. Цим обґрунтовується важливість і актуальність дослідження питань фінансового забезпечення інноваційного розвитку.

Перехід на інноваційний шлях розвитку значно залежить від позиції, що посідає держава щодо збереження і примноження наявного інноваційного потенціалу. Так, об'єктивні властивості інноваційних процесів, які пов'язані з високою капіталоємністю і значним ризиком, зумовлюють необхідність саме державного стимулювання науково-технічного прогресу й інноваційно-інвестиційних процесів в Україні.

Поступова стабілізація економіки, активізація інноваційної діяльності зумовлюють застосування стратегії сумісного здійснення інноваційної політики. Вона передбачає провідну роль ринкового механізму у розподілі та перерозподілі ресурсів і визначенні пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, а також передбачає зменшення прямого державного регулювання, котре заважає стимулюванню ринкової ініціативи. Ця політика була пріоритетною у 1970-х роках у США, Німеччині, Японії, а на початку 1980-х років пе-

рехід до такої схеми підтримки інноваційної діяльності здійснено у більшості економічно розвинутих країн.

Підтримуючи необхідність посилення державного регулювання в економіці, варто мати на увазі, що в сучасних умовах макроекономічного зростання виникає потреба в фінансових ресурсах, як у держави, так і у суб'єктів господарювання для здійснення інноваційної діяльності. Проте фінансові можливості держави залишаються обмеженими, особливо щодо прямого бюджетного фінансування. Тому для підвищення інноваційної активності варто використовувати ефективні методи опосередкованого впливу: створення умов для підвищення ринкового попиту на інновації; сприяння розвитку конкурентного середовища; надання пріоритетної підтримки розвитку науки й освіти; забезпечення захисту інтелектуальної власності; підвищення якості робочої сили тощо.

Незадовільний стан інноваційної активності переважної більшості промислових підприємств України пояснюється не тільки обмеженістю фінансових ресурсів, спрямованих до інноваційної сфери, а і відсутністю у країні дійової, економічної політики, що стимулює нововведення. Короткострокова економічна зацікавленість у швидкому отриманні доходу витісняє актуальні завдання науково-технічного розвитку промисловості, незважаючи на те, що в сучасних умовах економічне зростання перебуває у прямій залежності від спроможності економічної системи створювати та використовувати інновації.

Зволікання з розробкою чіткої державної стратегії і конкретної тактики активізації інноваційної та інвестиційної сфер діяльності, які є складовими державної інноваційної політики, призводить до ще більшого занепаду виробництва, зростання залежності економіки України від розвинутих держав.

У сучасному суспільстві інноваційна політика набуває рис стратегії загального розвитку, коли зростання ефективності суспільного виробництва досягається внаслідок зростання і використання наукового потенціалу, а економічна політика держави значною мірою корегується відповідно до пріоритетів національної моделі інноваційно-інвестиційного розвитку.

Отже, інноваційний процес стає невід'ємним елементом системи суспільного відтворення, причому завданням держави стає проведення інноваційної політики з метою забезпечення його стабільного зростання. Так, комплекс питань, пов'язаних із фінансуванням інноваційного процесу, а також із забезпеченням його безперервності (поступовості), зближення та інтеграції його стадій можливо вирішити за регулювання потоку інвестицій, спрямованих в інноваційну сферу, а також стимулювання їх зростання. Для досягнення мети дослідження актуальним виявляється аналіз можливостей стимулювання фінансування розвитку інноваційної сфери.

Узагальнюючи вищесказане і визначаючи чинники можливої інноваційної політики в економіці України, необхідно насамперед зазначити, що найприйнятнішою уявляється стратегія, що ґрунтується на помірному поєднанні двох зазначених підходів і орієнтована на поступовий еволюційний тип інноваційного розвитку країни, що припускає поступально-прогресивне нарощування темпів науково-технічного прогресу та макроекономічного зростання економіки.

Монографія складається із шести розділів, які композиційно вибудовані так, що кожний з них вміщує результати науково-практичних досліджень характеристики окремих аспектів цілої системи, якою є інноваційна модель розвитку економіки країни.

У першому розділі сформульовано основні положення, пов'язані з питаннями щодо змісту, ролі і впливу інновацій на економічне зростання країни, розвитку національної інноваційної системи та складу суб'єктів інноваційної діяльності, змістовної характеристики і взаємозв'язку останньої з інноваційним процесом та інноваційним проектом.

У другому розділі розглянуто теоретичні засади фінансового забезпечення інноваційної діяльності. Мета дослідження розділу — визначитися з категоріями, термінами і поняттями, що мають критичне значення за характеристики фінансової складової інноваційного розвитку. У роботі запропоновано якісний і кількісний методичні підходи до змісту фінансового забезпечення



інноваційної діяльності. Значну увагу приділено питанням джерел фінансового забезпечення інноваційного розвитку взагалі й інноваційного процесу зокрема, побудови системи фінансового забезпечення інноваційних проектів.

У третьому розділі методологія системного аналізу дала змогу надати виявленим закономірностям інноваційного процесу кількісного змісту, забезпечити їх статистичну інтерпретацію, зумовила необхідність урахування особливостей міжнародних інноваційних тенденцій і їх фінансового забезпечення. У даному розділі досліджено світові інноваційні тенденції, дано оцінку місця України за Індексом глобальної конкурентоспроможності з метою з'ясування конкурентних переваг і визначення пріоритетів щодо проведення заходів для інноваційного розвитку економіки та майбутнього вибору економічної політики країни. Оцінено сучасний стан фінансового забезпечення інноваційної діяльності в Україні на підставі визначення тенденцій фінансування та аналізу державних і приватних джерел фінансових ресурсів.

У четвертому і п'ятому розділах висвітлено питання вдосконалення підходів до визначення пріоритетів фінансування інноваційної діяльності. Особливу увагу приділено використанню позабюджетних джерел фінансування, а саме спрямуванню інвестиційного потенціалу фінансових установ в інноваційний процес та кредитуванню інноваційних проектів. Зосереджено увагу на заходах непрямого стимулювання інноваційної діяльності.

У шостому розділі досліджено поняття трансферу технологій і наведено характеристику основних організаційних форм його здійснення. Розкрито організаційні та фінансові важелі регулювання трансферу технологій, встановлено сучасні методи технологічного прогнозування та оцінено здійснення трансферу технологій в Україні за системою обраних параметрів.

У монографії поглиблено загальнотеоретичні засади фінансового забезпечення інноваційного розвитку та обґрунтовано практичні рекомендації щодо формування й ефективного використання фінансових ресурсів у процесі здійснення інноваційної діяльності та реаліза-

ції інноваційних проектів з урахуванням світових тенденцій і вітчизняних реалій.

Авторами окремих розділів є: Диба М. І (науковий керівник авторського колективу), д.е.н., професор — вступ; Юркевич О. М. (науковий керівник авторського колективу), к.е.н., доцент — розділи 2, 3, підрозділи — 1.2, 5.2, 5.3; Майорова Т. В., к.е.н., доцент — підрозділи 4.1; Власова І. В., к.е.н., старший викладач — розділи 2, 3 підрозділи 1.4, 4.3, 5.1, 5.4; Диба В. М., к.е.н., доцент — підрозділ 1.1; Диба О.М., к.е.н., доцент — підрозділ 1.3; Майоров Є. Ю. — підрозділ 4.2.; Волощук С. Д., к.е.н., доцент — підрозділ 6.3; Ліхолет С. І., старший викладач — підрозділи 6.1, 6.2, 6.4; Стенічева І. Б., старший викладач — підрозділ 3.4.

### ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

#### 1.1. Вплив інновацій на економічне зростання країни

Основними напрямками економічних перетворень в Україні є досягнення стійкого і збалансованого розвитку на засадах розбудови багатосекторної соціально орієнтованої ринкової економіки, що базується на інноваційно-інвестиційній моделі, останніх здобутках науково-технічного прогресу (НТП), розширенні інформаційно-технологічного простору з урахуванням потреб постіндустріального суспільства.

Необхідною умовою виконання вищезазначених довгострокових завдань є здійснення інноваційної й інвестиційної діяльності. Без активізації інноваційно-інвестиційних процесів, прискорення впровадження у виробничий сектор провідних технологій і новітніх світового рівня розробок неможливий науково-технічний прогрес, рівень якого визначає подальший економічний розвиток держави. Як свідчать досягнення минулого, ХХ ст., рівень розвитку науково-технічної сфери — науки, освіти, наукоємних галузей, світових ринків технологій — визначає межі між багатими та бідними державами, створює підґрунтя стійкого економічного зростання, та стає важливим чинником розв'язання соціальних проблем<sup>1</sup>. Саме інноваційні процеси — рушійна сила, що впливає на стратегічний економічний розвиток суспільства. Бурхливий соціально-економічний розвиток деяких сучасних країн пояснюється здатністю виробляти і використовувати накопичені людством знання і практичний досвід. Слід зазначити, що визнання науки як одного з чинників, що визначають темпи економічного зростання країни відбулося не відразу, оскільки її вплив досить опосередкований і вимагає тривалого часу. Однак в міру поступового вичерпування резервів екстенсивного зростання економіки, наукове знання стає основним ресурсом розвитку економіки і

<sup>1</sup> Дыкин А. Социально-экономические проблемы общества. Из практики стран СНГ / А. Дыкин, Н. Иванова. — М.: Наука, 2000. — С. 107.

соціальної сфери. Академік Ю. Пахомов стверджує, що за інших ризиків умов найбільші можливості в нарощуванні якісних темпів економічного зростання отримує країна, що домінує серед інших за вагомістю інноваційного продукту<sup>1</sup>. Загальнодержавне значення інноваційних процесів зумовлене суттєвим впливом останніх на структуру суспільного виробництва й окремих галузей народного господарства на економічні механізми та, як результат, — на всі макроекономічні показники. Від рівня інноваційного розвитку залежить ступінь національної безпеки, конкурентоспроможності як окремих суб'єктів господарювання, так і всієї економіки України, а також місце держави у міжнародній науково-технічній співпраці. Макроекономічне зростання країни, вирішення питань розвитку більшості галузей промисловості та підвищення їх експортного потенціалу значною мірою залежать від освоєння нової високотехнологічної продукції, впровадження нових, ресурсо-ощадних технологій.

Поняття «інновації» набуває значної популярності, його застосовують у всіх сферах діяльності, проте проблемним залишається питання практичної реалізації інноваційних задумів. Науковці, представники органів державної влади вважають, що напрямом стратегічного розвитку держави є перехід до економіки інноваційного типу, для якої характерні високий рівень розвитку освіти та науки, особливо прикладної, розвиток науководослідних робіт і конструкторських розробок, які мають сприятливе економічне середовище для реалізації<sup>2</sup>.

В Україні вперше визначення інновацій і інноваційної діяльності законодавчо було сформульовано в Законі «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991 № 1560-ХІІ<sup>3</sup>. На початку 1990-х років в Україні пріоритетними чинниками економічного зростання вважались інвестиції й інвестиційна діяльність, а тому не було підготовлено окремого законодавчого акта, що регламентував би засади здійснення інноваційної діяльності і передбачав важелі її стимулювання. Найефективнішим шляхом піднесення економічної і соціальної сфер у державі на сьогоднішній день є саме інноваційний шлях розвитку.

---

<sup>1</sup> Пахомов Ю. Потрібно сформувати антикризову систему державного менеджменту // Урядовий кур'єр. — 20.02.2003. — С. 5—6.

<sup>2</sup> Крупка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крупка. — Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2001. — С. 18.

<sup>3</sup> «Про інвестиційну діяльність»: Закон України від 18.09.1991 № 1560-ХІІ / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1560-12>.

У цьому зв'язку заслуговує на увагу розгляд суті, змісту і ролі інновацій і інноваційної діяльності в умовах структурної перебудови економіки.

Початок теоретичного дослідження проблем інноваційного розвитку звичайно пов'язують<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</sup> з іменами видатних учених кінця ХІХ—початку ХХ ст. М. Туган-Барановського, М. Кондратьєва, Й. Шумпетера. Вони зробили істотний внесок в інноваційну теорію. У їхніх працях висвітлені питання інноватики, пов'язані з інноваційними процесами у світовій економіці, із діловими циклами та вирішальним впливом НТП на процеси відтворення і нерівномірності розвитку економік.

Засновником інноваційної теорії економічного розвитку був український вчений М. Туган-Барановський, як зазначає у своїх дослідженнях Ю. Бажал. Так, М. Туган-Барановський у праці «Промислові кризи у сучасній Англії, їх причини і вплив на народне життя» дослідив різні підходи до пояснення циклічного характеру економічного розвитку і зробив висновок про те, що не споживання керує виробництвом, а навпаки — виробництво керує споживанням через нагромадження позикового капіталу та його інвестування у нові технології і виробництво. Наукові відкриття і технічні вдосконалення поглинають позикові капітали та стимулюють виробництво. Інакше кажучи, попит на капітал залежить від стану технічного прогресу.

М. Кондратьєв одним із перших запропонував історичну періодизацію економічного життя за довгими хвилями (циклами) тривалістю приблизно п'ятдесят років. Досліджуючи низку показників на емпіричних матеріалах чотирьох країн, він отримав чітко виражену закономірність, що дало змогу виокремити певні етапи в динаміці розвитку світової економіки.

---

<sup>1</sup> Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе: Пер. с англ. / М. Блауг. — М.: Дело ЛТД, 1994. — 600 с.

<sup>2</sup> Гунин В. Н. Управление инновациями: 17 — модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации» / В. Н. Гунин. — М.: Инфра-М, 1999. — 328 с.

<sup>3</sup> Ковальчук Т. Проблеми інновацій в економічній думці ХІХ — ХХ сторіччя / Т. Ковальчук // Економіка України. — 1996. — № 3. — С. 85—7.

<sup>4</sup> Санто Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто. — М.: Прогресс, 1990. — 296 с.

<sup>5</sup> Альмов А. Н. Управление инновационным циклом / А. Н. Альмов, Н. П. Гончаров и др. — К.: Наукова думка, 1993. — 190 с.

<sup>6</sup> Черваньов Д. М., Нейкова Л. І. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України. — К.: Знання, 1999. — 516 с.

<sup>7</sup> Шумпетер Й. Теория экономического развития (исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер. — М.: Прогресс, 1992. — 455 с.

Теорію М. Туган-Барановського про вплив внутрішніх чинників, які визначені технічними змінами в основному капіталі, на економічний розвиток та ідею довгих економічних хвиль М. Кондратьєва було розвинуто Й. Шумпетером, який увів у науковий обіг категорію «інновація» і створив цілісну інноваційну теорію. Й. Шумпетер представив економічний розвиток як послідовність зростаючих пульсацій, зумовлених поширенням відповідних кластерів нововведень. Він підкреслював, що цей процес саморегульований і має характерну форму хвилі. У додатку А наведено періодизацію основних хвиль інноваційного розвитку Туган-Барановського — Шумпетера — Кондратьєва.

Суттєвий внесок у розвиток ідеї довгих інноваційних хвиль Туган-Барановського — Шумпетера — Кондратьєва вніс англійський економіст, дослідник проблем технічного прогресу К. Фрімен. Він почав розглядати довгохвильовий підйом не тільки як результат впровадження радикальних нововведень в одній чи кількох галузях і їх наступного зростання, а й як процес дифузії технологічної парадигми від кількох лідируючих секторів до всієї економічної системи. Він також звернув увагу на те, що широке розповсюдження технологій стає можливим у результаті певних соціальних й інституційних змін: кооперації й конкуренції в підприємницькому секторі, організації науково-дослідної діяльності, рівня участі держави в стимулюванні інноваційної діяльності, національних і міжнародних режимів економічного регулювання<sup>1</sup>.

Сприйняття інновації як визначного чинника економічного розвитку дістало своє відображення у багатьох дослідженнях зарубіжних авторів: Г. Бірмана, В. Говарда, П. Друкера, Б. Р. Жуля, М. Калецькі, Е. Менсфілда, Б. Санто, Б. Твіса, П. Вайта, Р. Вотермена, Г. Фрідмана, К. Фрімена, Д. Хала, М. Хучека, С. Шмідта.

В Україні та постсоціалістичних країнах цей напрям продовжили і розвинули вчені В. П. Александрова, Ю. М. Бажал, Л. К. Безчасний, С. В. Валдайцев, В. М. Гесць, Н. П. Гончарова, А. В. Гріньов, М. С. Данько, Г. М. Добров, І. Ю. Єгоров, П. Н. Завліна, С. Д. Ільєнкова, Н. І. Іванова, В. І. Карпов, О. М. Кондрашов, М. І. Крупка, Н. В. Краснокутська, О. О. Лапко, Л. І. Нейкова, Л. Н. Оголева, С. В. Онишко, О. С. Попович, В. П. Соловійов, Р. А. Фатхутдінов, Д. М. Черваньов, В. А. Яковлев.

---

<sup>1</sup> *Іванова Н.* Инновационная сфера: итоги столетия / Н. Иванова // Международная экономика и международные отношения. — 2001. — № 8. — С. 22—34.

Дослідження літературних джерел свідчать, що вчені у роботах наводять свої визначення інновацій, пропонують критерії та ознаки класифікації інновацій, розглядають структуру інноваційного процесу, інноваційного потенціалу, проводять дослідження ціноутворюючих факторів та ін. Крім того, вони висвітлюють проблему побудови економічного механізму управління технічним розвитком виробництва в нових умовах господарювання, обґрунтовують концепцію трансформації системи управління НТП, методологічні принципи вимірювання економічної ефективності науково-технічних заходів та інновацій<sup>1</sup>; розглядають нові форми інноваційної діяльності (інкубатори, технопарки тощо) та деякі питання щодо їх фінансового забезпечення, наводять оригінальні спроби застосування західних концепцій, зокрема, моделі ціноутворення на ринку капіталів до умов перехідної економіки<sup>2</sup>; висвітлюють інноваційний досвід розвинутих країн і можливості його застосування, а також державної інноваційно-інвестиційної політики в постсоціалістичних країнах<sup>3, 4, 5</sup> тощо.

Зазначимо, що наукові праці вітчизняних дослідників донедавна були спрямовані на з'ясування і наукове обґрунтування доцільності і важливості вибору інноваційної моделі розвитку економіки як єдиного можливого шляху динамічного соціально-економічного розвитку України. На сучасному етапі розвитку країни після усвідомлення необхідності такого вибору і проголошення України країною з інноваційною стратегією розвитку наголоси досліджень дещо змінилися й актуальними стали питання, пов'язані з розробкою та запровадженням механізмів регулювання інноваційної діяльності та розвитку інноваційних процесів.

Одне з центральних місць серед них належить фінансовим важелям підтримки інноваційної сфери. Ми вважаємо, що актуальність проблем, пов'язаних з формуванням і вдосконаленням системи фінансового забезпечення інноваційної діяльності, зумовлюється виключною важливістю інноваційних процесів в економічному і соціальному розвитку країни, а також необхідністю

---

<sup>1</sup> Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін: Навч. посіб. / Ю. М. Бажал. — К.: Заповіт, 1996. — 238 с.

<sup>2</sup> Валдайцев С. В. Оценка бизнеса и инноваций / С. В. Валдайцев. — М.: Информационно-издательский дом «Филин», 1997. — С. 154.

<sup>3</sup> Гаман М. В. Державне управління інноваціями: Україна та зарубіжний досвід / М. В. Гаман. — К.: Вікторія, 2004. — 311 с.

<sup>4</sup> Инновационный процесс в странах развитого капитализма (методы, формы, механизмы) / [под ред. И. Е. Рудаковой]. — М.: МГУ, 1991.

<sup>5</sup> Наука стран Европы на пороге 3 тысячелетия / [Авсенов Е. В., Егоров И. Ю., Карпов В. И., Слонимский А. А]. — К.: НИИ статистики Госкомстата Украины, 1998. — С. 205.

створення ефективних форм фінансових відносин, що опосередковують кожний етап інноваційної діяльності.

Удосконалення нових методів управління інноваційною діяльністю і підходів до вирішення цього питання, в тому числі і до фінансового забезпечення інноваційної діяльності, пов'язано насамперед з дослідженням теоретичної суті і ролі інновацій.

Інновація — винятково важлива для сьогодення економічна категорія. У такому фундаментальному понятті як інновація віддзеркалено зміст інноваційної діяльності, її характерні риси й особливості. Інновація — це реалізований на ринку результат, отриманий від вкладення капіталу в новий продукт або операцію (технологію, процес). У цьому зв'язку за розмаїття ринкових нововведень важливою умовою для їх практичної реалізації є залучення інноваційних інвестицій у достатньому обсязі.

Роль, значення та місце інновацій у розвитку суспільства активно вивчалися і вивчаються великою кількістю науковців, тому існує багато визначень цього поняття, зміст якого постійно збагачувався під впливом економічного розвитку суспільства.

Поняття «інновація» вперше з'явилося в XIX ст. як культурологічний термін, який розуміють як проникнення деяких елементів однієї культури в іншу. Об'єктивні зміни умов господарського життя створили теоретичне уявлення про інновації — інноватику. «Предмет сучасної інноватики — це насамперед створення, освоєння та поширення різних інтелектуальних продуктів»<sup>1</sup>.

Різноманітні визначення інновацій наведені в додатку Б (табл. Б.1).

Усі визначення можна віднести до п'яти основних підходів, які були запропоновані російськими вченими П. Н. Завліним, А. К. Казанцевим, Л. Е. Мінделі і дають змогу всебічно розкрити таку комплексну категорію, як інновація<sup>2</sup>:

— об'єктний — інновацією виступає об'єкт — результат НТП — нова техніка, технологія, метод тощо. Розрізняють базисні (радикальні), поліпшуючі та псевдоінновації;

— процесний — під інновацією розуміють комплексний процес, який містить розробку, впровадження у виробництво і комерційну реалізацію нових споживчих цінностей — товарів, техніки, технології, організаційних форм тощо;

---

<sup>1</sup> Ковалев Г. Д. Инновационные коммуникации: Учеб. пособ. для вузов. — М.: Юнити-Дана, 2000. — 288 с.

<sup>2</sup> Основы инновационного менеджмента: теория и практика. Учеб. пособ. / [под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели]. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2000. — С. 6.



— об'єктно-утилітарнай — як інновацію розуміють нову споживчу вартість, яка базується на досягненнях науки і техніки та здатна задовольняти суспільні потреби з більшим корисним ефектом;

— процесно-утилітарний — інновація представлена, як комплексний процес створення, поширення і використання нового практичного засобу;

— процесно-фінансовий — інновацію розуміють як процес інвестування в новачі, вкладення коштів у розробку нової техніки, технології, наукових досліджень.

Найпоширенішими і узагальнюючими з-поміж них є перші два підходи. Для нашого дослідження найприйнятнішим є саме п'ятий підхід, у якому наголос робиться на фінансовій складовій інновацій. Варто зазначити, що специфічні особливості інновацій, пов'язані з великими витратами, довготривалістю розробок, підвищеною ризикованістю, зумовлюють необхідність докладної розробки механізму фінансування інновацій, який би враховував специфіку інноваційної діяльності. Використання того чи іншого значення інновацій зумовлено сферами та конкретними завданнями його застосування.

Підсумовуючи й узагальнюючи наявні в літературі трактування терміна «інновація», можна виокремити характерні риси, властиві цьому поняттю: по-перше, «специфічний зміст інновації складають зміни, а головною функцією інновацій — є функція змін»<sup>1</sup>, тобто в підґрунтя інновації покладено зміну на нове, рідкісне і суттєве зрушення, застосування вперше; по-друге, інновація слугує повнішому задовільненню потреби чи її модифікації, тобто однією з основних завдань інновації є більш високий рівень задовільнення потреби; по-третє, впровадження інновації сприяє підвищенню ефективності в сфері її застосування, за економії витрат чи створення умов для цього; по-четверте, поряд з такою найважливішою характеристикою інновації, як новизна (науково-технічний аспект) не менш важливим стає комерційний успіх (економічний аспект). Комерційний аспект визначає інновацію як економічну необхідність, усвідомлену опосередковану потребами ринку.

Термін «інновація» був уперше введений Й. Шумпетером і Г. Меншем, що в буквальному перекладі означає втілення наукового відкриття, технічного винаходу у новій технології або у новому виді виробу<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Ильенкова С. Д. Инновационный менеджмент: [Учебник для вузов] / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудин и др. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. — 327 с.

<sup>2</sup> Черваньов Д. М. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України / Д. М. Черваньов, Л. І. Нейкова. — К.: Знання, 1999. — С. 25.

Й. Шумпетер наголошував: «Виробляти означає комбінувати наявні в нашій сфері речі та сили... Виробляти дещо інше або по-іншому — означає створювати інші комбінації з даних речей і сил»<sup>1</sup>. Саме тому, він, відповідно, і виділяв п'ять випадків «реалізації нових комбінацій» (рис. 1.1).

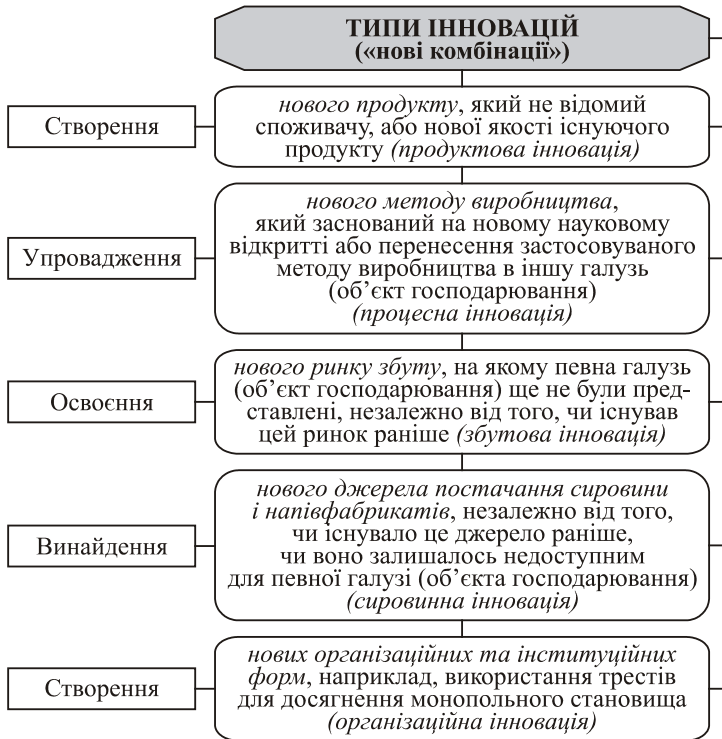


Рис. 1.1. Типи інновацій за Й. Шумпетером

У процесі аналізу інновацій актуальною є класифікація за певною низкою ознак, характерних для втілення нововведень (додаток Б, табл. Б.2).

Синонімом *інновації* можна вважати термін «нововведення», який використовують у науковій літературі поряд з попереднім<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Шумпетер Й. Теория экономического развития (исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер. — М.: Прогресс, 1992. — 455 с.

<sup>2</sup> Крукка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крукка. — Львів: Видавничий центр Львівського національного університету ім. Івана Франка, 2001. — С. 21.

а такий термін як *новація* (*новизна*) визначає лише обов'язкову складову інновації, тобто нове явище, метод (принцип), винахід чи новий порядок (правило). Інновація є результатом практичного (науково-технічного та комерційного) освоєння новації, коли новизна споживчих властивостей уже превалює над технічною новизною. Це теоретичне положення було використано для визначення термінів Закону України «Про інноваційну діяльність» і надало можливість виокремити три різні терміни: інновація, інноваційний продукт й інноваційна продукція. Таке розмежування понять значно підвищує розуміння суті терміна «інновація», що дасть змогу згодом провести класифікацію і статистичні дослідження нововведень. Проте в законодавстві немає ознак віднесення продукції до інноваційної. Вважаємо за доцільне схематично розглянути взаємозв'язок між зазначеними компонентами (рис. 1.2).

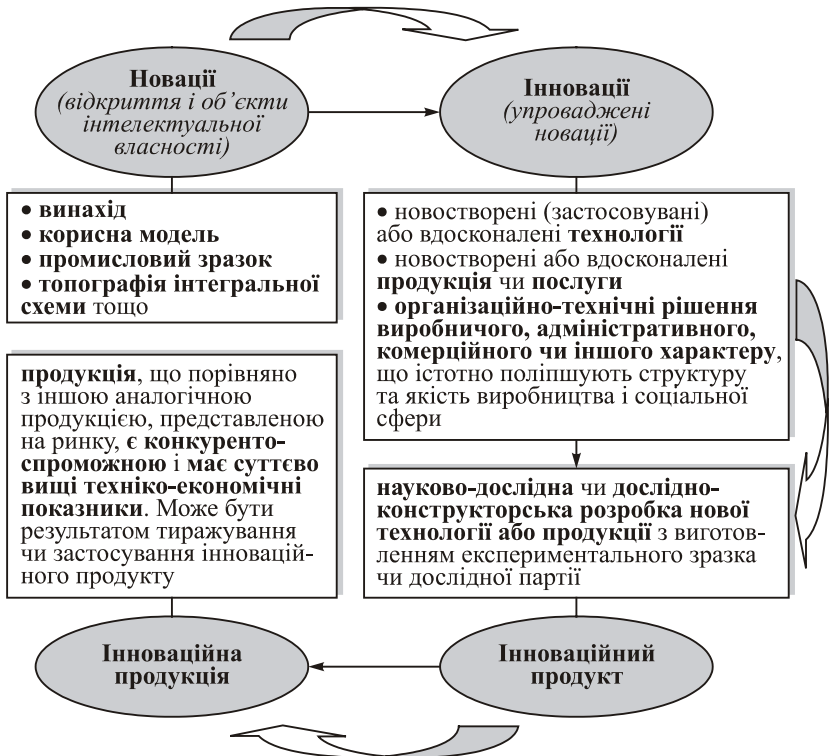


Рис. 1.2. Взаємозв'язок компонентів інноваційної діяльності

Інноваційний продукт на кожній стадії свого формування має закінчений вигляд і виступає на ринку самостійним товаром, який володіє як вартістю, так і, відповідно, ціною і може бути об'єктом попиту та пропозиції на ринку інновацій.

Об'єкти інтелектуальної власності згідно з чинним законодавством можуть бути використаними для реалізації в інноваційному продукті за наявності державних правоохоронних документів: патентів, свідоцтв, ліцензій. Слід зазначити, що об'єкти інтелектуальної власності являють собою нематеріальні активи, що зумовлює застосування специфічних механізмів їх реалізації.

Водночас у згаданому вище законі нечітко визначено кількісні критерії віднесення продукту та продукції, що буде отриманою в результаті виконання проектів, до інноваційних, виходячи із диференціації різних об'єктів інтелектуальної власності та охоронних документів на них, а також за умов відсутності в Україні нормативних і методичних документів щодо оцінки техніко-економічного рівня продукції і відповідних даних державної статистики. Відсутнє також чітке законодавче підґрунтя щодо статусу інноваційного підприємства, його взаємодії з органами виконавчої влади.

Спираючись на зміст уже розглянутих термінів, можна запропонувати таке уточнене визначення інновації, (з урахуванням фінансового аспекту) — це процес вкладання фінансових ресурсів у розробку, впровадження, поширення і використання результатів інноваційного процесу з метою підвищення ефективності суспільного виробництва та вирішення соціальних (суспільних) проблем.

Вважаємо за доцільне виокремити основні *функції*, що їх виконують інновації в економічній системі. Так, інновації дають змогу забезпечити реалізацію концепції стійкого соціально-економічного розвитку країни в довгостроковій перспективі, реалізацію новітніх досягнень науково-технічного прогресу і піднесення на цій zasadі ефективності виробництва; сприяють подоланню деформацій у структурі економіки і, відповідно, — підвищенню продуктивності праці, конкурентоспроможності країни, її інвестиційної привабливості та національної безпеки, що зрештою позитивно вплине на якість життя населення.

Також інновації важливі для суспільства, оскільки дають можливість досягнення супутнього ефекту. Річ у тім, що результати досліджень здатні досить швидко поширюватися в економічному середовищі, причому сфери їх застосування мо-

жуть бути істотно ширшими передбачуваних першими новаторами, у чому виявляється супутній ефект інновацій<sup>1</sup>. З наявності супутніх ефектів можна зробити важливі з погляду значимості інвестицій в інноваційну сферу висновки. Як показують дослідження, інвестиції в дослідження і розробки (ДіР) забезпечують високу норму прибутку для інвесторів і ще вищий дохід для суспільства.

Отже, інновації являють собою важливу економічну категорію процесу розширеного відтворення. Інновації внаслідок реалізації новітніх досягнень науково-технічного прогресу підносять ефективність суспільного виробництва, створюють підвалини сталого економічного зростання, відіграють ключову роль у реалізації структурних зрушень в економіці, стають важливим чинником розв'язання соціальних проблем і в кінцевому підсумку — підвищення рівня доброту населення.

## **1.2. Розвиток національної інноваційної системи та характеристика суб'єктів інноваційної діяльності**

---

Важливого значення в дослідженні інноваційного процесу, особливостей його прояву в конкретному соціальному середовищі набуває поняття національної інноваційної системи (НІС). Поняття НІС із початку 1990-х років перебуває в центрі уваги як учених, що розв'язують проблеми технологічного розвитку, так і державних та міжнародних організацій, відповідальних за розробку інноваційної і промислової політики.

Концепція НІС розроблялася у 80-і рр. такими вченими, як Б. Лундвал<sup>2</sup>, К. Фрімен<sup>3, 4</sup>, Р. Нельсон<sup>5</sup>, а також російськими та вітчизняними економістами: В. А. Васінім<sup>6</sup>, В. В. Івановим<sup>7</sup>,

---

<sup>1</sup> *Иновационный менеджмент: [Учебник для вузов] / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудин и др. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. — С. 351.*

<sup>2</sup> *Lundval B.-A., ed. National Systems of Innovations — Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. — London: Pinter Publishers, 1992. — 234 p.*

<sup>3</sup> *Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lesson from Japan. L.: Printer, 1987, 155 p.*

<sup>4</sup> *Freeman C., Soete L. The Economics of Industrial Innovation. — London and Washington: Pinter Publishers, 1997. — 470 p.*

<sup>5</sup> *Nelson R., ed. National Innovation Systems: A Comparative Study. — N.Y.: Oxford University Press, 1993. — 524 p.*

<sup>6</sup> *Васин В. А. Национальная инновационная система: предпосылки и механизмы функционирования / В. А. Васин, Л. Э. Миндели. — М.: ЦИСЕ., 2002. — 363 с.*

<sup>7</sup> *Национальные инновационные системы в России и ЕС / [под ред. В. Иванова, Н. Ивановой, Й. Розебума, Х. Хайсберса]. — М.: ЦИПРАН РАН, 2006. — 280 с.*

Н. І. Івановою<sup>1</sup>, В. П. Кузьменком<sup>2</sup>, І. П. Макаренком<sup>3</sup>, Л. Е. Мінделі<sup>4</sup>, Ю. Ф. Шкворцем<sup>5</sup>.

Викоремлюють такі основні трактування поняття НІС:

— сукупність інститутів, діяльність яких спрямована на генерування та дифузію інновацій. Таке визначення відображає прояв інноваційних процесів безпосередньо в господарській практиці, у сфері комерціалізації, практичної віддачі від науки, оскільки новий продукт створюють у результаті діяльності суб'єктів господарювання;

— інструмент управління інноваційним процесом. НІС — це комплекс взаємопов'язаних економічних механізмів і видів діяльності, які забезпечують інноваційні процеси. Дане визначення більш функціональне, оскільки підкреслює динамізм взаємодії суб'єктів НІС, перехід до нелінійної моделі інноваційного циклу, залишаючи в тіні рушійні сили інноваційних процесів;

— середовище для продукування знань і передачі їх до виробничого та комерційного секторів економіки. НІС — це частина національної економічної системи, що забезпечує органічне вбудовування інноваційних процесів у поступальний розвиток економіки і суспільства. Тобто створення інноваційних структур ще не гарантує успіху нововведень, тому необхідно формування адекватного економічного середовища, сприятливого клімату для інновацій.

Існує значна кількість визначень цього терміна. Так, за даними конференції з питань створення інноваційної економіки в ЄС, що відбулася у 2002 р. в Данії, вони становили більше тисячі. Уперше поняття національної інноваційної системи було використано К. Фріменом<sup>6</sup> у 1987 р. в аналізі технологічної політики Японії. Він розглядав НІС як мережу інституційних структур у державному та приватному секторах економіки, активність і вза-

---

<sup>1</sup> *Іванова Н. І.* Национальные инновационные системы / Н. И. Иванова. — М.: Наука, 2002. — 244 с.

<sup>2</sup> Національна інноваційна система України: проблеми і принципи побудови / [Макаренко І. П., Копка П. М., Рогожин О. Г., Кузьменко В. П.]; За наук. ред. І. П. Макаренка. — К.: Інститут проблем національної безпеки, 2007. — 520с.

<sup>3</sup> *Макаренко І. П.* Проблеми побудови сучасних інноваційних систем: механізм оновлюючого руйнування / І. П. Макаренко // Вісник КНУТД. — 2003. — № 3. — С. 155—169.

<sup>4</sup> *Основи инновационного менеджмента: теория и практика. Учеб. пособие* / [под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Минделли]. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2000. — 475 с.

<sup>5</sup> *Шкворець Ю. Ф.* Проблеми посилення взаємодії інституцій національної інноваційної системи України / Ю. Ф. Шкворець // Економіст. — 2007. — № 9. — С. 10—12.

<sup>6</sup> *Freeman C.* Technology Policy and Economic Performance: Lessonfrom Japan. L.: Printer, 1987, 155 p.

ємодія яких ініціює, створює, модифікує та сприяє дифузії нових технологій.

Б. Лундвал відзначав, що взаємодія фірм у процесі розробки технологій формується і реалізується в межах країни та визначається особливостями її інституційної структури. За умов глобалізації інноваційний процес зберігає тісний генетичний зв'язок із національними особливостями. Б. Лундвал відповідно до принципу структурування виокремив такі компоненти НІС:

1) інститути, що безпосередньо беруть участь у процесах виробництва, передачі та використання нових знань (фірми та їх мережі, наукова система та дослідні установи, економічна інфраструктура);

2) інститути, які зумовлюють специфіку середовища перебігу інноваційних процесів (система освіти та профпідготовки, особливості ринків товарів (послуг, ресурсів), систему фінансування інновацій, комунікації).

Фахівці ОЕСР визначають національну систему інновацій як сукупність мереж, пов'язаних таким чином, що ефективність створення, поширення технологій і трансформація їх у кінцеві продукти рівною мірою залежить як від життєздатності всієї сукупності зв'язків, так і від індивідуальної пропускну здатності кожного елемента системи<sup>1</sup>. Тож виокремлюють такі групи інститутів системи інновацій:

— інститути, функція яких полягає у наданні інформації та сприянні зниженню рівня невизначеності;

— інститути, функція яких — у врегулюванні конфліктів та інтеграції;

— інститути, функція яких — у стимулюванні до інноваційної активності.

З огляду на інститути дослідники відзначають подвійну природу НІС. Зокрема, Н. І. Іванова<sup>2</sup>, провідний російський фахівець у сфері інновацій, тлумачить НІС двояко: 1) як сукупність взаємопов'язаних організацій (структур), які здійснюють виробництво і комерційну реалізацію наукових знань і технологій у межах національних кордонів. До таких організацій, за Н. І. Івановою, належать підприємства, університети, держлабораторії, технопарки, інкубатори; 2) як комплекс інститутів правового, фінансового і соціального характеру, що забезпечують інноваційні процеси та мають міцне національне коріння, традиції, політичні та культурні особливості.

<sup>1</sup> OECD, National Innovation Systems. — Paris, 1997.

<sup>2</sup> *Іванова Н. И.* Национальные инновационные системы / Н. И. Иванова. — М.: Наука, 2002. — С. 24.

В. Иванов<sup>1</sup> трактує Російську інноваційну систему як федерально-регіональну систему господарських суб'єктів, що взаємодіють між собою у процесі виробництва, розповсюдження та використання нового економічно вигідного знання, напрями діяльності якої визначаються державною економічною політикою і регламентуються відповідною нормативною базою. Як бачимо, у даному визначенні враховано принцип системності НІС з акцентом на структуроутворюючій ролі держави у процесах розвитку НІС.

У складі базової моделі НІС дослідник виокремлює такі підсистеми:

- 1) генерації знань (сукупність організацій, що виконують фундаментальні та прикладні дослідження і розробки);
- 2) виробництва продукції та послуг (великі корпорації, малі та середні фірми, що працюють у сфері наукоємного бізнесу, пов'язані між собою гнучкими коопераційними зв'язками, розвиток яких стимулюється державною політикою);
- 3) освіти та професійної підготовки;
- 4) інноваційної інфраструктури (бізнес-інноваційні, телекомунікаційні і торговельні мережі, технопарки, бізнес-інкубатори, інноваційно-технологічні центри, консалтингові фірми, фінансові структури).

За М. Бунчуком<sup>2</sup>, НІС є сукупністю інститутів, що належать до приватного та державного секторів, які індивідуально та у взаємодії один з одним зумовлюють розвиток і розповсюдження нових технологій у рамках конкретної держави.

І. П. Макаренко, П. М. Копка, О. Г. Рогожин, В. П. Кузьменко<sup>3</sup> тлумачать НІС як сукупність взаємозалежних і взаємодоповнюючих організацій (структур), зайнятих виробництвом і комерційною реалізацією наукових знань і технологій у межах національних економік (дрібні та великі компанії, університети, державні лабораторії, технопарки та інкубатори). При цьому зазначають, що не менш важливими складовими НІС є також комплекс інститутів правового, фінансового і соціального ха-

---

<sup>1</sup> Иванов В. В. Актуальные проблемы формирования Российской инновационной системы / В. В. Иванов. — М.: Науч.-организац. управление РАН, 2007.

<sup>2</sup> Бунчук М. А. Национальные инновационные системы: основные понятия и приложения / М. А. Бунчук — М.: Аналитический центр по научной и промышленной политике. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.geocities.com/CollegePark/Lab/5590/nis.htm>

<sup>3</sup> Національна інноваційна система України: проблеми і принципи побудови / [Макаренко І. П., Копка П. М., Рогожин О. Г., Кузьменко В. П.]; За наук. ред. І. П. Макаренка. — К.: Інститут проблем національної безпеки, 2007. — С. 37.



рактеру, які забезпечують взаємодію наукових і підприємницьких структур, а також національні корені — основи ідентичності, уособлення в традиціях, політичних і культурних особливостях.

В. П. Соловійов, Г. І. Кореняко, В. М. Головатюк<sup>1</sup> під інноваційною системою розуміють сукупність фізичних осіб і організацій, які прямо чи побічно інвестують свої час і зусилля у виробництво наукових і технічних знань. Дослідники розглядають національну інноваційну систему з трьох позицій: з погляду функціональної структури, інституційної структури, нормативно-економічної основи інноваційної діяльності.

Вищезазначені визначення НІС мають загальним те, що вони являють собою сукупність інститутів, діяльність яких нерозривно пов'язана з діяльністю національного господарства в цілому.

В. Гуржійев<sup>2</sup>, О. Давидкіна<sup>3</sup> розглядають інноваційну систему в контексті інноваційної інфраструктури.

На думку Б. Санто, інноваційна система містить наукові, управлінські, виробничо-технологічні, маркетингові та інші фактори, які перебувають у функціональному взаємозв'язку і створюють позитивну якісну технічну зміну в результаті їх консолідованого впливу<sup>4</sup>.

Зазначені визначення передбачають розгляд інноваційних систем на мікрорівні.

Натомість С. Ю. Глазьев<sup>5</sup> розглядає інноваційні системи на трьох рівнях: макрорівні — як постійне оновлення продукції та її характеристик на основі поліпшують інновацій; мезорівні — як зміна поколінь техніки, яка відбувається кожні 10 років; на макрорівні — зміна технологічних укладів на основі базисних інновацій, що має місце приблизно один раз на 50 років. Інноваційну систему розглядає з позиції взаємодії новатора, організації і зовнішнього середовища.

НІС — це система економічних форм і механізмів, що пов'язані з інноваційним підприємництвом. Вона призначена забез-

---

<sup>1</sup> Соловійов В. П. Інноваційний розвиток регіонів: питання теорії та практики: Монографія / В. П. Соловійов, Г. І. Кореняко, В. М. Головатюк. — К.: Фенікс, 2008. — С. 135.

<sup>2</sup> Гуржійев В. Факторы инновационной направленности инвестиций / В. Гуржійев // Экономист. — 2002. — № 2. — С. 11—18.

<sup>3</sup> Давидкіна О. В. Инновации и производство: зарубежный опыт и российская практика / О. В. Давидкіна // Пищевая промышленность. — 2002. — № 10. — С. 24.

<sup>4</sup> Санто Б. Инновация как средство экономического развития: Пер. с венг. / Б. Санто. — М.: Прогресс, 1990. — С. 132.

<sup>5</sup> Глазьев С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С. Ю. Глазьев. — М.: ВладДар, 1993. — 310 с.

печити найефективніше здійснення науково-технічної та інноваційної діяльності, стійкий зв'язок між виробництвом і споживанням інноваційної продукції та сформуванню оптимальної структури інноваційного процесу. Кожна національна інноваційна система має свої особливості, які виявляються в ролі держави та приватного сектора, співвідношенні великого та малого бізнесу, фундаментальних і прикладних досліджень і розробок, галузевої структури інноваційної діяльності, динаміки розвитку інноваційної системи тощо. Формування національних особливостей системи відбувається під впливом сукупності об'єктивно заданих для кожної країни факторів: її розмірів, наявності природних ресурсів, географічного розташування, клімату, особливостей історичного розвитку інститутів держави і форм підприємницької діяльності.

Особливості національної інноваційної системи, своєю чергою, зумовлюють специфіку інноваційного процесу в даній країні, визначають властиві їй методи впливу на нього і стимулювання технологічних змін у суспільстві та в остаточному підсумку значною мірою визначають ефект від поширення результатів інноваційної діяльності. При цьому ефективність НІС не залежить ні від типу державного устрою, ні від режиму політичної влади — «інноваційна діяльність успішно розвивається як у федеративних державах (США, Німеччина), так в унітарних (Франція), в умовах конституційної монархії (Великобританія, Нідерланди, Іспанія), а також за комуністичного режиму Китаю»<sup>1</sup>.

Базова модель НІС, за Л. І. Федуловою<sup>2</sup>, може бути структурована відповідно до таких принципів:

— функціональне призначення підсистеми (здійснення чи обслуговування інноваційного процесу);

— переважна сфера впливу та форма власності в підсистемі (державна або приватна);

— у межах підсистеми здійснення інноваційного процесу: функціональна роль в інноваційному процесі (створення, комерціалізація або практичне використання нового знання);

— у межах підсистеми обслуговування інноваційного процесу: основний вид ресурсів, що виробляється компонентами підсистеми (матеріальні чи нематеріальні).

---

<sup>1</sup> Курнышева Н. Условия инновационного развития / Н. Курнышева // Экономист. — 2001. — № 7 — С. 11—18.

<sup>2</sup> Інноваційний розвиток економіки: система управління, державна політика / За ред. д-ра екон. наук, Л. Федулової. — К.: Основа, 2005. — С. 49.

Відповідно до уже зазначених принципів, основними підсистемами НІС є такі:

— підсистема, функціонування якої спрямовано на забезпечення інноваційного процесу нематеріальними ресурсами (система освіти, професійної підготовки, інформаційного забезпечення, залучення із-за кордону («імпорту») людського капіталу);

— підсистема, елементи якої беруть безпосередню участь в інноваційному процесі (залежно від функції в інноваційному процесі: системи виробництва нового знання, комерціалізації та практичного використання нового знання);

— підсистема матеріально-технічного забезпечення інноваційного процесу (система підтримки реалізації національних пріоритетів інноваційної діяльності, матеріального забезпечення інноваційної діяльності).

У структуруванні НІС Л. І. Федулова виокремлює специфічні компоненти, такі як держава та ринок. Вони є керівними чинниками інноваційної системи, що у першому випадку за допомогою важелів державної політики, а в другому — через коливання кон'юнктури здійснюють загальне регулювання інноваційної діяльності, селективну підтримку певних інноваційних проектів та інститутів НІС. Причому системи освіти, професійної підготовки, залучення кадрів, виробництва нового знання, підтримки пріоритетних напрямків інноваційної діяльності перебувають переважно під впливом держави, тоді як системи інформаційного забезпечення, практичного використання нових знань, матеріального забезпечення інноваційної діяльності створюються за ініціативою ринкових агентів і функціонують на ринкових засадах.

Національна інноваційна система — це система економічних відносин, інститутів, структурних елементів, а також напрямів і форм реалізації державної політики, що зумовлюють, забезпечують інноваційні процеси (розробку, поширення і впровадження інновацій) та підвищують ефективність і конкурентоспроможність національної економіки.

Система економічних відносин як базисний рівень НІС має відповідати, по-перше, прогресивним тенденціям загальносвітового розвитку (змішана економіка, соціальна орієнтація, глобалізація, постіндустріалізм, економіка знань), по-друге, відображати національну специфіку країни, особливості національної економічної моделі.

Особливе місце належить інституційному рівню системи, який передбачає наявність адекватної законодавчої бази, дію фор-

мальних і неформальних правил відповідно до вимог інноваційного розвитку, специфікацію і захист прав власності на умови і результати інноваційної діяльності.

Структурними елементами НІС є сфера науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок (НДДКР), сектор високих технологій і наукоємної продукції, система освіти в поєднанні з ринком праці, підприємницький сектор, різні джерела фінансування інновацій, інфраструктура (інноваційно-технологічні центри, центри трансферу технологій, технопарки, бізнес-інкубатори, венчурні фонди, особливі економічні зони техніко-впроваджувального типу тощо). У широкому сенсі до структури НІС входять також промислові (кластерні), регіональні, корпоративні інноваційні системи.

НІС має включати інноваційну політику, яка інтегрує у собі низку інструментів різних видів економічної політики держави (бюджетно-податкової, грошово-кредитної, структурної), а також елементи державного сектора в аспекті його спрямованості на підтримку інновацій.

Таким чином, НІС є комплексним явищем, яке містить як базисний рівень (зв'язок із системою економічних відносин), так і більш конкретні рівні, що забезпечують інноваційну діяльність економічних суб'єктів включаючи державу.

Щодо змістового, типологічного характеру економічної системи. Сучасна економіка залишається переважно індустріальною за своєю матеріально-технічною основою і змішаною за своїм соціально-економічним змістом (як за способами координації, так і за типами відчуження). Постіндустріальні інновації передбачають індустріальний супровід або спираються на індустріальний базис. Крім того, важливе значення в сучасній економіці відіграють власне індустріальні інновації.

Термін «національна» (стосовно НІС) доречний, незважаючи на транснаціональний характер глобалізації у сфері інновацій і на диференційований характер інноваційного процесу (його локалізацію по галузях, регіонах, кластерах, корпораціях). По-перше, існують суттєві відмінності, що склалися в інноваційних системах різних країн; по-друге, відрізняються національні умови інноваційного процесу (національний економічний і науково-технічний потенціал, якість і структура факторів виробництва, історична спадщина, інститути, соціокультурне середовище); по-третє, різниться мета національного економічного розвитку (амбітна, «нішева» або периферійна); по-четверте, інноваційна політика держав здійснюється переважно на національно-державному

рівні та пов'язана із загальними національними моделями економіки відповідних країн.

У світі склалося розмаїття НІС, яке відображає специфіку національних економік. Звернімо увагу на деякі відмінні характеристики низки НІС. Так, для американської НІС характерні значний наголос на ринково-конкурентних механізмах, приватному фінансуванні інновацій, що органічно поєднається із загальним змістом ліберальної моделі економіки США. У цій країні неабияку роль відіграють приватні дослідницькі корпорації, венчурні фонди, дослідні підрозділи компаній, різні форми коопераційних зв'язків (технологічні мережі, контракти з науковими центрами, злиття і поглинання), мобільність кваліфікованої робочої сили (зокрема за рахунок «імпорту мізків»). Особливе місце в дослідницькому потенціалі належить університетам і національним лабораторіям.

У НІС багатьох західноєвропейських країн порівняно зі США вагомішу роль відіграє держава (особливо у фінансуванні фундаментальної науки — університетської та академічної) за активної участі бізнесу в прикладних дослідженнях і розробках. Дедалі більшого значення набуває інтеграційний фактор: проголошене завдання перетворити Європейський Союз у світовий центр інновацій з одночасним збільшенням бюджетів НДДКР до 3 % ВВП.

Японська НІС відрізняється такими особливостями: слабкість фундаментальної науки компенсується широким імпортом патентів, наявністю потужних дослідних підрозділів у найбільших корпораціях, розвитком прикладних інженерних розробок, активним виходом високотехнологічної продукції на зовнішні ринки. На відміну від США тут не набули розвитку такі опосередковані форми, як венчурне підприємництво. Також слід відзначити енергійну роль держави в інноваційній сфері шляхом активного прогнозування та програмування розвитку національної економіки, створення сприятливих фінансових умов передовим фірмам.

Парадокс сучасного розвитку України полягає в тому, що країна, володіючи серйозним науково-технічним потенціалом, не має сформованої ефективної НІС. Є інноваційні фрагменти національної економіки, проте втрачений системний характер інноваційного процесу. Перехід до ринкової економіки супроводжувався руйнуванням інноваційної системи, що склалася в радянській плановій економіці, різким скороченням фінансування НДДКР, локалізацією інноваційної діяльності, зміщенням

господарських мотивацій у бік спекулятивних, тіньових, сировинних, приватизаційних і подібних до них форм, відсутністю адекватної інноваційної політики держави, масштабним впливом «умів» і науково-технічних розробок за кордон (особливо в 1990-ті рр.).

Перехід до нового (інноваційного) етапу української економіки потребує формування адекватної НІС. Вона має органічно інтегрувати в собі уже вказані елементи і рівні, властиві НІС, поєднуючи їх із сучасними світовими процесами та специфікою національної економіки. Формування української НІС має базуватися на напрацюваннях і елементах науково-технічного потенціалу, наукових та освітніх традиціях, накопичених державних фінансових ресурсах, широкому суспільному визнанні необхідності інноваційного повороту у розвитку.

За формування НІС варто чітко вирізняти суб'єктний склад інноваційної діяльності та функціональне призначення кожного учасника інноваційного процесу.

До суб'єктів інноваційної діяльності відносяться особи — фізичні і юридичні, які безпосередньо беруть участь в інноваційній діяльності, в реалізації інновацій у різних сферах суспільних відносин. Коло суб'єктів інноваційної діяльності на різних стадіях інноваційного процесу може бути різним. Так, на стадії розробки інновації в ролі новаторів-генераторів інноваційної ідеї можуть виступати індивідуальні винахідники, наукові колективи і науково-дослідні організації. Належне місце серед суб'єктів інноваційної діяльності посідають інтегровані інноваційні структури й інноваційні підприємства, що здійснюють масове виробництво та реалізують інноваційні продукти чи продукції, на ґрунті запозичених, а не власних розробок і технологій.

До суб'єктів інноваційної діяльності в широкому розумінні можна віднести також і всіх фізичних і юридичних осіб, що здійснюють фінансовий, консалтинговий, маркетинговий, лізинговий, сертифікаційний, кадровий, інформаційний, рекламний та інші види підтримки інноваційної діяльності, тобто всі організації, установи, підприємства і приватні особи, що входять в інфраструктуру інноваційної діяльності та забезпечують формування відповідного потенціалу і соціально-економічного середовища його функціонування.

За авторського підходу та виходячи із викладеного, серед суб'єктів інноваційної діяльності можна виокремити дві основні групи: інноваційні підприємства та підприємства, що входять до інноваційної інфраструктури (рис. 1.3).

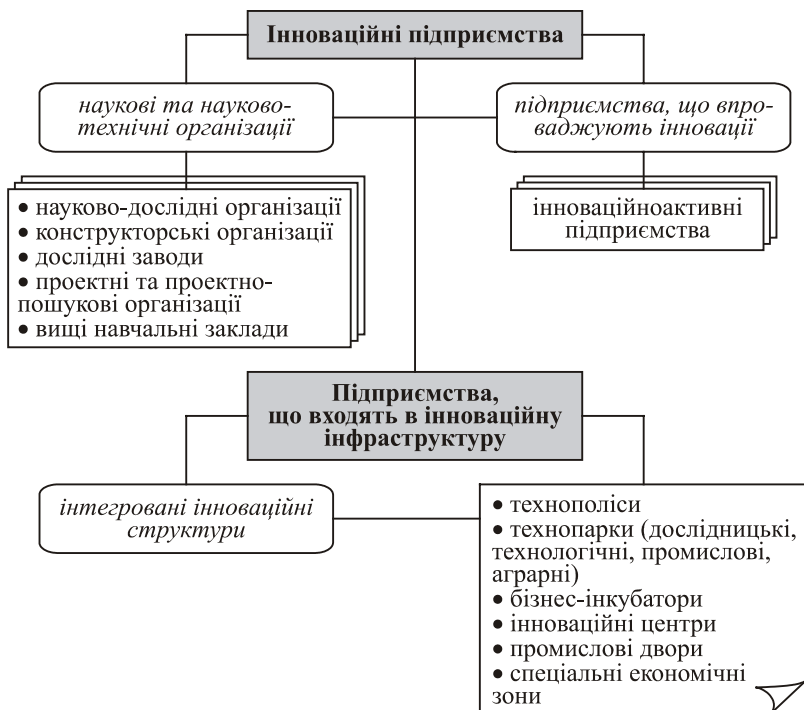


Рис. 1.3. Суб'єктний склад інноваційної діяльності в контексті НІС

Інноваційні підприємства стають основним елементом, ядром інноваційної системи, всі інші структури утворюються як допоміжні, що забезпечують ефективне його функціонування.

Згідно з чинним законодавством, інноваційне підприємство — це «підприємство (об'єднання підприємств), що розробляє, виробляє і реалізує інноваційні продукти і (або) продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70 % його загального обсягу продукції і (або) послуг»<sup>1</sup>. Визначення умов набуття підприємством статусу «інноваційного» має принципове значення, адже з цього моменту для нього починають діяти всі передбачені законодавством пільги. За керівництвом Фраскаті, організація належить до інноваційних структур тоді, коли не менше 10 % свого часу вона витрачає на здійснення досліджень й розробок<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> «Про інноваційну діяльність»: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>

<sup>2</sup> «The Frascati Manual»: Frascati Manual 1993 — Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development. OECD.

У власне практичній діяльності рідко зустрічаються інноваційні підприємства, діяльність яких охоплювала б усі етапи інноваційного циклу від генерування ідеї до її реалізації у конкретному готовому продукті, що характерно для інтегрованих інноваційних структур (технопарків, технополісів тощо).

Типовою є їх спеціалізація на окремих видах інноваційної діяльності. У цьому зв'язку з усієї сукупності інноваційних підприємств, які на сьогодні є в Україні, можна виокремити такі групи:

— *наукові та науково-технічні організації*, які реалізують перші стадії інноваційного процесу. До них відносять науководослідні організації, конструкторські організації, дослідні заводи, проектні та проектно-пошукові організації, вищі навчальні заклади та ін. Результатом діяльності наукових і науково-технічних організацій стають об'єкти промислової власності (новації: винахід, корисна модель, промисловий зразок, раціоналізаторська пропозиція тощо), а також науково-дослідні і дослідно-конструкторські розробки нової технології чи продукції з виготовленням експериментального зразка чи дослідної партії;

— *підприємства, що впроваджують інновації* (інноваційноактивні підприємства). Їх діяльність здебільшого спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг. Інноваційна діяльність на цих підприємствах проводиться за такими напрямками: дослідження і розробки, придбання прав на патенти, ліцензій на використання об'єктів інтелектуальної власності, безпатентних ліцензій, ноу-хау, технологій і засобів виробництва, технологічна підготовка виробництва, маркетинг і реклама;

— *інтегровані інноваційні структури*, серед яких виділяють технополіси, технопарки (дослідницькі, технологічні, промислові, аграрні, грюндерські), бізнес-інкубатори, інноваційні центри, промислові двори, спеціальні економічні зони, в яких активно впроваджують у виробництво вітчизняні та закордонні науково-технічні розробки і винаходи (додаток Б, табл. Б.3).

У цілому інноваційна діяльність підприємств другої групи охоплює весь комплекс робіт, які спрямовані на створення і освоєння виробництв нових видів продукції і впровадження прогресивних технологічних процесів, а також значні технологічні зміни процесів і продукції. Розвиток інноваційного процесу забезпечується взаємодією двох зазначених вище груп інноваційних підприємств. Інтенсивність її залежить від розвитку третьої групи інноваційних підприємств, а саме — інтегрованих інноваційних структур. Вони



мають певну ієрархічну підпорядкованість і, як правило, більш глобальні з них мають містити локальні, наприклад, до складу технопарку може входити інноваційний бізнес-центр.

Під інкубатором розуміють організаційну форму або структуру, в рамках якої для новостворених інноваційних підприємств створюють сприятливі умови для становлення і розвитку за рахунок надання їм офісних і виробничих приміщень (фізичні інкубатори), стартового капіталу, устаткування, гарантій та іншої матеріальної допомоги, а також надання їм необхідного бізнес-навчання, консультаційних та інших послуг (бухгалтерських і юридичних, пошук інвесторів, експертиза інноваційних проектів тощо). Інноваційні підприємства користуються послугами інкубатора до того моменту, коли їх бізнес розвинеться й зможе існувати самостійно. Як відзначають російські фахівці П. Н. Завлін, А. К. Казанцев, Л. Е. Минделлі, «інкубатор — комерційна організація: самокупність забезпечують за рахунок його участі в тій або іншій формі в майбутніх прибутках інноваційних фірм. Розвиток інкубаторів інноваційного бізнесу як основи і ядра майбутніх технопарків і технополісів рекомендується оптимальною тактичною мірою»<sup>1</sup>.

Бізнес-інкубатори є найсильнішою формою забезпечення прямої та опосередкованої економічної дії на венчурний бізнес. Вони надають початкову підтримку в різних формах, включаючи сприяння формуванню мінімальної господарської інфраструктури, залучення венчурних фондів, отримання наукового обладнання та консультаційно-інформаційних послуг. Бізнес-інкубатор — це спеціалізована організація (або підрозділ великої компанії), основним завданням якої є створення сприятливих умов для виникнення ефективної діяльності малих ризикових фірм. Інкубатори майже завжди самостійні організації в юридичному та господарському відношеннях. Більша їх частина — це неприбуткові організації, засновані муніципалітетами для створення нових робочих місць і зростання податкових надходжень у місцевій бюджет. Але це не обов'язкова умова. Загалом, прибутки бізнес-інкубатора переважно складаються з орендної плати фірм, прибутків від надання своїх послуг і від участі в майбутніх прибутках деяких з компаній.

Інноваційний бізнес-інкубатор може як входити до складу технопарку, так і функціонувати автономно. В Україні найвідоміші бізнес-інкубатори працюють при «Інституті монокриста-

---

<sup>1</sup> Основи инновационного менеджмента: теория и практика. Учеб. пособ. / [под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Минделли]. — М.: Экономика, 2000. — С. 53.

лів», а також як окремі структури в Києві та Білій Церкві (усього створено близько 70 бізнес-інкубаторів).

В Україні бізнес-інкубатори є: в Одеській області — 9, у Києві — 6, в АР Крим — 2, у Кіровоградській, Полтавській, Миколаївській, Львівській (Національний університет «Львівська політехніка») областях — по 1. Існує Українська асоціація бізнес-інкубаторів, яка за час існування (з 1998 р.) реалізувала близько 20 інноваційних проектів<sup>1</sup>.

Базовою установою серед організаційних форм інноваційної інфраструктури є науково-технологічний парк — інфраструктурне утворення у вигляді певного центру, організованого на спеціально відведених і підготовлених територіях (переважно на вільних економічних зонах), на яких знаходяться зв'язані центральними пунктами технологічного обслуговування науково-дослідні інститути, лабораторії, експериментальні центри та невелика кількість підприємств із передовою технологією, які виконують замовлення, пов'язані зі створенням та комерціалізацією нововведень. Для таких центрів відводяться переважно приміські зони або невеликі поселення, розташовані біля великих міст, хоча є й винятки. Основна мета науково-технологічних парків — досягнення тісного територіального зближення між необхідною для наукових досліджень матеріальною базою, що належить промислому виробництву, та людською компонентою наукового потенціалу країни.

Промислові двори — окремі комплекси, території, які створюють на базі наукових і вищих навчальних закладів, промислових підприємств, інкубаторів, інформаційних, консалтингових і подібних їм структур.

Технополіси — це один з можливих шляхів організації ресурсів уряду, промисловості та університетів з метою стимулювання регіонального чи національного економічного росту. Це компактні науково-технологічні поселення, невеликі міста, які спеціалізуються на випуску наукомісткої продукції, де створені максимально сприятливі умови для життя, праці, відпочинку, навчання, задоволення культурних потреб тощо.

З організаційного погляду технополіс містить три основні структурні компоненти:

— наукове ядро, до якого належать великі університети, державні дослідні та науково-технічні організації, а також приватні НДІ;

---

<sup>1</sup> Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент: [Підручник] / С. М. Ілляшенко — Суми: ВТД — Університетська книга, 2010. — С. 95.

— індустріальна зона, яка передбачає створення і розвиток промислового потенціалу;

— житлова зона: житлові будинки та об'єкти соціально-культурного призначення.

Інноваційний центр — це асоціація підприємств і фірм, об'єднаних загальною метою досягнення високих комерційних результатів на основі використання науково-технічних розробок<sup>1</sup>. Офіси цих підприємств і фірм переважно розміщують в одній будівлі, добре пристосованій для ведення переговорів, проведення навчальних занять, підготовки та проведення рекламних і виставкових заходів.

Зазначимо, що розвиток системи інноваційних структур в Україні перебуває в початковому стані. В ній представлені лише окремі типи інноваційних структур, зокрема технопарки, бізнес-інкубатори, спеціальні економічні зони. При цьому діяльність лише незначної їх частини відповідає завданням, які мають вирішуватися ними виходячи зі світового досвіду організації діяльності різних типів інноваційних структур. Отже, в Україні не тільки обмежено чисельність інноваційних структур, а і склалася їх структурна неповнота, а також функціональна невизначеність (табл. 1.1). Проблеми, пов'язані з організацією діяльності і функціонуванням інтегрованих інноваційних структур, активно вивчають і висвітлюють у працях різні дослідники, зокрема<sup>2, 3, 4</sup>.

Таблиця 1.1

**КІЛЬКІСТЬ ІНТЕГРОВАНІХ ІННОВАЦІЙНИХ СТРУКТУР  
В УКРАЇНІ У 1998—2009 рр.**

Інтегровані інноваційні структури	1998	2000	2002	2004	2009
Бізнес-інкубатори	28	46	63	73	70
Бізнес-центри	57	132	257	300	440
Регіональні фонди підтримки підприємництва	48	72	107	149	252
Технопарки	—	7	15	17	16

<sup>1</sup> Управління інноваціями в сучасній організації: Монографія / [В. А. Євтушевський, М. О. Казнава, О. І. Жилінська та ін.]; під ред. В. А. Євтушевського. — К.: Нічлава, 2006. — С. 68.

<sup>2</sup> Мазур М. А. Современные инновационные структуры и коммерциализация науки / М. А. Мазур, Г. С. Маринський, И. Б. Гагауз и др. — Х.: Институт монокристаллов, 2003. — 350 с.

<sup>3</sup> Сіваченко С. Б. Підтримка розвитку інкубаційної інфраструктури малого інноваційного бізнесу на регіональному рівні (з досвіду США) / С. Б. Сіваченко // Актуальні проблеми державного управління. — 1999. — № 1(3). — С. 111—128.

<sup>4</sup> Технологічні парки: світовий та український досвід / [під ред. Д. В. Табачника]. — К.: ТП ІЕЗ, 2004. — 48 с.

Подібні організаційні форми можуть бути створені тільки за сприяння держави шляхом спеціальних заходів — наданням податкових і кредитних пільг, створенням вільних економічних зон, розвитком інноваційної інфраструктури, тобто усього, що створює плідний інноваційний мікроклімат.

Ефективність інноваційного підприємництва значною мірою залежить від розвитку інноваційної інфраструктури. Так, одним із основних принципів інноваційної діяльності, задекларованих у Законі України «Про інноваційну діяльність», визначено принцип сприяння розвитку інноваційної інфраструктури, що являє собою відповідно до закону сукупність підприємств і організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

Систематизація наукових здобутків до визначення поняття «інноваційна інфраструктура» дала змогу виокремити такі підходи:

- *об'єктно-функціональний*, де під інноваційною інфраструктурою розуміють сукупність об'єктів інноваційної діяльності (або організаційно-економічних інститутів), які виконують певні функції з обслуговування та сприяння інноваційним процесам (М. В. Підмогильний, О. П. Зінченко, В. П. Ільчук, О. С. Власенко)<sup>1</sup>;

- *функціональний*, що розглядає інноваційну інфраструктуру як організаційну, матеріальну, фінансово-кредитну, інформаційну базу для створення умов, які сприяють ефективній акумуляції та розподілу коштів і наданню послуг для розвитку інноваційної діяльності, технологічного трансферу, комерціалізації науково-технічної продукції в умовах підвищеного ризику (Л. Н. Нехорошева)<sup>2</sup>;

- *об'єктно-цільовий*, де мету функціонування інноваційної інфраструктури визначено як «надання послуг та зменшення вартості взаємодії суб'єктів науково-технічної й інноваційної діяльності шляхом забезпечення взаємозв'язків інноваційної системи спеціалізованими організаційними формами» (М. В. Шингур)<sup>3</sup>.

Існує багато різних форм інноваційних інфраструктур (додаток В, табл. В.1):

- наукові;
- дослідницькі;

---

<sup>1</sup> Розвиток регіональної інноваційної інфраструктури / [М. В. Підмогильний, О. П. Зінченко, В. П. Ільчук, О. С. Власенко]. — К.: НДІСЕП, 2003. — С. 45.

<sup>2</sup> *Нехорошева Л. Н.* Научно-техническое развитие и рынок (регулирование, венчурная деятельность, инфраструктура) / Л. Н. Нехорошева. — Минск: ВГЕЮ, 1996. — С. 71.

<sup>3</sup> *Шингур М. В.* Теоретичні засади формування інноваційної інфраструктури / М. В. Шингур // Вісник Київ. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. Сер. «Економіка». — 2003. — Вип. 66—67. — С. 29.

- технічні;
- технологічні;
- інновації в бізнесі;
- управлінські;
- інновації трансферних технологічних процесів;
- інкубатори технологій і бізнесу;
- віртуальні інкубатори тощо.

В інноваційному процесі інноваційна інфраструктура сприяє створенню умов для плідного здійснення інноваційної діяльності за допомогою надання різнопланових послуг: централізованого накопичення і надання науково-технічної інформації щодо різнопланових інноваційних продуктів, налагодження каналів одержання технологічної, маркетингової, комерційної і фінансової інформації, акумулювання фінансових ресурсів і їх використання саме з інноваційною метою, формування баз даних спеціалістів з інноваційного бізнесу і підготовка кваліфікованого персоналу, що має досвід комерціалізації інновацій тощо. Таким чином, суб'єкти, що утворюють інноваційну інфраструктуру, беруть на себе частину функцій інноваційного підприємства, тобто вивільняють час і зусилля для здійснення основної діяльності зі створення і впровадження нововведень. До суб'єктів інноваційної інфраструктури належать центри обміну інноваціями, центри трансферту технологій, демонстративно-консультативні та навчальні інноваційні центри, центри прокату сучасних приладів та обладнання, інфраструктура захисту прав інтелектуальної власності тощо.

Створення інноваційної інфраструктури сприятиме реалізації принципу цілісного «технологічного коридору» — від отримання нових знань до виробництва на їх засаді конкурентоспроможної продукції і виведення її на ринок.

Серед чинників, які стримують розвиток інноваційних структур, особливого значення набуває невідпрацьованість механізму державного регулювання цього процесу, необґрунтована централізація прийняття рішення про створення нових структур на вищому рівні влади. Останнє можна пояснити відсутністю адекватного уявлення в органах державного управління про роль, можливості і функціональні особливості різноманітних типів інноваційних структур, а також сфери регулювання та нагляду кожного з органів державного управління.

Особливостями української НІС мають стати такі характеристики:

- спрямованість на виконання завдань національного розвитку, які забезпечують формування конкурентоспроможної еконо-

міки та гарантують статус світової держави, реалізацію національних інтересів країни, істотне підвищення рівня і якості життя людей, розширення можливостей їх усебічного розвитку;

— забезпечення науково-технічної, оборонної, економічної та загальнонаціональної безпеки країни;

— використання потенціалу, позитивного досвіду і традицій радянської інноваційної системи, творчого заряду українських соціокультурних цінностей;

— орієнтація переважно на власну базу знань і одночасно як на внутрішній ринок з метою зміцнення та підвищення рівня національної економіки, так і на зовнішній ринок з метою подолання сировинної спрямованості експорту та посилення ролі у світовій економіці;

— пріоритет державного фінансування та механізмів державного регулювання інноваційного процесу в Україні за стимулювання інших (більш ринкових) джерел і механізмів, включаючи державно-приватне партнерство і інноваційне підприємництво;

— масштабна інноваційна політика держави у взаємозв'язку із системою прогнозування, програмування та стратегічного планування економічного розвитку.

Українська НІС має бути базованою на системі економічних відносин, якій притаманний змішаний характер: поєднання ринку з державним регулюванням і соціальною орієнтацією, індустріального базису — з постіндустріалізмом, глобалізацією й універсальних світових процесів — із національними інтересами і формами. У такому вигляді вона може стати основою стійкості національної економіки, високим антикризовим бар'єром, стрижнем національного розвитку.

Формування української інноваційної системи має бути побудованим з урахуванням двох відомих підходів (інноваційних стратегій) (додаток В, табл. В.2):

— європейсько-американського, що ґрунтується на переважному розвитку і використанні власного науково-технологічного потенціалу для генерування інноваційного продукту;

— японського, ґрунтованого на переважно зовнішньому запозиченні нових знань і технологій з наступним доопрацюванням.

Враховуючи особливості науково-технічної і виробничої бази України, які полягають у наявності наукових здобутків на рівні відкриттів і винаходів без їх виробничої реалізації, з одного боку, та наявністю виробничих потужностей без їх науково-технічного забезпечення на рівні конкурентоспроможних нововведень — з іншого, можна зазначити, що для вирішення пер-

шої частини проблеми доцільно формувати інноваційну систему, базовану на виробничому втіленні власних нововведень. А другу частину проблеми можна розв'язати використанням стратегії, базованої на імітаційно-ліцензійному, тобто японському підході. Застосування в чистому вигляді зазначених підходів у теперішній ситуації досить складне через обмеженість ресурсів, інвестицій, незадовільний стан вітчизняної матеріально-технічної бази виробництва. В цьому зв'язку для української економіки важливі всі підходи до формування національних інноваційних систем за оптимального їх поєднання залежно від конкретних умов.

Однак, ураховуючи, що Україна володіє значними інноваційними ресурсами та інтелектуальним потенціалом, доцільно за формування власної інноваційної системи віддати перевагу першому підходу з метою актуалізації наявного інноваційного потенціалу (максимального використання наявних досягнень фундаментальної науки, задіяння наявних кваліфікованих кадрів, використання досягнень системи освіти тощо). Зусилля необхідно спрямувати не на створення принципово нового, а на перетворення нинішньої інноваційної системи, що базувалася на адміністративно-командних принципах, на інноваційну систему ринкового типу. Відтак етапи реформування НІС України подано в додатку В, табл. В.3.

Україна демонструє відносно високі показники якості робочої сили, прийнятний рівень інфраструктури, що дає їй змогу мати високі показники в сфері досліджень і розробок, важливих для забезпечення конкурентоспроможності в довгостроковому періоді.

У чинному законодавстві України визначено національну інноваційну систему як сукупність законодавчих, структурних і функціональних компонентів (інституцій), які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань і технологій і визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу<sup>1</sup>. На рис. 1.4 представлено узагальнену схему, яка відображає структуру та взаємозв'язки між окремими елементами національної інноваційної системи, визначеними Концепцією розвитку національної інноваційної системи від 17.06.2009 № 680-р.<sup>2</sup> Підсистема генерації знань є основою НІС і представлена організаціями, які здійснюють фундаментальні та прикладні дослідження.

<sup>1</sup> Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи» від 17.06.2009 № 680-р / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/680-2009-%D1%80>

<sup>2</sup> Там само.

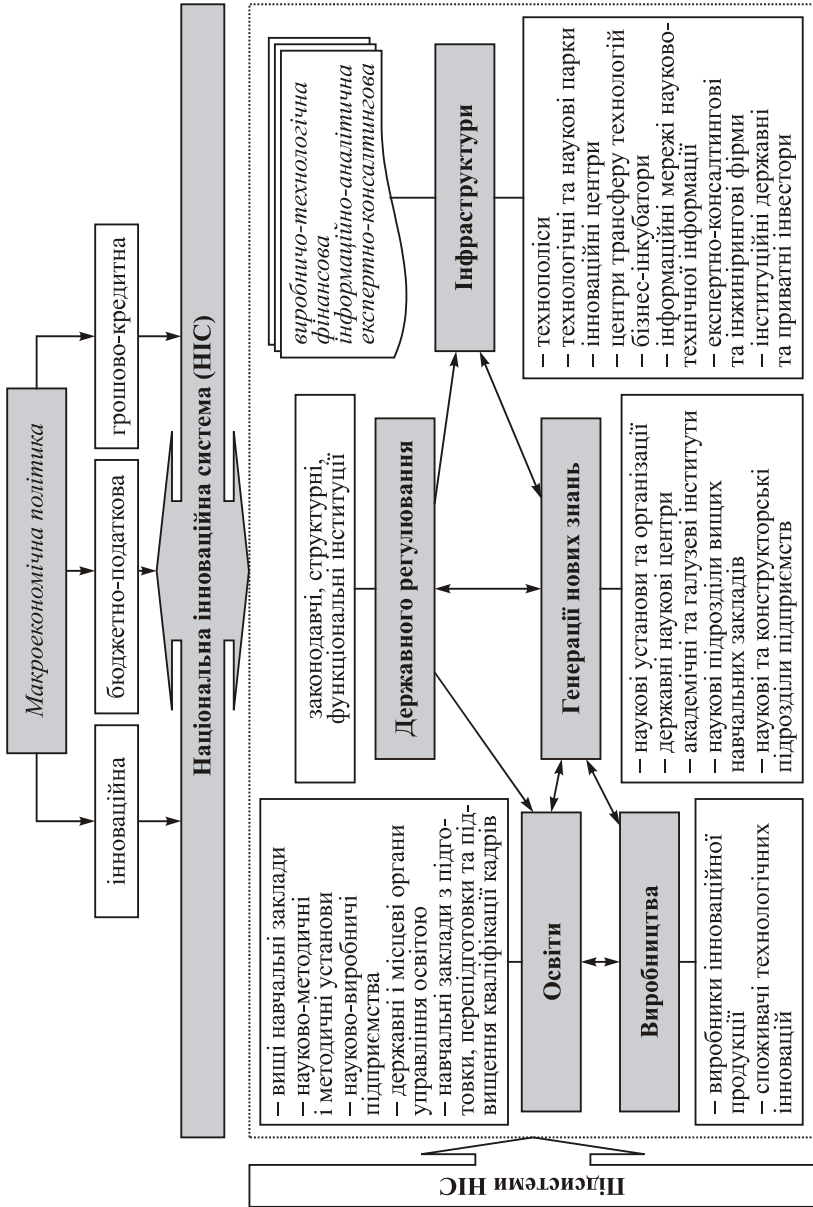


Рис. 1.4. Взаємозв'язок між підсистемами НІС



НС включає такі підсистеми:

— державного регулювання, що містить законодавчі, структурні та функціональні інституції, які встановлюють і забезпечують дотримання норм, правил, вимог в інноваційній сфері та взаємодію всіх підсистем національної інноваційної системи;

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

— генерації знань, що складається з наукових установ та організацій незалежно від форми власності, які проводять наукові дослідження і розробки та створюють нові наукові знання і технології, державні наукові центри, академічні та галузеві інститути, наукові підрозділи вищих навчальних закладів, наукові та конструкторські підрозділи підприємств. У світі практично не існує країн, у яких повністю відсутні потужності щодо генерації знань. Проте незначна кількість держав може проводити дослідження з широкого спектра знань: США, Японія, Велика Британія, ФРН, Франція та Росія. Інші країни змушені концентрувати зусилля лише на певних напрямках, зумовлених природно-ресурсним й економічним потенціалом, пріоритетами науково-технічної та промислової політики;

— інноваційної інфраструктури, яка складається з виробничо-технологічної, фінансової, інформаційно-аналітичної та експертно-консалтингової складової, а також з технополісів, технологічних і наукових парків, інноваційних центрів і центрів трансферу технологій, бізнес-інкубаторів та інноваційних структур інших типів; інформаційних мереж науково-технічної інформації, експертно-консалтингових та інжинірингових фірм, інституційних державних і приватних інвесторів;

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

У Концепції розвитку національної інноваційної системи зазначені два варіанти розв'язання проблеми розвитку національної інноваційної системи. Перший варіант передбачає розвиток НС шляхом надання першочергової підтримки підсистемі генерації знань з метою збільшення кількості проведених наукових досліджень і розробок. Проте, недоліком такого варіанта є значний ризик виникнення невідповідності результатів наукових досліджень і розробок вимогам і потребам національної економіки та пере-

орієнтації вітчизняного науково-технічного потенціалу на задоволення потреб інноваційного розвитку економік інших держав. Тобто, формування та реалізація державної інноваційної політики у відповідних галузях економіки здійснюватиметься відповідними органами виконавчої влади самостійно, що може спричинити дублювання їх функцій та ускладнити процес вирішення окремих стратегічних питань розвитку національної інноваційної системи.

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

Усі дії з формування національної інноваційної системи на сучасному етапі цього процесу значною мірою залежать від державного його регулювання, створення державою сприятливих умов для розгортання інноваційної діяльності.

Система регулювання інноваційним процесом, яка склалася у державі, побудована так, що її окремі ланки виконують певним чином розмежовані функції. На наш погляд, необхідно створити орган державної влади, на який би безпосередньо було покладено управління інноваційним процесом, чи реорганізувати сучасний орган державної влади з чітким виділенням його інноваційної складової.

Державне регулювання інноваційного розвитку здійснюється Верховною Радою України, Кабінетом Міністрів України, Міністерством освіти і науки України, Національною академією наук України. Для забезпечення реалізації переходу України на інноваційну модель розвитку створено ряд дорадчих органів, зокрема Тимчасову спеціальну комісію ВРУ з питань майбутнього, раду з питань науки і науково-технічної політики при Президентові України, Комісію з питань науково-технологічного розвитку при Кабінеті Міністрів України, Міжвідомчу раду з координації фундаментальних досліджень при Національній академії наук України, Комісію з організації технопарків та інноваційних структур інших типів, Державну інноваційну небанківську фінансово-

кредитну установу «Фонд підтримки малого інноваційного бізнесу» тощо.

Приведення системи державного управління у відповідність до вимог інноваційного розвитку економіки, визначення завдань, рівня відповідальності та повноважень державних органів щодо управління інноваційним розвитком дасть змогу створити базис для довгострокового інноваційного зростання країни.

До основних заходів, які, на нашу думку, слід здійснити, належать:

- створення на вищому рівні державного органу управління науково-технологічним та інноваційним розвитком, який має координувати дії всіх органів виконавчої влади щодо здійснення державної політики в цій сфері, визначення необхідних для цього фінансових, матеріальних, інформаційних та інших ресурсів;

- визначення завдань, відповідальності та повноважень органів державного управління стосовно питань інноваційного розвитку економіки на всіх рівнях системи управління;

- створення нормативно-правового середовища зі стимулювання інноваційної діяльності та дійових механізмів, які забезпечать суворе дотримання законодавства;

- запровадження системи технологічного прогнозування науково-технологічного розвитку для визначення пріоритетних напрямів науково-технічного та інноваційного розвитку;

- науковообґрунтоване визначення стратегічних та середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності на загальнодержавному, галузевих та регіональних рівнях з метою створення механізму найбільшого сприяння їх розвитку;

- організація системи моніторингу реалізації інноваційних програм з метою забезпечення зворотного зв'язку з органами влади;

- удосконалення фінансового забезпечення інноваційних процесів;

- розбудова ефективної системи трансферту технологій і захисту прав інтелектуальної власності для комерціалізації результатів наукових досліджень, підтримка міжнародної науково-технічної кооперації;

- розвиток і підтримка системи освіти в країні, підготовка та перепідготовка кадрів для сфери інноваційної діяльності;

- створення системи інформаційного забезпечення та експертизи високих технологій та інновацій.

Повнота відображення та врахування всіх означених вище заходів і напрямів упровадження інноваційної політики визначатимуть економічний ефект від її реалізації.

За необхідності координації та узгодженості взаємодії органів державного управління, які здійснюють регулювання інноваційних процесів в Україні, важливого значення набуває формування необхідних законодавчих та організаційних засад щодо забезпечення діяльності спеціально створеного центрального органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності в частині здійснення загального управління інноваційним розвитком і контролю за дублюванням повноважень у діяльності державних установ, визначення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, проведення експертизи інноваційних проектів та їх реєстрації, розробки програм і схем фінансування інноваційних проектів з використанням державного бюджетного фінансування, державного кредитування, державного гарантування та фінансового стимулювання інноваційної діяльності, моніторингу світового ринку інноваційної продукції та забезпечення централізованого накопичення і надання інформації щодо інноваційних продуктів.

Можна стверджувати, що в Україні вже існують окремі елементи національної інноваційної системи: створено низку державних наукових центрів, функціонує Фонд фундаментальних досліджень, Фонд прикладних досліджень і розробок. З різним ступенем успіху діють малі інноваційні підприємства, створено технопарки, працюють патентні фонди, інвестиційні компанії та венчурні фонди, розгортаються інформаційні мережі та бази даних.

Зроблені кроки з правового регулювання інноваційної діяльності (додаток Г). Уже в 1991 році вперше в СНД був прийнятий Закон України «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності»<sup>1</sup>, який згодом, у 1998 р. був замінений Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність»<sup>2</sup>. Прийнято інші ключові закони України — «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки»<sup>3</sup>, «Про інноваційну діяльність»<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності»: Закон України від 1.12.1998 № 284-XIV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/284-14>

<sup>2</sup> «Про наукову та науково-технічну діяльність»: Закон України від 13.12.1991 № 1977-XII / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1977-12>

<sup>3</sup> «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки»: Закон України від 11.07.2001 № 2623-III / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2623-14>

<sup>4</sup> «Про інноваційну діяльність»: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>

У 1999 р. Верховною Радою України схвалено Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України<sup>1</sup>. З метою стимулювання інновацій і впровадження наукових результатів у виробництво, апробації механізмів підтримки реалізації результатів досліджень у 1999 р. прийнято Закон України «Про спеціальну економічну зону «Яворів»<sup>2</sup> і створено технологічний парк «Яворів». У 1999 р. введено в дію Закон України «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків»<sup>3</sup>, згідно з яким діють вісім технологічних парків: «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка», «Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона», «Інститут монокристалів», «Вуглемаш», «Інститут технічної теплофізики», «Київська політехніка», «Інтелектуальні інформаційні технології», «Укрінфотех»<sup>4</sup>, а у редакції Закону від 12.01.2006 р. додано такі: «Агротехнопарк» (м. Київ), «Еко-Україна» (м. Донецьк), «Наукові і навчальні прилади» (м. Суми), «Текстиль» (м. Херсон), «Ресурси Донбасу» (м. Донецьк), «Український мікробіологічний центр синтезу та новітніх технологій» (УМБІЦЕНТ) (м. Одеса), «Яворів» (Львівська область), «Машинобудівні технології» (м. Дніпропетровськ).

Починаючи з 1993 р., вводиться у дію низка законів стосовно правової охорони інтелектуальної власності та Закон України «Про науково-технічну інформацію»<sup>5</sup>, а в 1995 році — Закон України «Про наукову і науково-технічну експертизу»<sup>6</sup>.

Основним документом, який регламентує інноваційні процеси, є Закон України «Про інноваційну діяльність»<sup>7</sup>, прийнятий 4 липня 2002 р., в якому визначено правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні,

---

<sup>1</sup> «Про концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України»: Постанова Верховної Ради України від 13.07.1999 № 916-XIV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=916-14>

<sup>2</sup> «Про спеціальну економічну зону «Яворів»: Закон України від 15.01.1999 № 402-XIV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/402-14>

<sup>3</sup> «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків»: Закон України від 11.05.2004 № 1702-IV / [електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1702-15>

<sup>4</sup> Технологічні парки: світовий та український досвід / [під ред. Д. В. Табачника]. — К.: ТП ІЕЗ, 2004. — 48 с.

<sup>5</sup> «Про науково-технічну інформацію»: Закон України від 25.06.1993 № 3322-XII / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3322-12>

<sup>6</sup> «Про наукову і науково-технічну експертизу»: Закон України від 10.02.1995 № 51/95-ВР / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/51/95-%D0%B2%D1%80>.

<sup>7</sup> «Про інноваційну діяльність»: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>.

встановлено форми стимулювання державою інноваційних процесів, передбачено ряд податкових, амортизаційних і митних пільг та ін. Прийняття цього закону — важливий крок у спрямуванні розвитку України по шляху саме інноваційних перетворень.

Законом України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»<sup>1</sup> визначено стратегічні і середньострокові пріоритетні напрями інноваційного розвитку суспільства, реалізація яких має здійснюватися за безпосередньої участі вітчизняної науки на засадах нових наукових розробок і технологій. На реалізацію положень цього Закону у квітні 2004 р. прийнято Закон України «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій»<sup>2</sup>.

Засади державного регулювання діяльності у сфері трансферу технологій визначено Законом України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 14.09.2006 р. № 143-V<sup>3</sup>, який спрямовано на забезпечення ефективного використання науково-технічного та інтелектуального потенціалу України, технологічності виробництва продукції, охорони майнових прав на вітчизняні технології на території держав, де планується або здійснюється їх використання, розширення міжнародного науково-технічного співробітництва у цій сфері.

У 2006 р. прийнято Закон України «Про науковий парк «Київська політехніка»<sup>4</sup>. З метою формування інноваційної інфраструктури та забезпечення її функціонування у 2007 р. Кабінетом Міністрів України схвалено Концепцію Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури на 2008—2012 рр.»<sup>5</sup>. Створення та функціонування наукових парків — це визначено Законом України «Про наукові парки» від 25.06.2009 р. № 1563-VI<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»: Закон України від 16.01.2003 № 433-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=433-15>.

<sup>2</sup> «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій»: Закон України від 09.04.2004 № 1676-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1676-15>.

<sup>3</sup> «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій»: Закон України від 14.09.2006 № 143-V / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/143-16>.

<sup>4</sup> «Про науковий парк «Київська політехніка»: Закон України від 22.12.2006 № 523-V / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/523-v>

<sup>5</sup> «Про схвалення Концепції Державної цільової економічної програми «Створення в Україні інноваційної інфраструктури на 2008—2012 рр.»: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 06.06.2007 № 381-р / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/381-2007-%D1%80/ed20110916>

<sup>6</sup> «Про наукові парки»: Закон України від 25.06.2009 № 1563-VI / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/523-v>

Для утвердження інноваційної моделі розвитку та забезпечення сталого економічного зростання у 2004 р. Указом президента України від 28.04.2004 № 493/2004 затверджена Стратегія економічного та соціального розвитку України «Шляхом європейської інтеграції» на 2004—2015 роки».

Виходячи з цього слід констатувати, що в Україні сформовано законодавче поле, яке визначає правові засади розвитку наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності.

Слід зазначити, що від вибору оптимальної стратегії задіяння інноваційного потенціалу на рівні держави та на мікрорівнях, від ефективної інфраструктури інноваційної діяльності, швидкості створення єдиного центру управління інноваційними процесами, розробки стимулів використання інновацій для суб'єктів господарювання, залежить не лише життєспроможність окремих підприємств або галузей, а й конкурентоспроможність усієї національної економіки в системі світового господарства, можливість подолання кризи і підвищення суспільного добробуту в країні.

### **1.3. Сутнісна характеристика та взаємозв'язок інноваційної діяльності та інноваційного процесу**

---

Проблематику нововведень в Україні протягом багатьох років розглядали у межах економічних досліджень науково-технічного прогресу. Вітчизняні економісти термін «інновація» використовують як самостійно, так і для визначення таких споріднених понять, як «інноваційна діяльність», «інноваційний процес», «інноваційний проект» тощо.

Відтак з'ясуємо зміст і розглянемо специфіку взаємозв'язку вищезазначених понять.

С. М. Ілляшенко визначає інноваційну діяльність як процес створення, впровадження і поширення інновацій. Її змістом є зміни, що їх розглядають як джерело доходу<sup>1</sup>. А. В. Шевченко інноваційну діяльність промислових підприємств тлумачить як процес одержання та відтворення нових наукових і науково-технічних знань і їх реалізації в матеріальній сфері суспільства з обов'язковим здобуттям економічного або іншого ефекту від но-

---

<sup>1</sup> Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: Навч. посіб. / С. М. Ілляшенко. — 2-ге вид., перероб. і доп. — Суми: ВТД «Університетська книга»; К.: Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. — С. 18.

вовведення (інновації)<sup>1</sup>. Наведені підходи передбачають розгляд інноваційної діяльності як процесу, що охоплює такі види діяльності, як дослідження, проектування, розробку й організацію виробництва нового інноваційного продукту.

Д. І. Кокурін зазначає, що інноваційна діяльність дозволяє вирішити суперечності, пов'язані з тим, що в кожній речі (процесі, явищі, відношенні) утримуються об'єктивні тенденції розвитку (потенції).

За керівництвом Осло<sup>2</sup>, інноваційною діяльністю є всі наукові, технологічні, організаційні, фінансові та комерційні дії, що реально приводять до здійснення інновацій або задумані з цією метою.

Чинне законодавство України надає такі визначення інноваційної діяльності. Закон України «Про інноваційну діяльність»<sup>3</sup> визначає її як діяльність, спрямовану на використання й комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг. Дане визначення охоплює лише окремі етапи інноваційного процесу (впровадження, виробництво, споживання). Використання та комерціалізація результатів наукових досліджень є проміжним і остаточним етапом інноваційного процесу, якому передують здійснення досліджень і розробок.

Закон України «Про інвестиційну діяльність»<sup>4</sup> трактує інноваційну діяльність як одну з форм інвестиційної діяльності, що здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробничу і соціальну сфери. У Законі України «Про внесення змін до Закону «Про інвестиційну діяльність»<sup>5</sup> визначено інноваційну діяльність як сукупність заходів, спрямованих на створення, впровадження, поширення та реалізацію інновацій з метою отримання комерційного та/або соціального ефекту, які здійснюються шляхом реалізації інвестицій, вкладених в об'єкти інноваційної діяльності.

---

<sup>1</sup> Організаційно-економічний механізм управління перспективним розвитком інноваційної діяльності підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація та управління підприємством» / А. В. Шевченко. — К., 2006. — 24 с.

<sup>2</sup> Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Третье издание / Совместная публикация ОЭСР и Евростата. — М., 2006. — 192 с.

<sup>3</sup> «Про інноваційну діяльність»: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>

<sup>4</sup> «Про інвестиційну діяльність»: Закон України від 18.09.1991 № 1560-XII / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1560-12>

<sup>5</sup> «Про внесення змін до Закону України «Про інвестиційну діяльність»: Закон України від 22.12.2011 № 4218-VI / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4218-17>



Тож інноваційна діяльність має комплексний, системний характер і охоплює такі види робіт, як пошук ідей, кадрів, організацію дослідницької роботи, технічну діяльність, об'єднує винахідництво, раціоналізацію, конструювання, маркетингову діяльність. Отже, інноваційна діяльність — це сукупність робіт з реалізації інновацій.

Виокремлюють такі особливості здійснення інноваційної діяльності. *По-перше*, інноваційна діяльність характеризується високим рівнем невизначеності і ризику, що своєю чергою підвищує ризик неповернення інвестованих в інноваційну діяльність ресурсів. Зокрема, А. Сміт наголошує, що власник іде на економічний ризик заради реалізації комерційної ідеї та отримання прибутку. П. Друкер зазначає, що підприємець стикається з ризиком, причому ступінь ризику є високим, а шанси на успіх доволі невеликими<sup>1</sup>. Фахівці, які досліджують теорію інноваційного ризику, вважають інноваційний ризик мірою можливих збитків, які можуть виникнути у разі вкладення підприємством коштів у виробництво нових товарів, технологій, послуг, які не відразу сприймаються ринком або не знаходять свого споживача взагалі<sup>2</sup>.

Інноваційна діяльність є найбільш мінливою, в якій виникають неясність і невпевненість у кінцевому результаті, що робить її дуже ризикованою. Отже, не зважаючи на значний ризик втрат, який несе в собі інноваційна діяльність, вона є джерелом можливого прибутку й ефективності. За деякими розрахунками, продукт, що має ринкову новизну, забезпечує прибуток, у середньому на 25 % вищий, ніж традиційний. Інновація як ризиковий напрям діяльності призводить до ефективнішого виробництва, від якого виграють підприємці, споживачі та суспільство.

Ризик в інноваційній діяльності — це ймовірність втрат, що виникає за інвестування суб'єктом господарювання коштів у виробництво нового інноваційного продукту чи продукції, які можуть не знайти очікуваного попиту на ринку. З ризиком підприємство стикається на різних етапах інноваційної діяльності. Ступінь ризику змінюється залежно від етапу інноваційної діяльності. Так, у сфері науково-технічної діяльності припустима ймовірність одержання позитивного результату на стадії фундаменталь-

---

<sup>1</sup> Друкер Питер Ф. Рынок: как выйти в лидеры: Практика и принципы. — М.: Book chamber international, 1992. — 351 с.

<sup>2</sup> Вітлінський В. В. Аналіз, оцінка і моделювання економічного ризику / В. В. Вітлінський. — К.: Деміур, 1996. — 211 с.

них досліджень становить 5—10 %, прикладних наукових розробок 85—90 %, дослідно-конструкторських розробок 95—97 %<sup>1</sup>.

*По-друге*, вкладення фінансових ресурсів в інновації характеризується значним часовим лагом від моменту їх авансування до отримання комерційної віддачі.

*По-третє*, для фінансування інновацій потрібен набагато більший, ніж у звичайного підприємства, загальний стартовий обсяг інвестицій.

*По-четверте*, конкретним продуктом інноваційної діяльності можуть бути такі нематеріальні активи, як об'єкти інтелектуальної власності: ліцензії, патенти, свідоцтва про права власності, реалізація яких ускладнюється відсутністю механізму захисту прав на інтелектуальну власність.

Відповідно до структури інноваційного процесу будь-яке нововведення проходить період розробки, освоєння, пов'язаний з додатковими фінансовими, матеріальними і трудовими витратами, поки віддача від цієї інновації почне перевищувати показники базової продукції. Для цього необхідні не лише витрати, а й час. У науці і практиці дане явище дістало назву інноваційного розриву. Його існування об'єктивне і неминуче, отже, закономірне, тому великі корпорації, що мають стабільні ринки збуту і доходи, часто уникають радикальних інновацій, оскільки це пов'язано для них з великим ризиком.

Іншою важливою закономірністю інноваційного процесу є випереджальний розвиток науки — фундаментальних досліджень, результатом яких можуть бути науково-технічні досягнення, що створюють початкову базу для формування нових поколінь техніки і технології. Проте не всі їх результати можуть бути затребувані, оскільки вирішальним чинником для цього є створення умов для перетину інтересів науки і бізнесу, тобто ринок.

Фундаментальні дослідження мають свою власну динаміку й особливості: вони можуть бути покладеними в основу подальших поколінь нової техніки; ідеї таких досліджень проходять інкубаційний період розвитку; їх метою є приріст наукового потенціалу суспільства; процедура отримання нових знань передбачає витрату грошових коштів; мають цільний зв'язок з усіма етапами інноваційного процесу.

В економічних відносинах інноваційний процес щільно пов'язаний з фінансовими вкладеннями, необхідними для проведення

---

<sup>1</sup> Основи инновационного менеджмента. Учеб. пособ. / [Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Минделли]. — М.: Экономика, 2000. — 475 с.

фундаментальних, прикладних досліджень, дослідно-конструкторських робіт.

І якщо проведення фундаментальних досліджень не може мати поворотний характер інвестицій щодо їх проведення, то пізніші етапи інноваційного процесу передбачають повернення вкладених коштів. Прикладом цього слугує комерціалізація результатів інтелектуальної діяльності по різних напрямках. Цей чинник поворотності фінансових ресурсів також можна віднести до закономірностей інноваційного процесу.

Основою його є створення і освоєння нової техніки і технологій. З цього погляду інноваційний процес можна розділити на ряд етапів: *фундаментальні, прикладні науково-дослідні роботи, дослідно-конструкторські та експериментальні розробки* (створення дослідного зразка, освоєння промислового виробництва інновацій), *комерціалізація інновацій* (реалізація нової продукції).

Перераховані етапи інноваційного процесу є особливими об'єктами фінансування й економічного стимулювання, для ефективності якого необхідно враховувати їх специфіку. Кожному етапу інноваційного процесу властиві свої фінансово-економічні особливості (додаток Д, табл. Д.1).

Етап фундаментальних досліджень повністю належить до сфери розвитку інноваційного процесу за внутрішніми законами науки. Головне призначення цього етапу в забезпеченні реалізації інноваційних процесів на світовому рівні досягнень наукових знань, лідерства країни в певному напрямі інноваційної діяльності. Фундаментальна наука в усьому світі розвивається в основному за кошти держави, хоча в останні роки до неї посилюється увага приватних інвесторів.

Прикладні дослідження є перехідним етапом між фундаментальними дослідженнями та етапами розробок і безпосереднього використання інновацій. Вони традиційно прокладали шлях до використання нових знань. Отже, інноваційний процес відбувався послідовно від фундаментальних досліджень до прикладних. У даний час домінує зворотний процес. Прикладні дослідження зумовлені комерційними потребами, ініційовані замовниками і споживачами. За таких умов прикладні дослідження стають важливим чинником цілеорієнтації фундаментальних досліджень і прискорення процесу їх практичного застосування. Відповідно, джерела і механізми фінансування на цьому етапі мають базуватися як на системі державної підтримки, так і на системі комерційних замовлень.

Стосовно етапів розробок і комерціалізації інновацій, то за певним винятками (національні, оборонні, соціальні та інші потреби) ці етапи пов'язані з конкретними комерційними потребами і відповідним чином формують джерела та механізми фінансування. Етапи реалізуються за кошти замовників, державна підтримка є переважно опосередкованою.

Зміна напрямку інноваційного процесу від традиційного (наука — впровадження інновацій) на зворотний сприятиме підвищенню проблемно орієнтованої релевантності вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу, концентрації фінансових ресурсів на справді пріоритетних для інноваційного розвитку вітчизняної економіки напрямках, більш чіткому визначенню наявних в Україні можливостей для вирішення за допомогою вітчизняної науки економічних і соціальних проблем, а також конкретизації змісту тих проблем, для вирішення яких потрібно залучати нові знання і технології ззовні.

Особливе значення зміна напрямку інноваційного процесу матиме для об'єктивізації оцінки ефективності й якості результатів виконання науково-дослідних та інноваційних проектів, оскільки їх оцінюватиме не держава взагалі, а конкретні замовники і користувачі.

Інноваційний процес здійснюється окремими економічними одиницями, для якого його здійснюють як конкретні інноваційні проекти. Отже, попит на інвестиції виникає саме у зв'язку з реалізацією інноваційних проектів.

Зазначимо, що для відображення процесів взаємозв'язку фундаментальних і прикладних досліджень слугують розробки наукових і технічних ідей, підготовка виробництва нової техніки. Використання науково-технічних досягнень — це організаційні форми створення та використання інновацій. Вони є зовнішнім проявом усього інноваційного процесу й окремих його етапів. Такою формою здійснення інноваційного процесу, що містить заходи з реалізації конкретно розробленої та визначеної інновації, є інноваційний проект.

Інноваційний процес може розгортатися за такими *напрямами*:

1. *У межах підприємств реального сектора* (промисловість), які є об'єктом вкладення капіталу (який існує у вигляді виробничих фондів, що здійснюють кругообіг). Виокремлюють такі аспекти: здійснення НДДКР у лабораторіях окремих підприємств для власних розробок або фінансування спільних НДДКР, що розробляють лабораторії інших підприємств згідно зі спільними пла-

нами. Витрати на НДДКР залежно від форми їх економічного результату можуть бути відображені так: або у складі накладних витрат (як витрати обслуговуючих господарств, які списуються на поточні витрати фірми та відшкодовуються за рахунок виторгу) у разі, коли результатом НДДКР є технічна документація для внутрішнього користування або для безоплатної передачі зовнішнім особам (як дослідного зразка для внутрішнього користування). Ці витрати можуть відобразитися у вигляді витрат на капітальні вкладення за умови, коли результатом НДДКР є нематеріальний актив у вигляді патенту, авторського свідоцтва, документів ноу-хау, який ставиться на баланс і бере участь у формуванні поточних витрат через нарахування амортизації.

*Інноваційна діяльність підприємств може здійснюватися:*

— у вигляді витрат на підготовку до виробництва нових видів продукції і на виробництво нових видів продукції;

— через закупівлю нової техніки з метою створення нових технологій для виробництва нових товарів або старих на базі нової технології, що дає економію коштів;

— шляхом капітальних вкладень у вигляді закупівлі нематеріальних активів, зокрема патентів, ліцензій, ноу-хау для подальшого використання у зв'язку з виробництвом нових товарів.

Зазначимо, що інноваційна діяльність у межах підприємств має бути спрямована на забезпечення самозростання капіталу, вкладеного у підприємство, забезпечення бажаного грошового потоку (притоку і відтоку грошей) і зміни їх залишку, зростання конкурентоспроможності (здатності залучати покупців, забезпечувати бажане співвідношення доходів і витрат, отримувати доступ до рідкісних ресурсів). Інноваційна діяльність у межах підприємств тісно пов'язана з життєвим циклом продукту і життєвим циклом самого підприємства, що зацікавлене у доведенні до необхідної стадії наявних науково-технічних ідей, які відображають фінальні стадії прикладних розробок та завершують їх. Неминуча збитковість інноваційних заходів на початкових фазах життєвого циклу товару ставить питання про джерела відшкодування здійснених витрат. До таких джерел належать як внутрішні, пов'язані з реалізацією інших товарів (виручка, прибуток, амортизація), так і зовнішні (кошти від емісії, позики, кредити, спільне фінансування, дотації і субсидії з бюджету, використання вільних коштів страхових організацій, що залишилися після страхових виплат та інших витрат, а також отримання коштів у рамках страхування комерційних ризиків у межах інвестицій).

2. У сфері формування суспільних і змішаних благ. Суспільні блага — це об'єкти, які в процесі їх споживання не переходять у приватну, а залишаються в державній власності, доступ до яких має рівноправний і безкоштовний характер. Змішані блага — це всі об'єкти, які в процесі їх споживання не переходять у приватну, а залишаються в державній власності, але доступ, до яких має обмежений і платний характер. До суспільних і змішаних благ відносять низку об'єктів, включаючи виробничу, транспортну, соціальну, науково-освітню, інформаційну інфраструктуру.

3. У сфері вкладень у людський капітал, представлений не тільки особами, що володіють особистими якостями, знаннями, досвідом, здібностями, кваліфікацією, а й комплексом засобів, які забезпечують їх відтворення і розвиток, виступають як трудові ресурси, так і активні члени суспільства, беруть участь у формуванні системи суспільних відносин.

З метою вирішення проблеми якнайкращого створення технологій і впровадження їх у господарську практику, а також аналізу інноваційної системи на макрорівні, доцільно розглянути теоретичні підходи щодо виникнення інновацій.

Моделі інновацій можна поділити на лінійну, інтерактивні та інші види (додаток Д, табл. Д.2).

Після другої світової війни домінувала лінійна модель інновацій, що розглядала НДДКР як основне джерело інновацій. З 60-х років погляди на дану проблему трансформувалися та схилилися спочатку до ринкового попиту, а згодом до комплексу факторів, включаючи міжфірмові зв'язки, взаємодію виробників і споживачів, ринок праці і т. ін.

Дані моделі аналізуються в роботах британських дослідників проблем інновацій Д. Мессі, П. Квінтаса й Д. Уїлда. Лінійна модель інновацій відзначає відособленість етапів інноваційного процесу (табл. 1.2).

Відповідно, в університетах, державних і приватних дослідницьких лабораторіях учені здійснюють фундаментальні дослідження, займаються «чистою» наукою та створюють наукове знання.

Потім частина цих знань, яку можливо використати практично в тих самих університетських, державних або приватних, або промислових дослідницьких лабораторіях науковцями й інженерами, доводиться до промислового технічного рішення.

Якщо результати видаються потенційно перспективними, наступним кроком є експериментальна розробка в промислових лабораторіях НДДКР, де вчені, інженери та техніки проектують, виготовляють і випробовують прототипи.

Таблиця 1.2

## ЛІНІЙНА МОДЕЛЬ ІННОВАЦІЙ

	Дослідження		Розробка		Розповсюдження
Блок	1	2	3	4	5
	Фундаментальні дослідження	Прикладні дослідження	Експериментальна розробка	Початкове серійне виробництво	Дифузія
Місцезаходження	Університетські, державні, приватні дослідницькі лабораторії	Університетські, державні дослідницькі лабораторії, промислові (приватні) дослідницькі лабораторії	Промислові лабораторії НДДКР	Заводи й установи та інше	Заводи, підприємства виробництва та обслуговування, магазини, ринки
Виконавці роботи. Технічний персонал лабораторій	Вчені в лабораторіях, які підтримуються технічним персоналом	Вчені й інженери в лабораторіях, які підтримуються технічним персоналом	Вчені й інженери в лабораторіях. Інженери і техніки, які проектують, виготовляють і випробовують прототипи	Менеджери на виробництві. Високваліфіковані робітники, які працюють на конвеєрі	Як у 4 блоці, але на більшій кількості заводів. Торговий персонал, користувачі та ін.
Результати на виході	Наукові знання, ідеї, наукові статті	Патенти, наукові статті	Патенти, креслення, технічні умови	Нові продукти та процеси	Більш широка доступність продуктів і процесів
	Наука		Технологія		Ринок

У результаті створюють конкретні об'єкти інтелектуальної власності (ОІВ), по відношенню до яких може бути прийняте рішення про наступний етап — початкове серійне виробництво, основний фронт робіт якого базується на маркетингу, менеджменті та виробництві.

На наступному етапі відбувається дифузія — поширення технологій серед великої кількості суб'єктів господарювання і споживачів, які взаємодіють із технологією.

Трансфер технологій (ТТ) у даному випадку полягає в передачі знань від групи дослідників і виконавців до наступних груп послідовно визначеними етапами. При цьому відрізняються «вертикальний» і «горизонтальний» методи просування інновацій.

За вертикального методу інноваційний цикл з відповідними трансферними заходами локалізується в рамках однієї організації з передачею результатів, досягнутих на окремих етапах інноваційної діяльності від підрозділу до підрозділу.

На практиці даний метод має досить вузьке поширення через специфічні вимоги, що застосовуються до організації в цьому випадку. Це може бути потужна корпорація, що поєднує всі види відділів, виробництв і служб, або компанія, яка розробляє та випускає досить обмежену номенклатуру специфічної продукції, що не включає в себе результати НДДКР різних галузей (наприклад, металургійні й аеродинамічні розробки).

Використовуючи горизонтальний метод, дослідники та промисловці здійснюють партнерство та співробітництво на різних етапах інноваційного процесу. При цьому вони можуть спільно вести дослідження та НДДКР на конкретних стадіях, створюючи альянси. Але також можлива і просто комерційна реалізація даного технологічного продукту, доведеного до однієї з дослідницьких стадій.

Критика лінійної моделі базується на тому, що значна кількість інновацій узагалі ініціюється та надходить не з фундаментальної науки<sup>1</sup>. Багато ідей виникає в процесі виконання конкретних виробничих завдань, під час маркетингових дослідженнях споживачів і т. ін. У своїй книзі «Основи світової конкурентоспроможності» О. В. Михайлов зазначає: «прибуткові інноваційні ідеї найчастіше виникають на підприємствах, які можуть розвиватися в процесі живої взаємодії зі споживачами, постачальниками сировини, конкурентами, в разі застосування методу проб і помилок, творчого експериментування, а не завдяки науковим відкриттям»<sup>2</sup>.

Отже, до переваг лінійної моделі можна віднести наочну ілюстрацію взаємозв'язку між довгостроковими науковими дослідженнями й економічним зростанням, а також структуру поділу праці в інноваційному процесі за відсутності вичерпної інформації про розмаїття взаємозв'язків усередині даного процесу.

Теоретичне осмислення можливостей підвищення ефективності ТТ, а також господарська практика, яка подавала відповідні сигнали, призвели до виникнення інтерактивних моделей іннова-

---

<sup>1</sup> Букович У., Уильямс Р. Управление знаниями: руководство к действию: Пер. с англ. / У Букович., Р. Уильямс. — М.: Инфра-М, 2002. — 504 с.

<sup>2</sup> Михайлов О. В. Основы мировой конкурентоспособности / О. В. Михайлов. — М.: Познавательная книга плюс, 1999. — 592 с.



цій. Інтерактивна модель інновацій, представлена на рис. 1.5, вказує на одночасність процесів проектування, маркетингу, виробництва та НДДКР.



Рис. 1.5. Інтерактивна модель інноваційного процесу<sup>1</sup>

Лінійна модель може припускати певну лінійність. Прихильники даної моделі визнають можливість нежорсткого відтворення цієї концепції на практиці, тому, правомірним є використання інтерактивних моделей.

<sup>1</sup> Мессі Д. Линейная модель инноваций: за и против / Д. Мессі, П. Квинтас, Д. Уилд // Трансфер технологий и эффективная реализация инноваций. — М.: АНХ, 1999. — С. 138—160.

П. Квінтас, Д. Мессі та Д. Відд відзначають п'ять основних розбіжностей між лінійними й інтерактивними моделями<sup>1</sup>.

По-перше, інтерактивні моделі припускають наявність кількох прямих шляхів інновацій як процесу руху знань від досліджень до комерціалізації, причому завданню виникнення та розробки нових ідей підпорядковані всі стадії інноваційного процесу, включаючи виробництво.

По-друге, як основна сила, яка ініціює інновації, не розглядається фундаментальна наука. Це в жодному разі не зменшує значення фундаментальної науки для інновацій, однак не допускається припущення про можливості проведення необхідного (з ринкового погляду) дослідження в умовах ізоляції вчених.

По-третє, у тій або іншій формі спостерігається реалізація та використання результатів досліджень на всіх стадіях інновацій, а не тільки спочатку.

По-четверте, визнається хибною думка щодо повного розподілу між працею дослідника та працею із залучення розробки в господарський оборот.

По-п'яте, лінійна модель не враховує або враховує не в повному обсязі внесок людей, які беруть участь в інноваційному процесі: менеджерів, працівників, що здійснюють, наприклад, налагодження обладнання і т. ін.

Також не приділяється належної уваги користувачам технології, які дуже часто можуть бути повноцінними співавторами нововведень.

Перелічені моделі є загальнотеоретичними підходами до трансферу технологій і не відображають специфіку конкретних його підвидів.

#### **1.4. Поняття, зміст і види інноваційних проектів у взаємозв'язку з інноваційним процесом**

---

Проблемні питання економічного змісту розглянутих понять з'ясовано нами у попередніх параграфах. Для наочнішого розуміння викладеного відобразимо взаємозв'язок між ними (рис. 1.6).

---

<sup>1</sup> Мессі Д. Линейная модель инноваций: за и против / Д. Мессі, П. Квінтас, Д. Уилд // Трансфер технологий и эффективная реализация инноваций. — М.: АНХ, 1999. — С. 138—160.

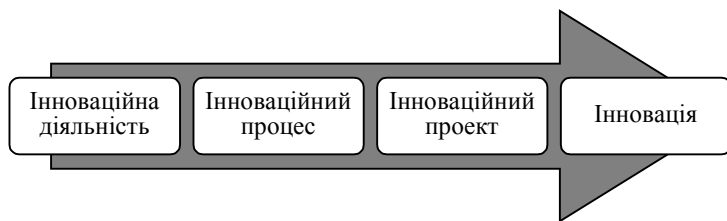


Рис. 1.6. Взаємозв'язок між поняттями інноваційної діяльності

Як було з'ясовано нами, інноваційна діяльність має комплексний, системний характер і охоплює певний комплекс робіт з реалізації інновацій. Тобто є масштабним, складним і різноманітним за своїм змістом процесом, який для ефективного розвитку потребує залучення і використання значних фінансових ресурсів з різних джерел. Отже, складається з інноваційного процесу, який являє собою послідовне здійснення інноваційних змін, охоплює етапи, що утворюють єдине ціле та різняться за видами діяльності, а також має чітку орієнтацію на кінцевий результат прикладного характеру.

Оскільки інноваційний процес здійснюється окремими економічними одиницями, для них він стає формою здійснення конкретних інноваційних проектів, які містять кінцевий результат прикладного характеру, що забезпечує певний технічний і соціально-економічний ефект. Результатом виконання інноваційного проекту є інновація (продукт або продукція).

Зважаючи на зазначене, з'ясуємо наявні в економічній літературі підходи до тлумачення інноваційного проекту.

Термін «проект» є латинського походження і тлумачиться як «кинутий вперед» (*projectus*). У Великому економічному словнику під редакцією А. Н. Азріліяна<sup>1</sup> проект визначено як обмежене в часі і відносно складне завдання (типу зведення будівлі «під ключ», розробки нової продукції або технології та ін.). Великий тлумачний словник сучасної української мови під редакцією В. Т. Буселя<sup>2</sup> трактує проект як сукупність документів (розрахунків, креслень, макетів), необхідних для зведення споруд, виготовлення машин, приладів. Зазначимо, що такі широкі тлумачення проекту залежно від галузі їх застосування підлягають уточнен-

<sup>1</sup> Большой экономический словарь / [под ред. А. Н. Азриляна]. — 5-е изд., доп. и перераб. — М.: Институт новой экономики, 2002. — С. 1042.

<sup>2</sup> Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / [уклад. і гол. ред. В.Т. Бусел]. — К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. — С. 498.

ню стосовно якості і кількості засобів і ресурсів, специфіки взаємозв'язків між ними та напрямів використання.

Відтак у контексті нашого дослідження варто з'ясувати зміст «інноваційного проекту» у дещо вужчому, власне економічному розумінні.

Систематизація наукових здобутків дала змогу виокремити такі підходи до з'ясування змісту інноваційного проекту: по-перше, це процес здійснення інновації; по-друге, — комплект документації для реалізації інноваційної мети; по-третє, — сукупність заходів із досягнення інноваційної мети.

Розгляд інноваційного проекту як процесу здійснення інновацій може бути проілюстрованим на прикладі визначення П. Н. Завліна, Л. К. Казанцева, Л. Е. Мінделі<sup>1</sup>, які тлумачать інноваційний проект як сукупність робіт на різних етапах інноваційного процесу, пов'язаних зі створенням нововведення (фундаментальні, прикладні дослідження, дослідно-конструкторські роботи) або з його освоєнням (впровадження нововведення у виробництво, вихід на ринок).

Ю. М. Бажал, О. О. Лапко, С. Ф. Покропивний також дотримуються розгляду інноваційного проекту як процесу створення, поширення і здійснення різних видів інновацій. Академік С. Ф. Покропивний<sup>2</sup> окреслює його як переважно великий і складний проект (програму) створення та (або) впровадження технічних й інших новаций інвестиційного характеру, що їх здійснюють спеціалізовані наукові організації, конструкторсько-технологічні або освітні центри, інститути ринкових реформ протягом тривалого часу (більше року) для конкретної фірми на її замовлення, а також на галузевому, регіональному або загальнодержавному рівнях управління економікою. На наше переконання, недоліком такого підходу є неврахування того, що, по-перше, більшість новинок, зрештою, не є прибутковими, не досягають успішної комерціалізації та не завжди мають значне поширення, по-друге, інноваційні проекти можна розробляти та реалізовувати не лише спеціалізованими науковими організаціями.

За І. В. Афоніним<sup>3</sup>, інноваційний проект є процесом цілеспрямованої зміни або створення нової технології та соціально-економічної системи. Таке визначення свідчить про те, що всі проекти, пов'язані з розробкою інноваційної продукції, технології, органі-

---

<sup>1</sup> Инновационный менеджмент: Справ. пособ. / [Под ред. П. Н. Завлина, Л. К. Казанцева, Л. Э. Миндели]. — СПб.: Наука, 1997. — С. 421.

<sup>2</sup> Управління інноваціями в сучасній організації: Монографія / [В. А. Євтушевський, М. О. Канаєва, О. І. Жилінська та ін.]; під ред. В. А. Євтушевського. — К.: Нічлава, 2006. — С. 136.

<sup>3</sup> Афонин И. В. Инновационный менеджмент и экономическая оценка реальных инвестиций: учеб. пособ. / И. В. Афонин. — М.: Гардарики, 2006. — С. 307.

заційної структури, тобто пов'язані з проведенням НДДКР, є інноваціями.

Розуміння інноваційного проекту як комплексу документації для реалізації інноваційної мети можна представити на прикладі визначення Р. О. Фатхутдінова<sup>1</sup>, який тлумачить його як сукупність документів, що визначають систему науково обґрунтованих завдань і заходів з вирішення певної проблеми, організацію інноваційних процесів у просторі та часі. На нашу думку, трактування терміна «інноваційний проект» як сукупності документів не відображає змісту даного поняття, оскільки «документ» — радше форма, а не його зміст. До того ж, у даному разі до інноваційного проекту можуть бути віднесені і проекти, пов'язані з проведенням фундаментальних і прикладних досліджень, результати яких не спрямовані на здійснення інновацій.

Трактування інноваційного проекту як сукупності заходів із досягнення інноваційної мети може бути проілюстроване на прикладі визначення російськими вченими-економістами А. К. Казанцевим та А. С. Серовою<sup>2</sup>, які тлумачать інноваційний проект як систему взаємозумовлених і взаємопов'язаних за ресурсами, термінами і виконавцями науково-дослідних, організаційних, фінансових, комерційних та інших заходів, оформлених комплектом проектною документації і які забезпечують ефективне вирішення конкретного науково-технічного завдання або проблеми, виражених у кількісних показниках, і призводить до інновації. Таке тлумачення є повніше на відміну від надто вузького розуміння інноваційного проекту як комплексу документів.

У чинному законодавстві України подані такі визначення інноваційного проекту. Закон України «Про інноваційну діяльність»<sup>3</sup> визначає інноваційний проект як комплект документів, що визначають процедуру і комплекс усіх необхідних заходів (зокрема інвестиційних) щодо створення і реалізації інноваційного продукту і (або) інноваційної продукції.

Закон України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків»<sup>4</sup> визначає інноваційний проект технологіч-

---

<sup>1</sup> Фатхутдінов Р. А. *Инновационный менеджмент* / Фатхутдінов Р. А. — М.: Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. — С. 407.

<sup>2</sup> Казанцев А. К. *Основы производственного менеджмента* / А. К. Казанцев, А. С. Серова. — М.: Инфра-М, 2002. — С. 120.

<sup>3</sup> Про інноваційну діяльність: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>

<sup>4</sup> Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України від 16.07.1999 № 991-XIV зі змінами та доповненнями від 01.02.2006 / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=991-14>

ного парку як комплект документів, який містить опис взаємопов'язаних заходів технологічного парку, його учасників, спільних підприємств (виконавців проекту), співвиконавців і виробників продукції з проведення наукових досліджень, технічного, технологічного, конструкторського проектування, випуску дослідних партій та виробництва інноваційної продукції, а також з фінансового, кадрового, маркетингового та комерційного забезпечення виробничого впровадження нових товарів і надання послуг. Зазначимо, що такі трактування звужують фактичне розуміння інноваційного проекту та є практично тотожні, оскільки визначають його як комплект документів. Тобто форма переважає зміст. Відмінність полягає у тому, що зміст другого визначення свідчить не лише про документи, а й про взаємодію учасників інноваційної діяльності.

Згідно зі Стандартом Міністерства фінансів України «Управління інноваційними проектами та програмами. Методологія»<sup>1</sup>, побудованим на основних засадах японського стандарту «P2M. Керівництво з управління інноваційними проектами і програмами організації», інноваційний проект розглядають як компонент структури програми, яка має основні характеристики проекту та характеризується вищим рівнем невизначеності, оскільки охоплює відносно тривалий період до свого завершення.

Інноваційний проект трактовано як:

1) зобов'язання створити цінність, ґрунтовану на місії проекту, яке має бути виконане в певний період, у межах узгодженого часу, ресурсів і умов експлуатації. При цьому, місія проекту містить у собі фундаментальні цілі, для яких розроблено проект і які мають бути досягнуті у результаті його реалізації;

2) підприємство, яке створює цінність, що відповідає місії проекту;

3) дії, спрямовані на створення цінності проекту, які характеризуються унікальністю, власними відмітними характеристиками та інноваційністю, створюють цінність активів (включаючи інтелектуальну), інновацій і володіння для всіх зацікавлених сторін.

Таким чином, систематизація наукових підходів до розуміння поняття «інноваційний проект» дає змогу розглядати його в широкому та у вузькому значеннях. Перше передбачає процес здійснення заходів з реалізації інновацій, а друге — лише комплект документів із переліком усіх заходів і ресурсів, необхідних для реалізації інновацій.

---

<sup>1</sup> Управління інноваційними проектами та програмами. Методологія. Стандарт МФУ 75.1-00013480 / Ф. О. Ярошенко, С. Ю. Бушуєв. — К., 2010. — 44 с.

Наведені вище підходи є дискусійними, оскільки трактують інноваційний проект або у широкому або вузькому розумінні і не дають змоги повно та об'єктивно розкрити всі необхідні заходи для реалізації поставленої мети.

Слід зазначити, що у наведеному вище випадку втрачено певну частину економічного змісту розглядуваного поняття, оскільки форма не може бути визначальним елементом для розуміння інноваційного проекту.

Найповніше розуміння розглядуваного поняття може дати лише синтез обох підходів. Тож інноваційний проект, на наш погляд, — це комплекс документально затверджених взаємопов'язаних інноваційних заходів, спрямованих на створення, впровадження та реалізацію інновацій з метою отримання певного ефекту в умовах обмеженості термінів і фінансових ресурсів (рис. 1.7).

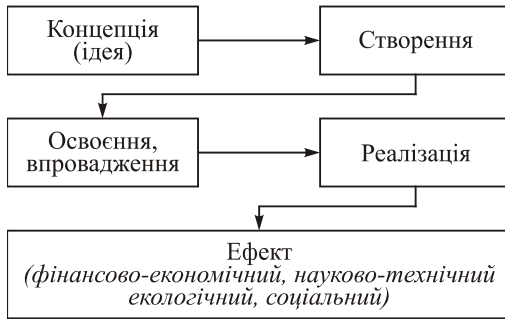


Рис. 1.8. Зміст інноваційного проекту

До основних елементів інноваційного проекту відносять: однозначно сформульовані мету і завдання, що відбивають основне призначення проекту; комплекс проектних заходів з розв'язання інноваційної проблеми та реалізації поставленої мети; організацію виконання проектних заходів, тобто ув'язування їх із ресурсами і виконавцями для виконання завдань проекту в обмежений період й у рамках заданих вартості й якості; основні показники проекту (від цільових — з проекту в цілому до часткових — з окремих завдань, тем, етапів, заходів, виконавців), зокрема показники, що характеризують його ефективність.

Основними характерними особливостями інноваційних проектів є:

— наявність генеральної мети проекту, що має бути перспективною. Завдання є основою, напрямками проекту, а докладені зу-

силля з його планування та реалізації необхідні для досягнення цієї мети;

— зміст проекту має відповідати вимогам новизни. Метою проекту може бути або створення нового продукту (продуктова інновація), або введення нової технологічної лінії (процесна інновація), або маркетингові нововведення чи нововведення організаційного характеру. При цьому новизна може бути не абсолютною, а відносною, тобто товар, що вводиться, є новим лише для конкретного підприємства або регіону;

— ризикованість і спрямованість на довгостроковий характер, розробку таких аспектів, які ще не отримали визнання у споживачів, що підвищує ризикованість і невизначеність отримання результатів. Крім того, важко спрогнозувати майбутній грошовий потік від продажів;

— життєвий цикл, тобто для інноваційних проектів характерна наявність варіантів модифікації на всіх стадіях життєвого циклу і вимагається переоцінка і перегляд проекту на різних стадіях розробки, його неперервне вдосконалення на всіх етапах діяльності;

— проект має обмеження у часі, витратах, ресурсах, якості робіт, тому за заданими обмеженнями у часі, витратах і ресурсів проект передбачається реалізувати з максимально можливою ефективністю.

Важливою змістовною характеристикою інноваційного проекту є його спрямованість на отримання кінцевого результату у вигляді інновації або цілого їх комплексу у вигляді нової продукції, технології, організаційної структури, методу управління, що мають певні характеристики. Вони мають включати (явно або опосередковано) роботи, пов'язані з реалізацією дослідницької фази життєвого циклу інновацій (ЖЦІ).

Якщо у межах інноваційного проекту передбачено реалізацію відповідних науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (фундаментальних і/або прикладних досліджень), то даний проект безпосередньо містить дослідницький етап ЖЦІ. Проте для здійснення інноваційного проекту необхідний науковий продукт може бути придбаним у науково-дослідних і інших організацій у вигляді ліцензій. У такому разі слід говорити про опосередковане включення дослідницьких робіт в інноваційний проект.

Дослідницька фаза за обсягом використовуваних ресурсів може мати різну питому вагу в інноваційному проекті. Якщо виробник впроваджує певну виробничо-технологічну інновацію у вигляді нового виробничого устаткування, сировини, матеріа-



лів, комплектуючих, то обсяг відповідних досліджень може бути мінімальним і стосуватися виконання завдань інформаційного пошуку необхідних новацій, визначення можливості їх використання у конкретних виробничо-технологічних умовах, незначній модифікації виробничого процесу відповідно до вимог інновацій.

У класичному інноваційному проекті, спрямованому на розробку і впровадження продуктової інновації, дослідницька фаза представлена у повному обсязі, витрати на НДДКР, період їх виконання в даному разі становлять значну частину всього проекту. Така складова інноваційного проекту під час виконання не лише збільшує загальний період його здійснення, а й відсуває початок реалізації виробничого етапу та вихід на споживчий ринок (етап комерціалізації інновації) і, відповідно, затримуються терміни грошових надходжень у рамках проекту. Це значно посилює вимоги до умов фінансування інноваційних проектів і, зокрема, якщо власних фінансових ресурсів для здійснення проекту у його ініціатора не вистачає, то обмежує і ускладнює вибір інвестора і взаємодію з ним. Урешті-решт, зростає загальний обсяг фінансових витрат, необхідних для реалізації проекту, в даному разі у зв'язку зі зростанням вартості позикових коштів.

При цьому слід ураховувати, що значні вартість, тривалість, складність, ступінь невизначеності параметрів і результатів здійснення інноваційних проектів висувають особливо жорсткі вимоги до методів розрахунку їх економічних показників. Головна проблема полягає у невизначеності і пов'язаними з нею ризиками, що супроводжують усі стадії реалізації проекту. Чинниками, що сприяють зростанню рівня невизначеності і ризику, є: поперше, невизначеність результатів здійснення дослідницької стадії реалізації інноваційних проектів, що пов'язано з тим, що підсумки виконання цієї фази фактично визначають успіх усього проекту — якщо дослідження не дадуть очікуваного результату, то сумнівною стає успішна реалізація інноваційного проекту в цілому. Саме ця фаза проекту, зважаючи на її особливу складність і творчий характер, має дуже високий рівень невизначеності. По-друге, якщо метою інноваційного проекту є розробка і впровадження у виробництво продуктової інновації, то присутня невизначеність у реакції потенційних ринків збуту на продукт з новими споживчими властивостями.

Зазначимо, що в науковій літературі існує низка підходів, згідно з якими наводяться різні класифікації інноваційних проектів.

При цьому різні автори використовують різні підходи до групування інноваційних проектів.

Серед класифікаційних ознак проектів виокремлюють — масштаб (за ознакою обсягу фінансування); ступінь інституалізації — зовнішні та внутрішні відносно організації, яка їх здійснює; ступінь новизни (новаторські і рутинні); промислові, державно-суспільні та міжнародні; проекти, що виконуються зі субпідрядниками, і проекти, контрольовані на договірних основах кількома організаціями<sup>1</sup>.

А. К. Казанцев і А. С. Серова<sup>2</sup> вважають за доцільне класифікувати інноваційні проекти за такими ознаками, як період реалізації проекту, його мета, тип потреби, що задовольняє проект і рівень прийнятих рішень. На наше переконання, поділ інноваційних проектів за характером мети на кінцеві, що відображають мету виконання інноваційного завдання в цілому та проміжні, пов'язані з досягненням проміжних результатів розв'язання складних проблем, не є обов'язковим. Якщо враховувати, що інноваційний проект спрямований на отримання нововведення, яке має певні характеристики, така класифікація не має сенсу, оскільки проміжні проекти, спрямовані на проміжні результати, не є інноваційними.

Класифікація інноваційних проектів за типом інновацій важлива, проте зазначений вище варіант диференціації не підтримується одностайно, оскільки існують різні підходи до групування інновацій за специфічними ознаками. А. І. Пригожин розрізняє інновації за дев'ятьма ознаками, Р. О. Фатхутдінов<sup>3</sup> теж виокремлює дев'ять ознак диференціації інновацій, Б. Санто<sup>4</sup> — по одному.

Ряд авторів як класифікаційні ознаки пропонують використовувати рівень науково-технічної новизни (значимості) проектів і масштабність виконуваних завдань<sup>5</sup>.

На наше переконання, доцільно в контексті нашого дослідження дати класифікацію інноваційних проектів за ознакою

---

<sup>1</sup> *Афонин И. В.* Инновационный менеджмент и экономическая оценка реальных инвестиций: учеб. пособ. / И. В. Афонин. — М.: Гардарики, 2006. — С. 85.

<sup>2</sup> *Казанцев А. К.* Основы производственного менеджмента / А. К. Казанцев, А. С. Серова. — М.: Инфра-М, 2002. — С. 124.

<sup>3</sup> *Фатхутдинов Р. А.* Инновационный менеджмент / Фатхутдинов Р. А. — М.: Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. — С. 32—33.

<sup>4</sup> *Санто Б.* Инновация как средство экономического развития / Б. Санто. — М.: Прогресс, 1990. — С. 83—84.

<sup>5</sup> *Управление организацией: Учебник* / [Под ред. А. Г. Поршнева, З. П. Румянцевой, Н. А. Саломатина]. — М.: ИНФРА-М, 2000. — С. 99—302.

ступеня включення етапів інноваційного процесу в життєвий цикл інноваційного проекту, оскільки інноваційний проект є за-собом відображення процесів взаємозв'язку етапів інноваційного процесу, що містить кінцевий результат прикладного характеру, який забезпечує певний ефект. Виділено два види інноваційних проектів (рис. Е.1):

1) з повним циклом, які включають усі етапи інноваційного процесу, а саме: фундаментальні та прикладні науково-дослідні роботи, дослідно-конструкторські та експериментальні роботи, етап комерціалізації інновацій. Такі проекти характеризуються високим ступенем новизни, їх виконання під силу лише великим організаціям, що мають спеціалізовані науково-дослідні лабораторії і відповідних фахівців;

2) з неповним циклом, які передбачають часткове виконання вищевказаних етапів інноваційного процесу. Це можуть бути фунда-ментальні дослідження, пошукові і прикладні, виконувані спе-ціалізованими науково-дослідницькими установами і націлені на створення дослідного зразка нововведення, або роботи, пов'язані з використанням нововведення з комерційною метою, що пере-важно здійснюють промислові підприємства.

При цьому, виокремлено *інноваційні проекти з неповним циклом*:

а) *I виду* — це *наукові проекти*, пов'язані зі стадією науково-дослідних робіт і *конструкторсько-технологічні проекти*.

б) *II виду* — включають етап комерціалізації інновації: проми-словне використання інноваційного продукту, наприклад, за раху-нок придбання ліцензії у його власника.

Повний інноваційний проект і неповний інноваційний проект I виду пов'язані виключно зі створенням і поширенням науково-технічних нововведень. Здійснення неповних інноваційних про-ектів I виду характерно для науково-дослідних організацій, кінце-вим результатом діяльності яких є створення науково-технічної продукції. Особливість таких проектів полягає в тому, що їх ре-зультати набувають форми інвестицій, що особливо притаманно неповним проектам I виду, які не мають навіть етапу науково-дослідних робіт. Подібні інвестиції здійснюють за допомогою майнового внеску у формі інтелектуальної власності, компаній їх злиття і поглинання.

До неповних інноваційних проектів II виду належать проекти здійснення нововведень, що не втілюють нового наукового знан-ня. Вони поділяються на: проекти створення нововведень, знання про які вже було отримано набагато раніше, але не діставало практичного застосування (цей вид нововведень можна трактува-

ти як такий, що містить нове наукове знання, оскільки не зрозуміло, який період можна вважати критичним у цьому плані) або не застосовувалося з такою метою; проекти ненауково-технічних нововведень; проекти впровадження нововведення, знання про яке отримано в ході самого виробничого процесу (наприклад, упровадження передового досвіду). Іншу частину неповних інноваційних проектів II виду становлять проекти, які використовують нове наукове знання, створене в рамках інших інноваційних проектів. Таке знання може передаватися як товар, різні форми безоплатного привласнення результатів чужої праці; імітації, зокрема з отриманням паралельних патентів, добуванням інформації про нову технологію, що є комерційною таємницею, включаючи переманювання осіб, які володіють знанням про нововведення; у формі інвестицій.

Такий підхід дасть можливість розмежувати потенційні джерела та форми фінансового забезпечення за інноваційними проектами з повним та неповним циклами та запропонувати диференціацію джерел фінансування інноваційних проектів за окремими етапами їх реалізації. Оскільки інноваційні проекти на різних етапах інноваційного процесу мають свої відмінності, що полягають у меті організації робіт за проектами щодо отримання результату, а саме науково-технічного, комерційного, витратного, дохідного характеру цих робіт, а також джерел і форм фінансування. Джерела та форми фінансового забезпечення інноваційних проектів детальніше будуть розглянуті в другому розділі.

Для наочності різні види інноваційних проектів за характерними ознаками зведено автором у табл. 1.3.

Виокремлюють такі моделі проектів (програм) інноваційного розвитку: стандартні, схематичні, системні<sup>1</sup>.

*Стандартні* — еталонні моделі специфічної функціональної спрямованості, які включають до інноваційної програми на різних її стадіях.

Кожна стандартна модель інноваційного проекту має ознаки проекту як окремої незалежної структури. Моделі інноваційних проектів мають власну спрямованість (тему), мету, принцип організації процесу, команду і методи, створюють цінність, яка зростає за об'єднання з іншими моделями проектів.

---

<sup>1</sup> Р2М. Керівництво з управління інноваційними проектами і програмами організації: Монографія / Переклад українською мовою під редакцією проф. Ярошенка Ф. О. — К.: Новий друк, 2010. — С. 112.

Таблиця 1.3

## КЛАСИФІКАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Ознака класифікації	Види інноваційних проектів
Рівень науково-технічної новизни проектів	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>модернізаційний</i> (псевдоінновації) — конструкція прототипна, а базова технологія кардинально не змінюється. Наприклад, розширення розмірних рядів і гама виробів, установка могутнішого двигуна, що підвищує продуктивність верстата, автомобіля</li> <li>• <i>новаторський</i> (поліпшуючі інновації) — конструкція нового виробу за виглядом своїх елементів істотним чином відрізняється від колишнього. Наприклад, додавання нових якостей, введення засобів автоматизації або інших, що раніше не застосовувалися в конструкціях даного типу виробів, але виробів, що застосовувалися в інших типах</li> <li>• <i>випереджальний</i> (базисні інновації) — конструкція ґрунтується на випереджальних технічних рішеннях. Наприклад, введення герметичних кабін у літакобудуванні, турбореактивних двигунів, що раніше ніде не застосовувалися</li> <li>• конструкція, базована на випереджальних техніко-технологічних рішеннях</li> <li>• <i>піонерний</i> (базисні інновації) — з'являються раніше невідомі матеріали, конструкції, технології, що виконують попередні чи навіть нові функції. Наприклад, композитні матеріали, радіоприймачі, електронний годинник, персональні комп'ютери, ракети, атомні станції, біотехнологія</li> </ul>
Рівень масштабності виконуваних завдань	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>монопроекти</i> — проекти, що виконуються однією організацією або підрозділами, які відрізняються постановкою однозначної інноваційної мети (створення конкретного виробу, технології)</li> <li>• <i>мультипроекти</i> — проекти, що являють собою комплект програм, які поєднують десятки монопроектів, у сукупності спрямованих на досягнення складної інноваційної мети</li> <li>• <i>мегапроекти</i> — багатоцільові комплексні програми, що об'єднують ряд мульти- і сотні монопроектів, пов'язаних між собою одним деревом цілей, потребують централізованого фінансування і керівництва з координаційного центру</li> </ul>

Закінчення табл. 1.3

Ознака класифікації	Види інноваційних проєктів
Предметно-змістова структура та характер інноваційної діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дослідницькі</li> <li>• науково-технічні</li> <li>• пов'язані з модернізацією та оновленням виробничого апарату</li> <li>• проєкти системного оновлення підприємства</li> </ul>
Рівень прийняття рішення	<ul style="list-style-type: none"> <li>• міжнародні</li> <li>• республіканські</li> <li>• регіональні</li> <li>• галузеві</li> <li>• окремого підприємства</li> </ul>
Характер мети проєкту	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кінцеві — відображають мету вирішення інноваційної проблеми в цілому</li> <li>• проміжні — досягнення проміжних результатів розв'язання складних проблем</li> </ul>
Період реалізації проєкту	<ul style="list-style-type: none"> <li>• довгострокові (більше 5 років)</li> <li>• середньострокові (до 5 років)</li> <li>• короткострокові (1—2 роки)</li> </ul>
Тип інновацій	<ul style="list-style-type: none"> <li>• введення нового (радикального) чи вдосконаленого продукту</li> <li>• введення нового чи вдосконаленого методу виробництва</li> <li>• створення нового ринку</li> <li>• освоєння нового джерела постачання сировини чи напівфабрикатів</li> <li>• реорганізація структури управління</li> </ul>
Напрями діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ініціативні наукові проєкти</li> <li>• проєкти розвитку матеріально-технічної бази наукових досліджень</li> <li>• проєкти створення інформаційних систем і баз даних (ІС і БД)</li> <li>• видавничі проєкти</li> <li>• проєкти організації експедиційних робіт та ін.</li> </ul>
Ступень включення етапів інноваційного процесу в життєвий цикл інноваційного проєкту	<ul style="list-style-type: none"> <li>• з повним циклом, які включають усі етапи інноваційного процесу, а саме: фундаментальні і прикладні науково-дослідні роботи, дослідно-конструкторські та експериментальні роботи, етап комерціалізації інновацій;</li> <li>• з неповним циклом, які передбачають часткове виконання вищевказаних етапів інноваційного процесу: а) I виду — це наукові проєкти, пов'язані зі стадією науково-дослідних робіт та конструкторсько-технологічні проєкти; б) II виду — включають етап комерціалізації інновацій: промислове використання інноваційного продукту, наприклад, шляхом придбання ліцензії у його власника</li> </ul>

У стандартних моделях інноваційного проекту реалізують наступний *принципи*:

- взаємозв'язок місії та завдань програми;
- гнучкість у досягненні місії за змін в довкіллі програми;
- автономія операцій проекту, їх об'єднання (модульність) і можливість отримання синергетичного ефекту;
- адаптація до невизначеності.

Виокремлюють *схематичну (концептуальну) модель* (концептуальний план розвитку місії інноваційної програми з альтернативними сценаріями, включаючи план звітування про виконання програми, який подають у вигляді схеми). Дана модель містить шаблони документів — концепції проекту, отримані шляхом дослідження й аналізу таких компонентів: об'єктів і мети програми, головної політики управління, взаємозв'язків між зацікавленими сторонами проекту, функціональних вимог до специфіки продукту проекту, обмежень і запланованих ресурсів очікуваних результатів.

Основними *ознаками* схематичної моделі є такі: висока ймовірність здійсненості; налагоджена внутрішня структура програми і зовнішніх взаємозв'язків; гнучкість відпрацювання запитів на зміни, внесені керівництвом інноваційної програми у відповідь на зміни, що виникають у довкіллі. Продуктами схематичної моделі є основні документи концепції програми: техніко-економічне обґрунтування (здійснюють аналіз технології, схеми фінансування, структури інвестування, економічного і соціально-політичного оточення, екосистеми й інших аспектів), вимоги до програми або проекту, фінансові й інвестиційні плани.

*Системна модель* — це модель реалізації плану інноваційного проекту (програми), побудована з використанням системного підходу. Вона забезпечує оптимальність управління проектом та містить деталізовані плани системи управління, використання ресурсів і методи перевірки систем і продуктів проекту. Така модель спрямована на оптимізацію за використання системного інжинірингового підходу. Її використовують за поетапного планування та контролю з розподілом бізнес-процесів за тимчасовою віссю відповідно до концептуальної ієрархічної структури програми. У цій частині зазначена модель успішно застосовувалася в індустріальному соціумі. Проте в сучасному інформаційному суспільстві, зорієнтованому на економіку знань, ця модель не створює цінності, якщо не поєднувати її використання з використанням сервісних моделей.

*Сервісна модель* використовує функціональність продукту інноваційного проекту для створення потенційної цінності від її використання. Така модель набуває форми проекту, в якій інноваційні продукти, що підлягають реалізації, вироблені, а послуги забезпечують за рахунок використання виробленої системи. Робота системи у межах цієї моделі має сталий і тривалий характер, до неї традиційно ставилися як до рутинної. Мета реалізації такого проекту — перетворення потенційної цінності інноваційного проекту в реальну.

Отримані вигоди, а саме: висока якість, безпека, престиж, нові технології, ноу-хау і знання, є ресурсами, необхідними для створення нової цінності. Їх можна використати для вдосконалення системної моделі проекту чи сучасної схематичної моделі. Сервісну модель (ґрунтується на управлінні знаннями, де накопичений досвід та інформація збільшує цінність системи управління) використовують для відкриття нових напрямів діяльності.

Виокремлюють такі основні типи комбінацій множини інноваційних проектів, пов'язаних між собою і скомбінованих у різних формах для досягнення специфічної місії інноваційної програми: послідовна, циклічна, паралельна.

*Послідовна комбінація інноваційних проектів* — це комбінація множини проектів, за якої вони рухаються в часі один за одним, взаємодіючи між собою. Таку комбінацію застосовують за поділу масштабного інноваційного проекту на фази концепції, виконання і завершення.

*Циклічна комбінація інноваційних проектів.* Якщо за реалізації проекту розвитку отримано сприятливі результати, то надалі цей успішний досвід можна використовувати для поліпшення якості програми. Проект розвитку починають з розробки схеми, далі створюють шаблон управління проектом, проектують систему створення продукту і на завершення створюють продукт проекту (або систему). Проект, який реалізують за схематичною моделлю, ведуть відповідно до системної моделі та здійснюють відповідно до сервісної моделі, об'єднують у циклічну комбінацію проектів. У проектах розробки програмного забезпечення такий тип розвитку називається спіральною моделлю, оскільки фази інноваційних проектів формують витки спіралі. Послідовна комбінація проектів зазвичай співвідноситься з водоспадною моделлю. За проектування такої інноваційної програми потрібно дотримуватися запланованих цінностей у ланцюжку завдань і мети програми, ґрунтуючись на нових знаннях і ноу-хау-програмах (рис. 1.8).



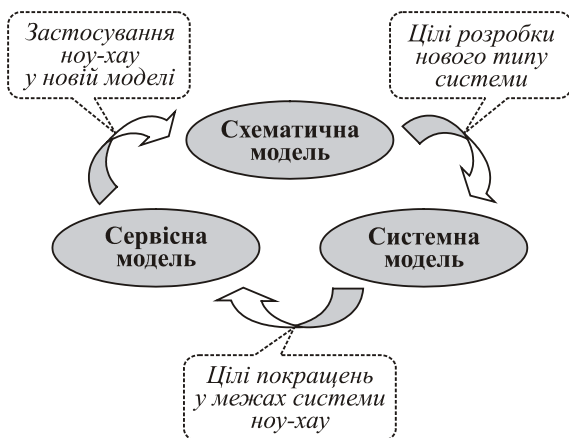


Рис. 1.8. Циклічна комбінація проектів

*Паралельна комбінація проектів* — це модель об'єднання інноваційних проектів для швидкого розвитку, скорочення виробничих і невиробничих витрат, збільшення ймовірності правильного прийняття рішень. Здійснюють її за рахунок об'єднання інноваційних проектів, які спочатку були послідовними.

Виокремлюють три типи варіантів паралельної комбінації інноваційних проектів, що зумовлює:

1) зниження рівня невизначеності у життєвому циклі проекту шляхом паралельного виконання мультиплікативних проектів, зменшення відставання в часі виконання етапів і робіт програми. При цьому, найважливішими є: всеосяжна стандартизація бізнес-процесів, що підтримують паралельну реалізацію робіт, і комп'ютерне моделювання інструментів виконання поточкових процесів;

2) усунення перекривання проектів і остаточного зниження відставань у часі за рахунок паралельного їх виконання;

3) збільшення ймовірності успіху за допомогою навмисного перекривання проектів з метою зменшення чи максимально можливого виключення невизначеності.

*Початкову паралельну комбінацію* проектів застосовують у програмах збільшення конкурентоспроможності значної кількості стратегічних проектів підприємства, таких як проект зменшення питомих трудовитрат і відповідного скорочення персоналу, розвитку нових послуг, реформування системи закупівель з метою збільшення прибутковості системи та ін.

*Паралельну комбінацію проектів* використовують для запобігання дублюванню, помилок і неузгодженостей в інноваційних проектах, які перекриваються, супроводжуються створенням цінності, що є результатом запаралелювання. У проектах розвитку регіонів управління інтеграцією проектів також має бути реалізовано за допомогою мультиплікативних проектів. Інакше незалежне виконання паралельних проектів може призвести, наприклад, до спорудження доріг і мостів, які не будуть затребувані.

Паралельну комбінацію проектів, конкуруючих на міжнародному рівні, зустрічають у проектах створення нового продукту і програмах з високим ступенем невизначеності. Це дозволяє формувати результати реалізації мультиплікативних проектів у різних аспектах: продуктах, методах управління, закупівлях, технологіях, стратегіях розвитку, і формулювати для них підмісію, відмінну, але таку, що не суперечить місії інноваційної програми.

Відзначаємо, що в основі розгляду змісту інноваційного проекту за процесом його формування і реалізації, тобто технологічно, лежить концепція життєвого циклу інноваційного проекту. Вона виходить з того, що інноваційний проект є процесом, який відбувається протягом кінцевого проміжку часу. Життєвий цикл інноваційного проекту — повний комплекс робіт і заходів, що виконують у певній послідовності всі виконавці проекту. Отже, життєвий цикл проекту охоплює всі стадії його втілення від появи задуму, проведення НДДКР, підготовки та безпосереднього виробництва продукції до її реалізації. У ньому можна виокремити низку послідовних за часом стадій, що різняться за видами діяльності, які забезпечують його здійснення. Якщо проект стосується певного продукту, необхідно враховувати життєвий цикл продукту. Життєвий цикл проекту та продукту пов'язані між собою. У спрощеному вигляді це проілюстровано на рис. 1.9.

Інноваційний проект, розглянутий як процес, що відбувається в часі, охоплює такі стадії (рис. 1.9):

*І стадія — формування інноваційної ідеї:* розробка її передбачає проведення комплексу фундаментальних, прикладних науково-дослідних робіт, дослідно-конструкторських та експериментальних розробок (створення дослідного зразка, освоєння промислового виробництва інновацій), формулювання кінцевої мети, визначення кінцевої мети (кількісна оцінка за обсягами, термінами, розмірами прибутку) проекту, виявлення шляхів їх досягнення, визначення суб'єктів та об'єктів інвестицій, їхньої форми і джерел.

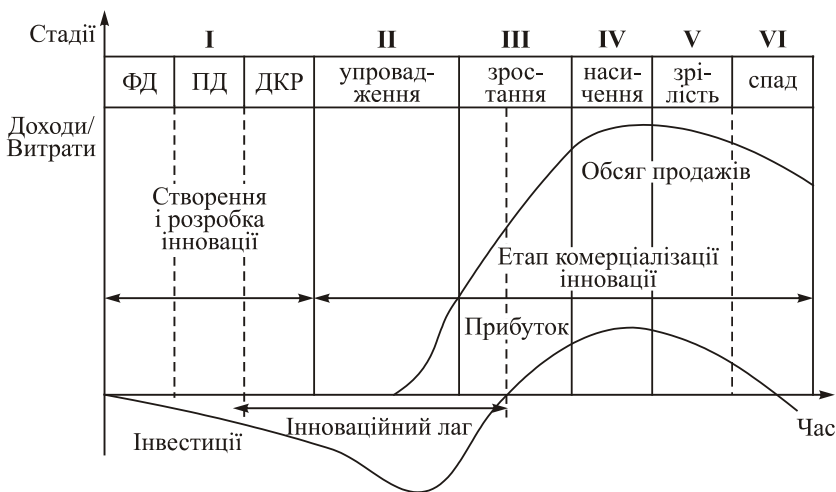


Рис. 1.9. Стадії життєвого циклу інноваційного проекту та продукту\*

\* Джерело: <sup>1</sup>, <sup>2</sup>, <sup>3</sup>.

Зазначимо, що фундаментальні дослідження є першоджерелом будь-якого інноваційного процесу і визначають у перспективі розвиток продуктивних сил, ринків, інфраструктури та передбачають великі капіталовкладення, довготривалий характер розробок, повільну окупність, високу ризикованість за здійснення таких витрат. Результати цих досліджень, як правило, придатні лише для дослідницьких завдань і публікацій і не мають комерційного значення. Отже, основним джерелом фінансування фундаментальних досліджень мають бути безпосередньо державні фінансові ресурси.

*II стадія* — початок експлуатації проекту (промислове впровадження інновації): процес формування взаємопов'язаного за часом, ресурсами та виконавцями комплексу завдань і заходів реалізації мети проекту, вихід на ринок і формування попиту на новий товар. Ця стадія потребує залучення банківських кредитів і венчурного капіталу, починають діяти ризики, пов'язані з конкуренцією ринку.

<sup>1</sup> Інноваційний менеджмент: Справ. пособ. / [Под ред. П. Н. Завлина, Л. К. Казанцева, Л. Э. Миндели]. — СПб.: Наука, 1997.

<sup>2</sup> Управління інноваціями в сучасній організації: Монографія / [В. А. Євтушевський, М. О. Канаєва, О. І. Жилінська та ін.]; під ред. В. А. Євтушевського. — К.: Нічлава, 2006. — 359 с.

<sup>3</sup> Казанцев А. К. Основы производственного менеджмента / А. К. Казанцев, А. С. Серова. — М.: Инфра-М, 2002. — 329 с.

*III стадія — реалізація проекту:* період зростання рівня продажу від реалізації інноваційного продукту. На цій стадії відбувається збільшення виторгу від реалізації інноваційного продукту, підприємство потребує ще більших коштів на розширення виробництва, тобто інноваційний проект на перших трьох стадіях має ще від'ємне значення грошового потоку і відповідні фінансові потреби щодо його покриття. Позитивний грошовий потік і достатня маса прибутку спостерігаються, як правило, вже на наступних стадіях ЖЦ, і саме тоді інвестори можуть отримувати певну віддачу від інноваційного проекту.

*IV стадія — насичення:* відбувається уповільнення зростання обсягів продажу інноваційного продукту, стабілізація попиту на нього. Виникає необхідність у поліпшувальних інноваціях.

*V стадія — стабілізація продажу* (зрілості інновації). Підприємство вже не у змозі значно підвищувати обсяги реалізації продукції, тому що використало майже весь свій потенціал для зміцнення позицій на споживчому ринку, проте, і суттєвого зниження попиту на інноваційний продукт немає, бо він ще не застарів, а конкуруючий продукт чи товар-замінник не з'явився. Зазначена стадія характерна тим, що завдяки стабільності надходжень інновація стає фінансово доцільною та ефективною. Саме на цій стадії за звичайних умов компенсують первинні фінансові вкладення у нововведення.

*VI стадія — завершення проекту: спад.* Стадія швидкого скорочення його виробництва та обсягів продажу. Через появу ефективнішого новітнього товару-конкурента. Він може бути створений іншим або тим же інноваційним підприємством, яке подбало про своєчасний початок фінансування розробки нового наукоємного продукту.

На останніх стадіях ЖЦ інноваційний проект має фінансуватися вже за рахунок прибутку від його впровадження. Це дає можливість навіть фінансувати наступні проекти.



---

## **ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

### **2.1. Методологічні підходи до сутності фінансового забезпечення інноваційної діяльності: якісний і кількісний**

---

Питання фінансового забезпечення науки й інновацій є актуальними і стали об'єктом дослідження провідних науковців. Останнім часом опубліковано низку праць вітчизняних дослідників, де розглянуто питання означеної проблематики, зокрема, фінансово-кредитного механізму інноваційної моделі розвитку економіки України (М. Крупка), вдосконалення методики оцінювання ефективності управління інноваційною діяльністю підприємств малого і середнього бізнесу (Т. С. Смовженко), формування інноваційної економіки та створення ефективної системи її фінансування (А. Я. Кузнецова), інвестиційного забезпечення інноваційно-технологічного розвитку економіки (С. Захарін), аналізу бюджетного фінансування наукових досліджень і розробок (І. Булкін, Б. Маліцький, О. Попович), джерел фінансування інноваційної діяльності і ролі фінансових інститутів у залученні коштів до інноваційної сфери (В. Александрова, С. Онишко, О. Красовська, В. Осецький, В. Рошило), банківського та небанківського фінансування інноваційної діяльності (Н. Зінько), взаємозв'язку інноваційного процесу та інноваційної діяльності, розробки теоретичних і методичних основ оцінки інвестиційної привабливості інноваційних об'єктів (О. Коюда, В. Колесніченко), дослідження умов формування інноваційної інфраструктури регіону і розробки практичних рекомендацій з її створення і розвитку (Н. Рудь), визначення підходів до побудови інвестиційної політики підприємства з урахуванням фінансових ускладнень в умовах перехідного періоду за впровадження інновацій та методів економічного стимулювання інноваційної діяльності й оцінки інноваційних проектів (О. Лапко), обґрунтування умов і оцінки фінансової ефективності впровадження інноваційних програм (С. Кравченко),

особливостей лізингового фінансування в науково-технологічній сфері (Ю. Усик), шляхів розвитку кредитного забезпечення інноваційної діяльності (О. Васюренко, І. Пасечник). Питання розвитку національних інноваційних систем і фінансових методів стимулювання інноваційного розвитку розглянуто в працях українських (І. Макаренко, П. Копки, О. Рогожина, В. Кузьменка, В. Соловйова, Г. Кореняко, В. Головатюк) та російських дослідників (П. Завліна, В. Васіна, В. Іванова, Н. Іванової, В. Кузьменка, І. Макаренко, Л. Мінделі, Ю. Шкворця).

Зазначені автори розглянули значне коло проблем, проте залишається низка питань, пов'язаних з розробкою і запровадженням фінансових механізмів регулювання інноваційної діяльності та розвитку інноваційних процесів, які потребують подальшого розгляду. До таких належать удосконалення непрямих методів стимулювання інвестицій в інноваційну сферу, зокрема — спрямованості податкової системи на розвиток інновацій, удосконалення процедури визначення пріоритетів державної фінансової підтримки інноваційної діяльності. Крім того, важливим стає завдання досягнення максимального залучення фінансових ресурсів до інноваційного процесу, а також розробки механізму ефективного їх використання, активізації нинішніх методів фінансування і запровадження нових.

Економічний ефект від здійснення інноваційної діяльності визначають передусім її фінансовим забезпеченням. Здатність підприємства акумулювати достатній обсяг фінансових ресурсів для реалізації інноваційних задумів впливає на швидкість виведення інновації на ринок, а отже, на її комерційний успіх.

Складність і багатогранність даного поняття, різноманітність підходів до тлумачення потребує чіткого з'ясування його економічного змісту, складових та адекватного відображення відповідно до основного завдання сучасної інноваційно орієнтованої економіки — забезпечення високих, усталених темпів економічного розвитку.

Зазначимо, що у сучасній економічній літературі відчувається суттєва нестача чітких обґрунтувань змісту фінансового забезпечення та комплексних підходів до його визначення. Здійснений нами аналіз теоретико-методологічних концепцій фінансового забезпечення та їх систематизація дає можливість виокремити низку особливостей його трактування у теорії та практиці.

У Великому тлумачному словнику сучасної української мови термін «забезпечення» трактовано як матеріальні засоби для існування та розглянуто в контексті вирішення таких питань: поперше, як постачати щось у достатній кількості, задовольняти ко-

гось, що-небудь у якихось потребах та надавати будь-кому достатні матеріальні засоби для існування; по-друге, як створювати надійні умови для здійснення будь-чого, гарантувати будь-що<sup>1</sup>. Термін «фінансувати» — як забезпечувати коштами, фінансами будь-кого, будь-що.

Відтак, дотримуючись принципу системності розгляду, з'ясуємо підходи до тлумачення фінансового забезпечення.

В економічній енциклопедії під редакцією С. В. Мочерного<sup>2</sup> фінансове забезпечення визначено як сума грошей на рахунку клієнта біржі з урахуванням прибутку або збитку за відкритими контрактами і комісії за цими контрактами, отриманої в разі їх ліквідації. Подане трактування є завузьке, адже фінансове забезпечення, за змістом, зводиться до суми грошей, що перебувають у розпорядженні підприємства.

С. І. Юрій, В. М. Федосов<sup>3</sup> трактують фінансове забезпечення як формування цільових грошових фондів суб'єктів господарювання у достатньому розмірі та їх ефективне використання з виділенням п'яти основних елементів фінансового забезпечення суб'єктів господарювання: самофінансування; кредитування; бюджетне фінансування; оренда; інвестування.

В. М. Опарін<sup>4</sup> визначає фінансове забезпечення як один з методів фінансового впливу на соціально-економічний розвиток країни; як підсистему фінансового механізму. Зазначає, що фінансове забезпечення реалізують на підставі відповідної системи фінансування, яке можна здійснювати у трьох формах: самофінансування, кредитування, зовнішнє фінансування.

За О. Р. Романенко<sup>5</sup>, фінансове забезпечення відтворювального процесу є процесом покриття витрат за рахунок фінансових ресурсів, акумульованих суб'єктами господарювання і державою. Л. І. Зятковська<sup>6</sup> розглядає фінансове забезпечення діяльності підприємств, тобто на мікрорівні як формування і ви-

---

<sup>1</sup> Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / [уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел]. — К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. — С. 374, 1537.

<sup>2</sup> Економічна енциклопедія: у трьох томах. Т. 1 / [ред. кол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін.]. — К.: Видавничий центр «Академія», 2000. — С. 812.

<sup>3</sup> Теорія фінансів: Підручник / [П. І. Юхименко, В. М. Федосов, Л. Л. Лазебник та ін.]; за ред. проф. В. М. Федосова, С. І. Юрія. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — С. 94—95.

<sup>4</sup> *Опарін В. М.* Фінанси (Загальна теорія): [Навч. посіб.] / В. М. Опарін. — К.: КНЕУ, 2002. — С. 56.

<sup>5</sup> Фінанси: [навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни] / О. Р. Романенко, С. Я. Огородник, М. С. Зязюн, А. А. Славкова. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: КНЕУ, 2003. — С. 25.

<sup>6</sup> *Зятковська Л. І.* Методологічні засади фінансового забезпечення підприємств / Л. І. Зятковська // Фінанси України. — 2007. — № 6. — С. 150.

користання фінансових ресурсів для задовільнення потреб суб'єкта господарювання, регламентованих відповідними нормативними актами, які визначають способи їх мобілізації, розподілу і використання на всіх рівнях господарського управління. При цьому, зазначено, що здійснюють його за допомогою використання методів залучення ресурсів: самофінансування, банківського кредитування, бюджетного фінансування й кредитування, перерозподілу коштів, розміщення фінансових інструментів і боргових зобов'язань.

Російський вчений Д. І. Кокурін<sup>1</sup> трактує фінансове забезпечення як діяльність із залучення, розподілу і використання капіталу, а також з управління ним на ринку ризикових капіталів. За Р. А. Фатхутдіновим<sup>2</sup>, фінансове забезпечення будь-якого суб'єкта господарювання охоплює грошові відносини з іншими суб'єктами господарювання і банками з оплати науково-технічної продукції, контрагентських робіт, поставки спецобладнання, матеріалів і комплектуючих виробів, розрахунків із засновниками, трудовим колективом та державними органами управління. Однак за такого розуміння фінансове забезпечення обмежене лише грошовими відносинами з іншими суб'єктами господарювання і банками та не є достатньо обґрунтованим.

Фінансове забезпечення інноваційної діяльності передбачає комплекс заходів, спрямованих на виконання таких завдань:

— формування джерел грошових коштів для фінансування інноваційної діяльності (на макроекономічному рівні — ВВП і його структура за доходами, видатками та цільовими фондами, форми перерозподілу ВВП, на мікроекономічному рівні — виторг, доходи на основі виторгу, отримані ззовні капітальні трансферти);

— формування джерел негрошових активів, операції з якими здатні забезпечити приплив і відтік грошей, зміну їх залишку;

— організація грошового обороту: регулювання кількості грошей, структури грошової маси, її забезпечення активами центрального банку, регулювання швидкості грошового обороту, інфляції та купівельної спроможності грошей;

— організація операцій з негрошовими активами, для забезпечення: зростання ВВП і зміни його структури, забезпечення обороту грошей, самозростання капіталу, вкладеного в економіку, здійснення інвестиційного та інноваційного процесу, розвитку

---

<sup>1</sup> Кокурин Д. И. Инновационная деятельность / Д. И. Кокурин. — М.: Экзамен, 2001. — С. 290.

<sup>2</sup> Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент / Фатхутдинов Р. А. — М.: Бизнес-школа «Интел-Синтез», 2000. — С. 350.



конкурентоспроможності галузей та економіки загалом, формування інфраструктури (виробничої і соціальної), вкладення в людський капітал;

— організаційне забезпечення (формування суб'єктів господарювання як учасників фінансових відносин та організація взаємодії між ними);

— інституційне забезпечення фінансових відносин у вигляді правил, норм, правил регулювання та контролю, формування органів регулювання та контролю.

Фінансове забезпечення здійснюють:

— у межах ринку товарів, робіт, послуг, коли на основі суспільного поділу праці, сформованої структури економіки, розподілу капіталу як запасу (капітал у вигляді виробничих фондів, що здійснюють кругообіг), системи цін, їх пропорцій, рівня інфляції відбувається формування виторгу в кожній галузі. Виторг є джерелом відшкодування витрат і формування прибутку, фонду амортизації, приросту капіталу як запасу. Тому його можна розглядати як фактор розподілу капіталу між галузями. Державна політика у межах фінансового забезпечення, пов'язаного з розподілом виторгу між галузями, полягає в проведенні структурної та цінової політики. Структурну політику здійснюють за рахунок диференціації оподаткування, податкових пільг, нерівномірного фінансування різних галузей. Цінова політика передбачає використання прямого і непрямого регулювання ціноутворення шляхом здійснення заходів боротьби з інфляцією, амортизаційної політики та методології формування витрат і фінансових результатів. Структурна, цінова і податкова політики впливають не тільки на величину виторгу в кожній галузі, а й на її структуру (поділ на витрати включаючи сплату податку і прибутку);

— у межах ринку капіталу за умови перерозподілу капіталу в грошовій формі (на основі банківського сектора і ринку цінних паперів) або перетворення доходів у капітал (через банківський сектор, ринок цінних паперів або через систему страхування). Державна політика у межах цього напряму фінансового забезпечення включає комплекс заходів, а саме: оподаткування банківської та страхової діяльності, на ринку цінних паперів (оподаткування емісії та доходів за цінними паперами), кредитування банківського сектора центральним банком, вкладення державних фінансових ресурсів в акції юридичних осіб фінансового сектора, корегування банківських нормативів та нормативів зі страхування, створення системи державних гарантій і гарантійних фондів

для банківської та страхової діяльності, пов'язаної з фінансуванням інноваційних та інвестиційних проектів;

— на основі перерозподілу за допомогою оподаткування і через бюджет. Перерозподіл здійснюють через нерівномірне податкове навантаження на основі пільг і відмінностей у структурі оподатковуваних об'єктів, а також через бюджет, коли платники податків мають нерівний доступ до бюджетних коштів.

Розглянувши у розділі першому напрями, за якими може розгортатись інноваційний процес, зауважимо, що фінансове забезпечення в межах інноваційного процесу у сфері формування суспільних і змішаних благ пов'язане з формуванням і використанням бюджету, включаючи цільові бюджетні фонди, а також формуванням і використанням позабюджетних фондів.

Фінансове забезпечення інноваційного процесу у сфері вкладень у людський капітал має різноманітний характер. Сюди відносять формування доходів учасників підприємств, включаючи насамперед заробітну плату. Підприємство зацікавлене у працівниках як носіях робочої сили, використання якої забезпечує виконання виробничої програми й отримання прибутку. У цьому полягає обмеженість даного джерела фінансового забезпечення, оскільки заробітна плата підпорядкована мікроекономічним завданням отримання прибутку, відбувається заміщення працівників речовими елементами капіталу для забезпечення економії та зростання прибутку. З макроекономічного погляду, заробітна плата має бути пов'язаною з продуктивністю праці, темпами зростання ВВП і його структурою, з рівнем інфляції, тому що є елементом і сукупного попиту, і сукупної пропозиції.

У межах цього напрямку фінансове забезпечення здійснюють через бюджет, позабюджетні фонди, систему обов'язкового і добровільного страхування, низку напрямків банківського кредитування (освітні кредити, житлові іпотечні кредити), доходи від банківських вкладів, індивідуальних інвесторів.

Сучасний період розвитку національної економіки потребує організації та фінансового забезпечення інноваційної діяльності, які б створили необхідні передумови для швидкого й ефективного запровадження науково-технічних досягнень, забезпечили збереження і розвиток науково-технічного потенціалу пріоритетних напрямів розвитку, сприяли створенню необхідних матеріальних умов для збереження кадрового потенціалу науки і техніки. Завдання фінансування сфери науково-технічної та інноваційної діяльності полягає у визначенні необхідних обсягів фінансових

ресурсів, джерел їх надходження та напрямів спрямування для забезпечення і стимулювання інноваційної діяльності.

Як свідчить світова практика, система фінансового забезпечення ґрунтується на таких принципах<sup>1</sup>:

1) чітка цільова орієнтація системи — забезпечення швидкого, широкого й ефективного використання сучасних науково-технічних досягнень;

2) логічність, обґрунтованість і юридична захищеність використовуваних прийомів і механізмів;

3) множинність джерел фінансування;

4) широта і комплексність системи, тобто можливість охоплення максимально широкого кола технічних і технологічних новинок і напрямів їх практичного використання;

5) адаптивність і гнучкість, що передбачають постійну спрямованість як усієї системи фінансування, так і її окремих елементів на умови зовнішнього середовища, що динамічно змінюються, з метою підтримки максимальної ефективності.

Зазначимо, що особливості інноваційної діяльності та характер фінансування впливають з переважаючого типу інновацій, що утворюють проекти. Отже, об'єктами фінансування також є інноваційні проекти за напрямами інноваційної діяльності.

На наше переконання, створення системи фінансового забезпечення інноваційних проектів, яка відповідатиме сучасним вимогам ринкової економіки і забезпечить достатню фінансову підтримку, має бути базованою на загальноприйнятих та доповнених з урахуванням специфіки нашого бачення *принципів фінансового забезпечення інноваційної діяльності*:

— *цілеорієнтація системи* — спрямованість на підвищення обсягу й ефективності використання фінансових ресурсів за поєднання прямого бюджетного фінансування та опосередкованого стимулювання інноваційних проектів для швидкого й ефективного впровадження інновацій з метою забезпечення збільшення фінансової віддачі;

— *обґрунтованість і правова захищеність використовуваних джерел фінансових ресурсів* — базується на врахуванні законів і тенденцій науково-технічного й інноваційного розвитку, дотримання забезпечується застосуванням сучасних технологій, прогресивних процедур і методів здійснення інноваційних процесів;

---

<sup>1</sup> Основи инновационного менеджмента: теория и практика. Учеб. пособ. / [под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Минделли]. — М.: Экономика, 2000. — С. 350.

— *адаптивність і гнучкість* — здатність як усієї системи фінансування, так і її окремих елементів динамічно реагувати на зміни внутрішніх і зовнішніх факторів для підтримки максимальної ефективності інноваційного проекту;

— *комплексний характер фінансування* — передбачає наявність і доступність джерел, залучення всіх суб'єктів до процесу фінансування, необхідність єдності та повноти охоплення стадій і етапів інноваційного процесу, напрямів інноваційної діяльності для забезпечення повноти зв'язків між наукою, виробництвом і рівнем розвитку інфраструктури;

— *багатоваріантність джерел фінансування* — наявність не лише традиційних, а й залучення альтернативних джерел фінансових ресурсів для реалізації інноваційних проектів;

— *пріоритетність інноваційних проектів* — мобілізація фінансових ресурсів і їх спрямування на впровадження стратегічно важливих інноваційних проектів, реалізація яких передбачає модернізацію та комплексну перебудову вітчизняної економіки, впровадження передових здобутків наукової та наукової-технічної діяльності тощо;

— *чітка диверсифікація джерел і форм фінансування* — формування коштів з різних джерел та їх використання залежно від різних етапів інноваційного процесу з метою врахування особливостей кожного з чотирьох етапів, із різним ступенем прояву комерційних властивостей — фундаментальних досліджень, прикладних досліджень, розробок, комерційного споживання інновацій за рахунок раціонального застосування форм і методів такого фінансування;

— *оптимізація структури джерел фінансового забезпечення* — визначення оптимальних співвідношень в обсязі фінансових ресурсів, які спрямовано на реалізацію інноваційних проектів, оскільки оптимальна структура фінансових ресурсів забезпечує фінансову рівновагу розвитку організації в процесі здійснення нею інноваційної діяльності, а неоптимальний її варіант генерує ризики порушення фінансової стійкості і платоспроможності;

— *ефективність* — характеризує кількісне співвідношення абсолютних показників кінцевого результату інноваційного проекту і безпосередніх витрат на його отримання. Дає змогу оцінити доцільність здійснення витрат фінансових ресурсів за рахунок підвищення ефективності їх використання з метою отримання певного ефекту (науково-технічного, економічного, соціального, екологічного) від реалізації інноваційних проектів.

На наше переконання, фінансове забезпечення слід розглядати на макро- та мікрорівнях з метою отримання комплексного наукового бачення змістових характеристик та особливостей його формування і використання.

За дослідження змісту фінансового забезпечення доцільно наголосити на важливій характерній особливості. Воно є джерелом забезпечення фінансовими ресурсами не лише економіки держави, а й суб'єктів господарювання. У цьому контексті простежено взаємозв'язок між фінансовими ресурсами і фінансовим забезпеченням, за якого перші стають складовою фінансового забезпечення, тобто базою його утворення.

Отже, систематизація наукових здобутків дала змогу дійти висновку про існування двох систем поглядів щодо з'ясування економічного змісту фінансового забезпечення, які сформулюємо як кількісний (ресурсний) та якісний підходи. Перший передбачає розгляд фінансового забезпечення як сукупності фінансових ресурсів. За якісного підходу наголошено на тому, що фінансове забезпечення — це здатність, можливість створювати умови для формування та використання фінансових ресурсів.

Кількісний (ресурсний) підхід не дає змоги повною мірою відобразити зміст фінансового забезпечення, оскільки не показує характеру взаємозв'язків та взаємодії між фінансовими ресурсами, що зумовлює втрату певної частини економічного змісту розглядуваного поняття. Підкреслимо, що важливими є не лише кількісні параметри наявних ресурсів, а й їх розподіл та використання.

Вищезазначене є ключовим аргументом на користь потреби використання якісного підходу, що дає змогу розв'язати перелічені вище проблеми в частині поліпшення оцінки взаємозв'язаності ресурсів і специфіки їх використання у конкретних напрямках, зокрема для забезпечення інноваційних проєктів. Проте за умови розгляду лише якісного підходу втрачають необхідні передумови для його оцінки, що є необхідною для подальшого економіко-математичного аналізу.

Отже, фінансове забезпечення залежить, по-перше, від загального обсягу фінансових ресурсів, а враховуючи, що домінуючою проблемою залишається обмеженість ресурсів за обсягами і в часі, то першочерговим завданням є створення передумов та всебічне сприяння зростанню обсягів фінансових ресурсів; по-друге, від раціонального використання ресурсів, яке забезпечує всім суб'єктам достатньо вільний доступ до них; по-

третє, від підвищення ефективності використання фінансових ресурсів.

Отже, найповніше розуміння розглядуваного поняття може дати лише синтез обох підходів. Тож фінансове забезпечення інноваційних проєктів, на наш погляд, полягає у сукупності можливостей суб'єктів господарювання щодо формування фінансових ресурсів у необхідних обсягах у визначений час та ефективне їх використання для реалізації інноваційних проєктів.

## **2.2. Оцінка структури фінансового забезпечення інноваційної діяльності**

---

Структуру фінансового забезпечення доцільно розглядати в контексті з'ясування змісту фінансової системи та фінансового механізму.

За комплексним визначенням О. Д. Василика, фінансова система — це сукупність окремих її ланок, що мають особливості у створенні та використанні фондів фінансових ресурсів, які зосереджені в розпорядженні держави, нефінансового сектора економіки, певних фінансових інститутів, домогосподарств для фінансового забезпечення економічних і соціальних потреб суспільства в цілому, окремих його верств населення, господарських структур, окремих громадян<sup>1</sup>.

Якщо фінансове забезпечення розглядати як сукупність фінансових ресурсів суб'єктів усіх сфер і ланок фінансової системи, то його склад найповніше характеризує аналіз ресурсів з погляду рівнів економічної системи, де виокремлені:

- державні фінанси (рівень макроекономіки);
- фінанси суб'єктів господарювання (рівень мікроекономіки);
- міжнародні фінанси (рівень світового господарства);
- фінансовий ринок і страхування (забезпечувальні сфери).

Сучасні тенденції розвитку фінансових систем розвинутих країн свідчать про дедалі вагомішу роль фінансових ринків у мобілізації фінансових ресурсів порівняно з державними фінансами. Вона виявляється у потенційно більших обсягах ресурсів, зосереджених на фінансовому ринку, ніж обсяги державного бюджету.

---

<sup>1</sup> Василик О. Д. Теорія фінансів: Підручник / О. Д. Василик. — К.: НІОС, 2000. — С. 22.

Розвиток фінансового ринку, інновації, фінансова інтеграція забезпечують зростання асортименту фінансових можливостей для інноваційних підприємств. Тож конкурентоспроможна і диверсифікованіша фінансова система дає змогу ефективніше розподіляти ризики і спрямовувати фінансові ресурси в інноваційний сектор економіки з високим потенціалом зростання.

Отже, структуру фінансового забезпечення в контексті нашого дослідження слід розглядати за виокремлення таких складових. Так, за рівнями слід виділити:

- на макрорівні — фінансові ресурси держави;

- на мікрорівні — фінансові ресурси суб'єктів господарювання.

Отже, елементи структури фінансового забезпечення відповідно до нашого бачення будови фінансової системи мають вмістити:

- державні фінансові ресурси;

- фінансові ресурси суб'єктів господарювання;

- ресурси фінансово-кредитних установ;

- іноземні фінансові ресурси.

Зазначимо, що фінансова система забезпечує фінансову підтримку інноваційної діяльності підприємств, акумулює фінансові ресурси для реалізації інноваційних проектів, організує процес фінансування науково-технічної діяльності на умовах програмно-цільового пріоритетного підходу.

Проте нестача обсягів фінансування та обмеженість основних джерел фінансових ресурсів створює труднощі для ефективної реалізації інноваційних проектів. Отже, фінансове забезпечення є найважливішою передумовою їх ефективної реалізації.

Зважаючи на зазначене, у структурі фінансового забезпечення інноваційних проектів виокремлено його джерела:

- зі складу державних фінансових ресурсів — кошти державного та місцевих бюджетів, позабюджетних фондів;

- зі складу фінансових ресурсів суб'єктів господарювання — власні кошти підприємств;

- зі складу ресурсів суб'єктів фінансового ринку — фінансові ресурси банківських та небанківських фінансових установ;

- зі складу іноземних фінансових ресурсів — кошти іноземних інвесторів та інші зовнішні фінансові ресурси.

Ураховуючи зазначене, на рис. 2.1 подано структурні компоненти фінансового забезпечення інноваційних проектів на підставі рівнів економічної та ланок фінансової систем.

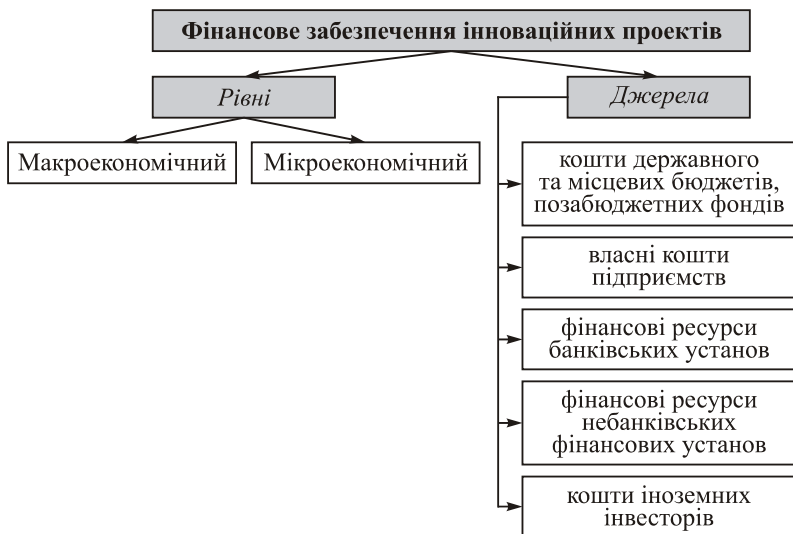


Рис. 2.1. Структура фінансового забезпечення інноваційних проєктів за рівнями економічної та ланками фінансової систем

Зазначимо, що фінансове забезпечення будь-якого проєкту неможливо здійснити без фінансового механізму, який є частиною фінансової системи, що охоплює сферу фінансових відносин (об'єкт, суб'єкт фінансової системи) та забезпечує їх взаємодію, створюючи передумови для розподілу, перерозподілу фінансових ресурсів. З його участю здійснюють вплив суб'єкта фінансової системи на об'єкт.

Тож фінансовий механізм пронизує всі рівні економіки, на кожному з яких діє свій набір форм, методів, важелів й інструментів, з допомогою яких здійснюють управління в кожній господарській ланці, тому вибір джерел фінансових ресурсів, порядок їх залучення безпосередньо пов'язані з фінансовим механізмом їх використання.

Для того, щоб визначити вплив фінансового механізму на структуру фінансового забезпечення інноваційних проєктів, слід повніше його дослідити.

Так, ґрунтовне дослідження теоретичних аспектів розбудови фінансового механізму здійснив В. М. Опарін, який визначив поняття «фінансовий механізм» як сукупність фінансових методів і



форм, інструментів і важелів впливу на соціально-економічний розвиток суспільства<sup>1</sup>. У самому фінансовому механізмі виокремив взаємопов'язані підсистеми: фінансове забезпечення та фінансового регулювання. За О. Д. Василюком, фінансовий механізм — «це сукупність форм і методів створення й використання фондів фінансових ресурсів з метою забезпечення різних державних структур, господарських суб'єктів і населення»<sup>2</sup>.

О. Ковалюк тлумачить фінансовий механізм як систему фінансових форм, методів, важелів й інструментів, які використано у фінансовій діяльності держави і підприємств за відповідного нормативного, правового та інформаційного їх забезпечення фінансовою політикою на мікро- й макрорівнях<sup>3</sup>.

Розглянемо фінансові методи, форми та інструменти, які регулюють та забезпечують інноваційний тип розвитку в контексті нашого дослідження.

Відтак досить змістовно поняття такого механізму досліджено М. І. Крупкою<sup>4</sup>. Для цього він вводить поняття «фінансово-кредитного механізму інноваційного розвитку», наголошуючи саме на спільних та відмінних рисах фінансів і кредиту в контексті управління інноваційним розвитком. За методом впливу на соціально-економічний розвиток у такому механізмі М. І. Крупка виокремлює дві підсистеми: фінансово-кредитне забезпечення і фінансово-кредитне регулювання. До головних їх компонентів автор відносить фінансово-кредитні методи, форми та важелі, а також правове, нормативне та інформаційне забезпечення. Вважаючи, що: фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку необхідний для стійкого економічного розвитку, тому він ґрунтований на системі інноваційно-утворювальних чинників, до яких науковець відносить: рівень знань, необхідний для розв'язання суспільних проблем; інноваційні фінансові ресурси; сферу, об'єкти і суб'єкти інноваційної активності; інноваційний клімат; інноваційне підприємництво.

---

<sup>1</sup> *Опарін В. М.* Фінанси (Загальна теорія): [Навч. посіб.] / В. М. Опарін. — К.: КНЕУ, 2002. — С. 17—18.

<sup>2</sup> *Василюк О. Д.* Теорія фінансів: Підручник / О. Д. Василюк. — К.: НІОС, 2000. — С. 104.

<sup>3</sup> *Ковалюк О.* Фінансовий механізм як економічна категорія / О. Ковалюк // Науковий вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки. Економічні науки. — № 4. — 2001. — С. 35.

<sup>4</sup> *Крупка М. І.* Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крупка. — Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2001. — 608 с.

С. В. Онишко, досліджуючи механізм фінансового забезпечення інноваційного розвитку економіки<sup>1</sup>, вбачає його зміст у цілісному процесі, по-перше, власне фінансового забезпечення, по-друге, можливостей накопичування та відтворення фінансових ресурсів, по-третє, регулятивного потенціалу. На перший план у такому процесі виходить формування «фінансового потенціалу», в якому об'єднано наявні фінансові ресурси та їх резерви.

Отже, з'ясувавши підходи до визначення фінансового механізму, стає зрозумілим, що фінансове забезпечення реалізують за допомогою його основних елементів, тобто воно охоплює фінансові методи, форми, важелі, інструменти, принципи організації.

Відтак, розглянемо предметніше вищезазначені структурні компоненти. Особливу увагу слід приділити методам фінансового забезпечення інноваційної діяльності, які визначають конкретні способи формування і використання фінансових ресурсів інноваційними підприємствами.

На думку, Черваньова Д. М. і Нейкової Л. І.<sup>2</sup>, під фінансовими методами стимулювання інноваційного розвитку слід розуміти регламентовану державою форму вираження фінансових відносин, що визначає конкретні способи формування й використання фінансових ресурсів, які забезпечують компенсацію підвищених витрат, пов'язаних із розробленням і впровадженням досягнень науки і техніки, а також гнучке використання системи диференційованого оподаткування, створення довгострокової економічної зацікавленості підприємств у здійсненні інноваційної діяльності.

М. І. Крупка<sup>3</sup> до головних фінансово-кредитних методів і форм інноваційного розвитку відносить інвестування, кредитування, оподаткування, оренду, лізинг, факторинг, страхування тощо.

Тож інноваційна сфера як складова економічної системи держави підпадає під дію загальних фінансових методів і важелів, але увагу привертає механізм їх застосування, спрямованість на розкриття і розвиток інноваційного потенціалу держави. Виникає питання, яким чином пристосувати наявні фінансові методи для стимулювання процесів створення, освоєння і споживання інновацій.

Оскільки різним джерелам фінансових ресурсів властиві різні методи і форми їх переходу від суб'єкта до об'єкта фінансування, вио-

---

<sup>1</sup> *Онишко С. В.* Фінансове забезпечення інноваційного розвитку: Монографія / С. В. Онишко. — Ірпінь: Національна академія ДПС України, 2004 — 434 с.

<sup>2</sup> *Черваньов Д. М.* Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України / Д. М. Черваньов, Л. І. Нейкова. — К.: Знання, 1999. — С. 200.

<sup>3</sup> *Крупка М. І.* Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крупка. — Львів: Видавничий центр Львівського національного університету ім. Івана Франка, 2001. — С. 60.

кремимо методи, притаманні державним і недержавним джерелам фінансових ресурсів. Так, перші здійснюють фінансування з використанням методів прямої фінансової підтримки, які містять цільове безповоротне фінансування, державне замовлення, державне кредитування, та непрямих методів стимулювання інноваційної активності — інструменти податкової, митної, амортизаційної політики.

Недержавним джерелам фінансових ресурсів (комерційне інвестування) притаманні такі методи та форми фінансування, як самофінансування, кредитування, венчурне інвестування, лізинг тощо.

У найзагальнішому вигляді фінансове забезпечення інноваційного розвитку має три головні форми: державне фінансування, кредитування, самофінансування.

*Державне фінансування* — це фінансування інноваційної діяльності суб'єктів господарювання на безповоротних засадах за кошти бюджету і позабюджетних фондів. За рахунок бюджетних асигнувань виконують цільові комплексні програми, високоефективні інноваційні проекти здійснені в рамках державних зовнішніх позик. Це дає можливість проводити наукові дослідження, які часто бувають неприбутковими. Таке фінансування здійснюють на адміністративно-відомчій (пряме дотаційне фінансування інновацій) чи програмно-цільовій основі (концентрація значних фінансових ресурсів із використанням їх для науково-технічних програм). Державне фінансування містить пряме дотаційне фінансування через державні цільові програми підтримки нововведень, створення системи державних контрактів на придбання будь-яких товарів і послуг, надання кредитних пільг фірмам для реалізації нових ідей і непрямі методи, спрямовані на стимулювання інноваційних програм та створення сприятливих умов для новаторської діяльності (надання податкового кредиту, зменшення податку на приріст інноваційних витрат, пільгове оподаткування прибутку).

*Кредитування* — це фінансування інноваційної діяльності з позик банку та інших кредитних інституцій, зокрема й міжнародних. Комерційні банки фінансують інноваційні проекти, що володіють реальними термінами окупності (термін окупності менше терміну реалізації проекту), які мають джерела повернення наданих фінансових коштів та забезпечують значний приріст капіталу, що інвестується.

*Самофінансування* передбачає використання суб'єктами господарювання власних та акціонерних фінансових ресурсів з інноваційною метою. Головними джерелами власних фінансових ресурсів є прибуток і амортизація. Акціонерне фінансування доступне для підприємств, організованих у формі приватного чи публічного

акціонерного товариства, дає змогу акумулювати значні фінансові ресурси за рахунок розміщення акцій серед необмеженого кола інвесторів для здійснення перспективних інноваційних проєктів.

Засобами або прийомами дії фінансових методів є фінансові важелі. Поняття «прийом» належить до техніки впливу фінансових методів, а техніка впливу — це інструментальна частина методу. Важелі спрямовують, корегують і регулюють силу й інтенсивність дії інструментів.

І. П. Ніколаєва зазначає, що у розмежуванні матеріальних і фінансових ресурсів закладено об'єктивний вплив фінансів і кредиту на процеси промислового виробництва, оскільки з'являється можливість шляхом перегрупування окремих частин вартості і спрямування матеріальних благ в інноваційну сферу впливати на основний мотив підприємницької діяльності — досягнення високої прибутковості виробництва за мінімальних витрат<sup>1</sup>. У цьому разі фінансові і кредитні категорії виконують функцію стимулювання. Вони діють як інструмент фінансових методів регулювання, що слугують для реалізації економічного впливу держави на інтереси суб'єктів виробництва.

Важелі використовують як засіб зміни економічного стану об'єкта, здійснення повороту в економіці, а також як інструменти регулювання економіки в цілому і впливу на економічні процеси на рівні підприємств. Отже, фінансові важелі є виразом економічних відносин, закріплених у нормативно-правових актах і спрямованих на стимулювання економічних суб'єктів як учасників виробничого процесу.

Українські вчені В. М. Опарін, С. Я. Огородник, В. М. Федосов, С. В. Львовчкін та ін. до важелів відносять: стимули і санкції, норми та нормативи, умови і порядок формування доходів, нагромаджень і фондів, умови і принципи фінансування та кредитування.

Головні фінансово-кредитні важелі та інструменти інноваційного розвитку — прибуток, амортизаційні відрахування, ціна, податки, бюджет, орендна плата, відсоток, дивіденди, стимули, валютні курси, інвестиції, дотації, субсидії, штрафи, премії<sup>2</sup>.

Вплив на дію фінансового механізму, а через нього — на різні боки соціально-економічного розвитку, досягається встановлен-

---

<sup>1</sup> Ресурсы инноваций: организационный, финансовый, административный / [ред. И. П. Николаева]. — М., 2003. — С. 162.

<sup>2</sup> Крукка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крукка. — Львів: Видавничий центр Львівського національного університету ім. Івана Франка, 2001. — С. 60.

ням і зміною положення відповідного важеля. Наприклад, якщо необхідно прискорити фінансування інноваційних проектів, то для цього є такі заходи: зниження відсоткових ставок на кредит та ставок оподаткування доходів, підвищення норм амортизаційних відрахувань, установлення прискороного списання амортизації з урахуванням морального зносу устаткування тощо. Іноді складається враження, що важелі діють самі собою. Але це не так, вони лише приводять у рух відповідні інструменти, впливаючи на економічну діяльність підприємств, стимулюючи економічний розвиток, несуть основне навантаження у функціонуванні механізму.

Світовий досвід свідчить, що в умовах нестабільних економічних систем, характеризованих високим рівнем інфляційних процесів, а також їх значним впливом на поведінку економічних агентів, важелі прямого стимулювання (дотації з державного бюджету, субвенції) повинні відступити на другий план. Вирішальна роль належить важелям непрямого стимулювання: податковим пільгам, кредиту, страхуванню, амортизаційним відрахуванням.

Основним важелем непрямого стимулювання інноваційної активності у сфері промислового виробництва можуть бути податки і кредит (кредитні ресурси приватних фінансових інститутів, а також державний кредит, спрямований лише у сферу реального промислового виробництва). Амортизаційні відрахування перебувають під значним впливом обмежень попиту в конкретних галузях промисловості, а тому не однозначні в застосуванні до стимулювання різних груп інноваторів.

За напрямом дії важелі поділяють на *стимули* та *санкції* і містять умови і принципи формування доходів, нагромаджень, порядок здійснення витрат, норми. Ефективність фінансового механізму залежить од вибору інструментів та дієвості їх впливу.

До фінансових *стимулів* відносять податкові пільги, повне та часткове безвідсоткове бюджетне кредитування (на умовах інфляційної індексації) пріоритетних інноваційних проектів; повну чи часткову компенсацію за рахунок бюджетних коштів відсотків, сплачуваних суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів; надання державних гарантій комерційним банкам, що здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів, податкові канікули, відстрочки зі сплати податків, фінансування структурної перебудови економіки та ін.

У межах *бюджетної політики* держава здійснює пряме інвестування інноваційних програм за допомогою цільових бюджет-

них асигнувань. Бюджетне фінансування для України набуває особливого значення в умовах недостатньої сформованості ринку інвестиційних ресурсів, існує гіпертрофована структура економіки, низький технічний рівень виробництва, високий рівень монополізації, незамкненість виробничих циклів на внутрішній ринок, банки майже не здійснюють довгострокового кредитування, а власних коштів підприємствам бракує.

У теперішній ситуації, коли централізованих вкладень не вистачає, державі залишається ще один вагомий важіль впливу на інноваційну діяльність. Так, *податкову політику* можна спрямувати не лише на поповнення фінансових ресурсів, а й на стимулювання економічного розвитку, науково-технічного прогресу, здійснення структурних перетворень, піднесення конкурентоспроможності вітчизняних виробників. До інструментів податкового стимулювання інноваційних проєктів насамперед належать: зменшення і запровадження диференційованих ставок оподаткування, звільнення від сплати податку на певний строк (податкові канікули), використання податкового інвестиційного кредиту, зменшення бази оподаткування, усунення подвійного оподаткування.

Дієвим важелем активізації інноваційних процесів є *грошово-кредитна політика*, яку здійснює центральний національний банк, з метою впливу на грошову пропозицію, використовуючи загальні інструменти (грошову емісію, операції з державними цінними паперами на відкритому ринку, зміну норми обов'язкових резервів, маніпулювання обліковою ставкою) та селективні (контроль окремих видів кредитів, регулювання ризику та ліквідності банківських операцій). Регулюючи пропозицію грошей в економіці, центральний банк має можливість впливати на ступінь ділової активності суб'єктів господарювання.

Одним з головних важелів впливу на фінансування інноваційних проєктів є *амортизаційна політика*. Аналізуючи процеси відтворення основних фондів в Україні, більшість економістів погоджується з тим, що нинішня амортизаційна політика не сприяє, а, навпаки, протидіє накопиченню фінансових ресурсів. Амортизаційні відрахування підприємства використовують переважно для підтримки поточного фінансового стану.

На підставі зазначеного вище потрібно наголосити, що пропонувані підхід до структури фінансового забезпечення базується на існуванні відповідних рівнів економічної, ланок фінансової систем та елементів фінансового механізму. Зазначимо, що представлено наукове обґрунтування проблеми структуризації фінан-

сового забезпечення може бути екстрапольованим на фінансове забезпечення інноваційних проектів.

Враховуючи уже зазначене, подамо на рис. 2.2 і 2.3 складові фінансового забезпечення інноваційних проектів за елементами фінансового механізму відповідно до нашого бачення.

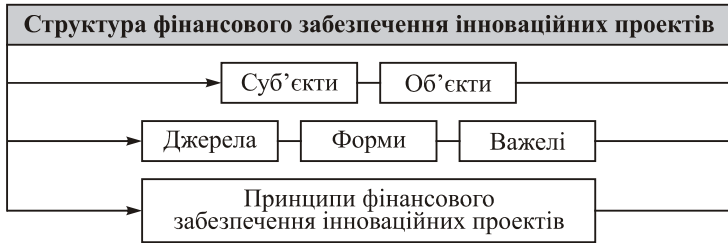


Рис. 2.2. Структура фінансового забезпечення інноваційних проектів за елементами фінансового механізму



Рис. 2.3. Місце фінансового забезпечення інноваційних проектів у фінансовій системі

Відтак, досліджуючи фінансове забезпечення інноваційних проектів, надалі будемо дотримуватися комплексного підходу.

Отже, фінансове забезпечення формується в межах фінансової системи за виділення ключових видів фінансових ресурсів і є підсистемою фінансового механізму, стаючи базою для формування фінансового забезпечення інноваційних проектів. Безпосередньо фінансове забезпечення інноваційних проектів створює передумови та характеризує можливість реалізації інноваційних проектів у цілому.

З огляду на зазначене вище, зрозуміло, що фінансове забезпечення інноваційних проектів можна здійснювати за рахунок відповідних джерел і сформованих шляхом їх використання фінансових ресурсів з урахуванням структури фінансової системи та фінансового механізму країни, який впливає на суб'єкта фінансової системи.

Таким чином, наведена структуризація фінансового забезпечення суттєво полегшує та розширює його економічний зміст і створює необхідну базу для подальшого аналізу та економікоматематичної оцінки фінансового забезпечення (зокрема інноваційних проектів) на наступних етапах дослідження.

### **2.3. Характеристика джерел фінансових ресурсів для забезпечення інноваційного розвитку**

---

Зазначимо, якщо за основу оцінки фінансового забезпечення взяти його ресурсну складову (тобто розглядати як сукупність фінансових ресурсів усіх суб'єктів фінансової системи), то виникає питання, пов'язане з відсутністю єдиної думки щодо визначення фінансових ресурсів, їх економічного змісту та джерел формування.

Відтак, розглянемо детальніше наявні у фінансовій науці погляди щодо змісту фінансових ресурсів.

Теоретичні проблеми фінансування інноваційної діяльності висвітлено в працях учених різних шкіл і напрямів<sup>1, 2, 3, 4, 1, 2, 3</sup>.

---

<sup>1</sup> Бланк *И. А.* Управление активами и капиталом предприятия / И. А. Бланк. — К.: Эльга, 2003. — 446 с.

<sup>2</sup> Гриньова *В. М.* Фінанси підприємств: [Навч. посіб.] / В. М. Гриньова, О. А. Коюда, Т. И. Лепейко. — Х.: ХДЕУ, 2001. — 224 с.

<sup>3</sup> Зятковський *І. В.* Теоретичні засади фінансів підприємства / І. В. Зятковський // Фінанси України. — 2000. — № 4. — С. 25.

<sup>4</sup> Павлюк *К. В.* Фінансові ресурси держави: Монографія / К. В. Павлюк. — К.: НІОС, 1997. — С. 24.



У їхніх наукових дослідженнях дістали відображення різні аспекти суті, змісту, ролі фінансів і фінансових ресурсів, їх впливу на економіку, як у межах окремих суб'єктів господарювання, так і на державному рівні. У цілому слід констатувати відсутність значних розходжень у розумінні поняття фінансових ресурсів. Майже всі науковці єдині у визнанні грошових коштів як підґрунтя фінансових ресурсів. Одначе кожний намагається конкретизувати склад фінансових ресурсів, процес і мету їх формування.

За визначенням І. А. Бланка<sup>4</sup>, фінансові ресурси — це сукупність акумульованих підприємством власних і залучених грошових коштів і їх еквівалентів у формі цільових грошових фондів, призначених для забезпечення його господарської діяльності.

Російський економіст В. К. Сенчагов<sup>5</sup> одним із перших на теренах колишнього СРСР комплексно дослідив фінансові ресурси і визначив їх так: «фінансові ресурси народного господарства являють собою сукупність грошових нагромаджень, амортизаційних відрахувань та інших грошових коштів, які утворюються у процесі створення, розподілу і перерозподілу сукупного суспільного продукту». Переваги пропонованого тлумачення полягають ось у чому: по-перше, зроблений наголос на основні складові цих ресурсів — грошові нагромадження (прибуток і тодішній податок з обороту), амортизаційні відрахування та інші кошти (кошти державного соціального страхування та податки з населення), по-друге, наявна ув'язка фінансових ресурсів з грошовими коштами, по-третє, їх подання як результат створення, розподілу і перерозподілу сукупного суспільного продукту.

Погляди сучасних українських дослідників з даної проблематики полягають ось у чому.

В. М. Гринькова, В. О. Коюда, Т. І. Лепейко<sup>6</sup> розуміють під фінансовими ресурсами кошти, що є в розпорядженні підприємс-

---

<sup>1</sup> Фінанси підприємств: Підручник / [А. М. Поддєрьогін, М. Д. Білик, Л. Д. Бурак та ін.]; кер. кол. авт. і наук. ред. проф. А. М. Поддєрьогін. — 5-те вид., перероб. та допов. — К: КНЕУ, 2002. — 571 с.

<sup>2</sup> Финансы / [Под ред. В. М. Родионовой]. — М.: Финансы и статистика, 1995. — 431 с.

<sup>3</sup> Финансы предприятий и отраслей народного хозяйства / Коллектив авторов под руководством проф. А. М. Бирмана. — М.: Финансы, 1970. — С. 7.

<sup>4</sup> Бланк И. А. Управление активами и капиталом предприятия / И. А. Бланк. — К.: Эльга, 2003. — 446 с.

<sup>5</sup> Финансовые ресурсы народного хозяйства. (Проблемы формирования и использования) / [Под ред. В. К. Сенчагова]. — М.: Финансы и статистика, 1982. — С. 23—24.

<sup>6</sup> Гриньова В. М. Фінанси підприємств: [Навч. посіб.] / В. М. Гриньова, О. А. Коюда, Т. І. Лепейко. — Х.: ХДЕУ, 2001. — 224 с.

тва. І. В. Зятківський<sup>1</sup> визначає фінансові ресурси як сукупність фондів грошових коштів, доходів, відрахувань або надходжень, що перебувають у розпорядженні підприємства.

О. Д. Василик<sup>2</sup> в Економічній енциклопедії визначає фінансові ресурси як грошові фонди, створені в процесі розподілу, перерозподілу і використання валового внутрішнього продукту країни. У цьому визначенні є суттєве обмеження — грошові фонди. Але, враховуючи розширене тлумачення цих фондів О. Д. Василюком, він обстоює трактування фінансових ресурсів, що розглядаються як результат, а не передумова створення ВВП.

А. М. Поддєрьогін, М. Д. Білик, Л. Д. Буряк у підручнику «Фінанси підприємств»<sup>3</sup> розглядають фінансові ресурси як грошові кошти, що є в розпорядженні підприємств. Отже, до фінансових ресурсів належать грошові фонди й та частина грошових коштів, яку використовують у нефондовій формі. При цьому грошові фонди визначено як відокремлену частину грошових коштів, які мають цільове спрямування. Отже, і в даному трактуванні маємо ототожнення фінансових ресурсів з грошовими коштами, ці поняття розглядаються як синоніми. Таке трактування можна перенести і на рівень держави — це грошові кошти, які наявні в її розпорядженні.

К. В. Павлюк<sup>4</sup> трактує фінансові ресурси як грошові нагромадження і доходи, які утворено в процесі розподілу й перерозподілу валового внутрішнього продукту й зосереджено у відповідних фондах для забезпечення безперервності розширеного відтворення і задоволення інших суспільних потреб. Таке трактування містить суттєві відмінності від представлених раніше. Насамперед, фінансові ресурси ув'язано з грошовими нагромадженнями і доходами, а не грошовими коштами; вони обмежені рамками «відповідних фондів»; указано їх призначення — забезпечення безперервності розширеного відтворення і задоволення інших суспільних потреб. Проте нічого не сказано про індивідуальні потреби. Відтак, визначено склад фінансових ресурсів, автор відносить до них ресурси всіх секторів економіки, зокрема й приватного сектора.

---

<sup>1</sup> Зятковський І. В. Теоретичні засади фінансів підприємства / І. В. Зятковський // Фінанси України. — 2000. — № 4. — С. 25.

<sup>2</sup> Економічна енциклопедія: у трьох томах. Т. 1 / [ред. кол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін.]. — К.: Видавничий центр «Академія», 2000. — 864 с.

<sup>3</sup> Фінанси підприємств: Підручник / [А. М. Поддєрьогін, М. Д. Білик, Л. Д. Буряк та ін.]; кер. кол. авт. і наук. ред., проф. А. М. Поддєрьогін. — 5-те вид., перероб. та доп. — К.: КНЕУ, 2005. — С. 10.

<sup>4</sup> Павлюк К. В. Фінансові ресурси держави: Монографія / К. В. Павлюк. — К.: НІОС, 1997. — С. 24.

А. А. Пересада<sup>1</sup> тлумачить розглядуване поняття як грошові кошти суб'єктів господарювання, що спрямовані на розвиток підприємницької діяльності, утримання об'єктів невиробничої сфери, на споживання і створення резервів. При цьому, до фінансових ресурсів належать грошові фонди та частина коштів, яку використовують у нефондовій формі.

Фінансово-економічний словник під редакцією А. Г. Загородного та Г. Л. Вознюка<sup>2</sup> трактує фінансові ресурси як сукупність коштів, що перебувають у розпорядженні держави та суб'єктів господарювання і є джерелом їх виробничого та соціального розвитку.

С. В. Онишко<sup>3</sup> розглядає фінансові ресурси як фінансовий результат процесу відтворення за певний період. Їх специфічний зміст достатньо повно відображений наявністю таких ознак: фінансовими ресурсами є фонди грошових коштів акумуляційного характеру, джерела формування яких — амортизація, прибуток, відрахування в державні позабюджетні соціальні фонди, податкові доходи, неподаткові доходи бюджету та ін.; фінансовими ресурсами є кінцеві доходи, тобто грошові кошти, призначені для обміну на товари і послуги; будучи фінансовим результатом процесу відтворення, фінансові ресурси використовують для фінансування капітальних вкладень, приросту оборотного капіталу, витрат на соціально-культурні потреби, науку, оборону, утримання органів державної влади та ін.

Отже зазначимо, що фінансові ресурси, хоч і досліджені у сучасній економічній літературі у різних ракурсах, — це поняття, яке можна розглядати як на мікрорівні (конкретного підприємства, так і на макрорівні (як ресурси держави). Проблемним залишається лише питання з'ясування їх складу. Відсутність в економічній літературі єдиного підходу до класифікації джерел формування фінансових ресурсів часто призводить до їх фрагментарного дослідження та недостатньо ефективного використання на практиці.

З'ясуємо підходи до класифікації джерел формування фінансових ресурсів у контексті цього дослідження.

Зазначимо, що економічний зміст фінансових ресурсів інноваційних підприємств не відрізняється від вищенаведених визначень.

---

<sup>1</sup> Пересада А. А. Управління інвестиційним процесом / Пересада А. А. — К.: Лібра, 2002. — С. 362.

<sup>2</sup> Загородній А. Г. Фінансовий словник / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк, Т. С. Смо-вженко. — 4-те вид. випр. та доп. — К: Знання, КОО; Л.: Львів. Банк. ін-ту НБУ, 2002. — С. 496.

<sup>3</sup> Онишко С. В. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку: Монографія / С. В. Онишко. — Ірпінь: Національна академія ДПС України, 2004 — С. 164.

Виокремлення із загальної маси фінансових ресурсів саме інноваційно спрямованих відбувається за визначення напряму використання фінансових ресурсів. Так, використання фінансових ресурсів на реалізацію інноваційної програми чи проекту, придбання ліцензії, ноу-хау тощо відносить їх у розряд інноваційних.

Отже, можна стверджувати, що фінансові ресурси інноваційних підприємств являють собою сукупність грошових коштів, які перебувають у їх розпорядженні та призначені для забезпечення поточної діяльності й інвестування інноваційних заходів.

Вибір поняття «інвестування» для визначення фінансових ресурсів інноваційних підприємств цілком обґрунтований, оскільки на відміну від інших форм вкладання капіталу орієнтовані на отримання прибутку від вкладених коштів, приріст капіталу. Інновації в даному разі — специфічний об'єкт інвестування капіталу, з притаманними йому високою потенційною прибутковістю і значною ризикованістю. Нині норма прибутку від інвестицій в інноваційній сфері досягла 300—1200 %<sup>1</sup>. Фінансові ресурси інноваційних підприємств являють собою ту частину інвестицій, яку спрямовують на розробку та впровадження як технологічно нових, так і значно вдосконалених продуктів і процесів, організаційних і управлінських методів тощо. Їх економічний зміст виявляється в стимулюванні інноваційної активності і прирості кінцевих результатів інноваційної діяльності — інновацій.

Фінансові ресурси інноваційних підприємств утворюють капітал, який за формою і напрямками свого використання є ризиковим (венчурним). Відомо, що інноваційній діяльності від самого початку притаманний підвищений рівень ризиковості, що зумовлює і ризиковість її фінансування (інвестування). Великий ризик втратити вкладений капітал зумовлюється такими причинами: непередбачуваність результатів творчого процесу, без якого немислиме нововведення; можливість помилковості ідеї інноваційного проекту; труднощі технічної його реалізації; непередбачуваності реакції ринку на появу новинки і т. д.

До того ж, вкладення фінансових ресурсів в інновації характеризуються значним часовим лагом від моменту авансування коштів в інновації до одержання комерційної віддачі від них. Таким чином, на наш погляд, поняття «ризиковий капітал» найадекватніше відображає характер використання фінансових ресурсів для здійснення інноваційної діяльності, характер зв'язку між різними етапами іннова-

---

<sup>1</sup> Дыкин А. Социально-экономические проблемы общества. Из практики стран СНГ / А. Дыкин, Н. Иванова. — М.: Наука, 2000.

ційного циклу. Водночас необхідно розуміти, що ступінь ризику інвестицій у нововведення істотно варіюватиметься залежно від рівня невизначеності кінцевого результату інновацій (ступеня новизни).

Можливість фінансування інноваційних проєктів, які належать до найризикованіших видів капітальних вкладень, визначається наявністю і доступністю вкладеного капіталу з метою отримання віддачі. Відповідно, фінансові ресурси інноваційних підприємств мають специфічні джерела формування — такі як венчурний капітал, особливостю якого є фінансування діяльності з підвищеним ризиком.

Так, В. П. Александрова<sup>1</sup> серед джерел формування фінансових ресурсів виокремлює власні кошти інноваційних підприємств, бюджетні кошти, заощадження населення, кошти приватних інвесторів, іноземні інвестиції, банківські кредити, кошти, отримані в результаті міжнародного співробітництва.

Розглядаючи у цьому контексті іноземні інвестиції, О. О. Лапко<sup>2</sup> відносить до них іноземні гранти та міжнародні програми, а до складу власних коштів включає спонсорські внески. До окремої групи джерел П. М. Завлін<sup>3</sup> відносить кредитні ресурси спеціально уповноважених інвестиційних банків.

Економіст Д. М. Черваньов із множинності джерел пропонує виокремити два основні — кошти держави і кошти промислових фірм. Решта джерел, вважає, «мають допоміжне значення і номінальний характер»<sup>4</sup>. Проте з таким підходом важко погодитися, оскільки питома вага таких джерел фінансування, як кошти банківських і небанківських фінансово-кредитних установ, у загальній структурі фінансування з кожним роком зростає.

Чинне законодавство України визначає такі джерела фінансування інноваційної діяльності: кошти Державного бюджету України; місцевих бюджетів і бюджету Автономної Республіки Крим; власні кошти спеціалізованих державних і комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ; власні чи позичені кошти суб'єктів інноваційної діяльності; кошти (інвестиції) будь-яких фізичних і юридичних осіб; інші джерела, не заборонені законодавством України<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Финансы: Учебник для вузов / [под ред. Л. А. Дробозиной]. — М.: Финансы; ЮНИТИ, 1999. — С. 329—332.

<sup>2</sup> Лапко О. О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання / О. О. Лапко. — К., 1999. — С. 137.

<sup>3</sup> Основы инновационного менеджмента: теория и практика. Учеб. пособ. / [под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Минделли]. — М.: Экономика, 2000. — С. 312.

<sup>4</sup> Черваньов Д. М. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України / Д. М. Черваньов, Л. І. Нейкова. — К.: Знання, КОО, 2002. — С. 316.

<sup>5</sup> «Про інноваційну діяльність»: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>

Дослідження суті фінансових ресурсів інноваційних підприємств побудовані на вивченні можливих джерел формування фінансових ресурсів інноваційних підприємств і напрямів їх використання. У науковій літературі розглянуто різноманітні класифікації джерел фінансових ресурсів. Ці класифікації ґрунтуються на різних класифікаційних ознаках. На наш погляд, найповнішою і найчіткішою є класифікація, запропонована українським дослідником М. Є. Сорокіним<sup>1</sup>. Він виокремлює три основні підходи до визначення і класифікації джерел фінансування. Це дає змогу проаналізувати всі джерела фінансування різнобічно і в повному обсязі (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

**КЛАСИФІКАЦІЯ ДЖЕРЕЛ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬ ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ**

Підхід	Зміст	Джерела фінансування
<i>Ресурсно-постачальний</i>	Цей підхід ґрунтується на систематизації джерел фінансування відповідно до місця утворення (виділення) фінансових ресурсів — типу організації або приватної особи, що фінансує інноваційне підприємство, а іноді і типу відповідного ресурсу (в останньому випадку вказують вид запропонованого фінансового інструмента — кошти на процентній або безпроцентній основі, тип цінних паперів та ін. За застосування ресурсно-постачального підходу виділяють кошти різноманітних фондів та інвесторів. <i>Недоліки:</i> за такого підходу велика ймовірність втрати чи неадекватного найменування джерела фінансування або плутанини в переліку, що наводиться	Як основні джерела, що використовуються для фінансового забезпечення інноваційної діяльності, враховуючи вищезгаданий підхід, можна виділити: бюджетні асигнування; кошти спеціальних державних позабюджетних фондів фінансування; власні кошти підприємства; кредитні ресурси банківської системи; фінансові ресурси небанківських фінансових установ та різних комерційних структур; іноземні інвестиції; кошти національних і закордонних наукових фондів приватні накопичення фізичних осіб та ін. Довжина цього списку значно залежить від варіанта об'єднання всіх постачальників фінансових ресурсів, тобто додаткових ознак класифікації

<sup>1</sup> Фінансування малих інноваційних підприємств у перехідній економіці: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.04.01 «Фінанси, грошовий обіг і кредит» / М. Е. Сорокін. — К., 2001. — 19 с.

Закінчення табл. 2.1

Підхід	Зміст	Джерела фінансування
<i>Обліковий</i>	Згідно з <i>обліковим підходом</i> , ідентифікація різноманітних джерел фінансування ґрунтується на прийнятій системі обліку, на статтях пасивів підприємства — одержувача фінансових ресурсів	Довгострокові зобов'язання; короткострокові зобов'язання; кредиторська заборгованість
<i>Фінансово-аналітичний</i>	З метою аналізу процесу фінансування важливо додатково до попереднього підходу агрегувати деякі статті пасивів та субрахунків з метою розгляду джерел фінансування з позицій їх фінансово-економічної природи	<b>Власний капітал:</b> статутний капітал; додатковий капітал; резервний капітал; нерозподілений капітал; амортизаційні відрахування. <b>Зобов'язання:</b> кредити банків; зобов'язання з лізингу та оренди; облігації; кредиторська заборгованість; інші зобов'язання

Також, вибираючи джерело фінансування, слід оцінювати ризик втрати контролю над власною справою та необхідність розголошення різного роду інформації, строки користування коштами, умови розірвання угоди про фінансування тощо.

Ефективність застосування перелічених фінансових ресурсів залежить від створення сприятливих умов для їх активного використання. До важелів, які б сприяли в задіянні наявних фінансових інструментів для поповнення інноваційного капіталу, можна віднести:

- розвиток ринку цінних паперів інноваційних підприємств;
- стимулювання венчурного капіталу, франчайзингу;
- залучення іноземних інвестицій в інноваційну сферу;
- поліпшення режимів оподаткування та регулювання діяльності інноваційних підприємств;
- створення інноваційних кредитних ліній;
- створення механізмів гарантування та страхування інноваційних проектів;
- розвиток небанківських механізмів непрямого інвестування;
- розвиток лізингу та оренди державного майна;
- забезпечення механізмів взаємкредитування та кооперації інноваційних підприємств.

У контексті нашого дослідження джерела фінансування інноваційної діяльності, на нашу думку, доцільно поділити на дві основні групи: державні та недержавні. Такий поділ зумовлений тим, що в даний час в Україні сформувалася двосекторна модель фінансового забезпечення інноваційної сфери. Перший сектор представлений системою централізованого державного фінансування науково-технічної та інноваційної сфер, яка збереглася з часів командно-адміністративної планової економіки. У рамках цієї системи фінансування здійснюється безпосередньо з держбюджету, бюджетів міністерств і відомств, відповідальних тією чи іншою мірою за розвиток інноваційних процесів у країні, а також за рахунок коштів, які акумулюються спеціалізованими інноваційними фондами.

Другий сектор представлений недержавними джерелами фінансування інноваційної сфери, які охоплюють власні кошти інноваційних підприємств (наукові та науково-технічні організації, інноваційно активні підприємства, інтегровані інноваційні структури), кредитні ресурси банківської системи, фінансові ресурси небанківських фінансових установ і різних комерційних структур, венчурних фондів, іноземні інвестиції, приватні накопичення фізичних осіб тощо.

Слід зазначити, що фінансові ресурси інноваційних підприємств мають специфічні джерела формування — такі, як венчурний капітал, особливістю якого є фінансування діяльності з підвищеним ризиком шляхом надання певної суми грошових коштів в обмін на частку в статутному капіталі чи пакет акцій.

Формування фінансових ресурсів інноваційних підприємств здійснюється з метою фінансування необхідного обсягу інноваційних витрат і забезпечення прибутку. Досягнення поставленої мети можливе лише за умови формування раціональної структури джерел коштів підприємства, що полягає у пошуку таких фінансових джерел, які б сприяли збільшенню обсягів виробництва завдяки залученню як державних, так і недержавних, як власних, так і залучених, як внутрішніх, так і зовнішніх джерел фінансових ресурсів.

На вибір того чи того джерела фінансових ресурсів впливає досить велика кількість чинників, що зумовлюють привабливість одного джерела і перешкоджають залученню іншого. Так, на прийняття рішення про вибір засобів фінансування в процесі залучення капіталу впливає значна кількість чинників. Кожне з альтернативних джерел капіталу підлягає ретельному аналізу



для з'ясування його переваг чи недоліків. Такий аналіз варто проводити з урахуванням чинників, які наведено в табл. Е.1.

Отже, комплексний аналіз і систематизація джерел фінансових ресурсів інноваційних підприємств дають змогу дійти висновку, що джерелами фінансових ресурсів забезпечення інноваційної діяльності є кошти державного бюджету, місцевих бюджетів, спеціалізованих інноваційних фондів, власні кошти суб'єктів інноваційної діяльності, венчурний капітал, кошти фінансових установ, іноземні інвестиції та приватні заощадження тощо, акумульовані з метою фінансування необхідного обсягу інноваційних витрат і забезпечення прибутку.

Зазначимо, що у деяких працях існують розходження чи протиріччя у класифікаціях за тією чи іншою ознакою, однак ознаки класифікацій джерел можна доповнювати й уточнювати за мірою розвитку інноваційних процесів, появи нових понять і дефініцій.

Джерела фінансових ресурсів як у цілому в економіці, так і використовувані для фінансування інноваційних проектів слід розглядати на макро- та мікрорівнях економічної системи.

На макрорівні (ресурси держави) це: державний і місцеві бюджети, позабюджетні фонди; кошти державної банківської та страхової систем; державні облігації, кредити вітчизняних, іноземних банків, облігаційні позики, кредити міжнародних фінансово-кредитних установ. На мікрорівні (підприємств) фінансові ресурси виступають у вигляді власних, залучених і, страхові суми відшкодування збитків та ін.; кошти, отримані від продажу акцій, додаткова емісія акцій, спонсорські кошти юридичних і фізичних осіб; бюджетні кредити, банківські (вітчизняних, іноземних банків), фінансові ресурси небанківських фінансових установ.

#### **2.4. Формування системи фінансового забезпечення інноваційної діяльності**

---

Найважливішим завданням фінансового забезпечення інноваційних проектів є розробка самої системи та механізму її реалізації, який має представляти систему фінансового забезпечення всього інноваційного процесу, включаючи етапи розробки, по-

ширення й експлуатаційного застосування інновацій на підставі використання як прямого фінансування, так і методів опосередкованого стимулювання. Тож необхідне створення цілісної ієрархічної системи фінансового забезпечення, яка охоплюватиме всі етапи, починаючи з процесу пошуку джерел їх формування, і закінчуючи відстеженням їх подальшого руху.

Зазначимо, що в економічній літературі «фінансове забезпечення інноваційних проєктів» як єдине поняття практично не зустрічається, відповідно, відсутнє і комплексне його тлумачення. Наголосимо, що фінансове забезпечення інноваційних проєктів не можна розглядати як суму ресурсів, не враховуючи специфіки взаємозв'язків між ними, що зазначалося за дослідження фінансового забезпечення.

Отже, об'єктивно необхідним є дослідження поняття «система фінансового забезпечення інноваційних проєктів». Дискусійною при визначенні структурних елементів системи фінансового забезпечення у контексті нашого дослідження є проблема з'ясування її змісту.

Слід зазначити, що ґрунтовне дослідження теоретичних аспектів розбудови системи фінансового забезпечення інноваційної діяльності здійснила О. М. Юркевич, яка визначила її як сукупність взаємопов'язаних елементів (суб'єктів, об'єктів, джерел і методів фінансування інноваційної діяльності), спрямовану на стимулювання фінансування інноваційної діяльності, здійснення якої потребує значної концентрації фінансових ресурсів для отримання певного економічного ефекту<sup>1</sup>.

Система фінансового забезпечення інноваційної діяльності ґрунтується на органічній єдності джерел і методів фінансування інноваційної діяльності, які розглянуті в попередніх параграфах.

Г. В. Возняк тлумачить фінансове забезпечення інноваційної діяльності як комплекс методів і важелів впливу на інноваційну діяльність, який реалізують у різних формах відповідної системи фінансування<sup>2</sup>.

Система фінансування інноваційного розвитку має на меті забезпечення кожного суб'єкта інноваційної діяльності необхідни-

---

<sup>1</sup> Фінансове забезпечення інноваційної діяльності в економіці України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.04.01 «Фінанси, грошовий обіг і кредит» / О. М. Юркевич. — К., 2006. — С. 6.

<sup>2</sup> Фінансове забезпечення інноваційної діяльності промислових підприємств України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.04.01 «Фінанси, грошовий обіг і кредит» / Г. В. Возняк. — Львів, 2006. — С. 7.

ми фінансовими ресурсами. Такий підхід зумовлює необхідність дослідження суті і змісту фінансових ресурсів суб'єктів господарювання та визначення складу їх джерел як засад фінансування, самофінансування та джерела прибутковості суб'єктів інноваційної діяльності, що здійснено в попередніх параграфах.

Зважаючи на зазначене вище, дотримуючись принципу системності розгляду, подальші дослідження базуватимемо на наступній структурі системи фінансового забезпечення інноваційних проектів, початково з'ясувавши зміст і специфіку останньої в попередніх параграфах, у якій вирізняємо такі елементи: суб'єкти та об'єкти з урахуванням критеріїв відбору та специфіки інноваційних проектів, сукупність джерел, форми фінансування та відповідні важелі впливу, принципи організації системи фінансування (рис. 2.4).

Відтак розглянемо предметніше вищезазначені структурні компоненти. Чинне законодавство України визначає, що фізичні й юридичні особи України, фізичні та юридичні особи іноземних держав, особи без громадянства, об'єднання цих осіб, які ведуть в Україні інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи позичені кошти в реалізацію в Україні інноваційних проектів, можуть бути суб'єктами інноваційної діяльності<sup>1</sup>. Ними можуть стати різні види інвесторів та інвестиційні фонди різних видів (венчурні фонди, банківські установи, позабюджетні державні фонди, цільові державні бюджетні фонди, міжбанківські фонди).

Суб'єктами фінансування інноваційних проектів є суб'єкти господарювання, зацікавлені в інвестуванні ресурсів з метою реалізації інноваційних проектів для досягнення певного ефекту.

Детальніше усі суб'єкти інноваційної діяльності розглянуто в першому розділі.

Початково з'ясувавши в першому розділі специфіку взаємозв'язку понять «інноваційна діяльність», «інноваційний процес» та «інноваційний проект», вважаємо, що оскільки інноваційний процес здійснюється окремими економічними одиницями, для них він стає в формою здійснення конкретних інноваційних проектів, що мають кінцевий результат прикладного характеру та забезпечує певний технічний і соціально-економічний ефект, а його етапи також можуть бути об'єктами фінансування.

---

<sup>1</sup> «Про інноваційну діяльність»: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>

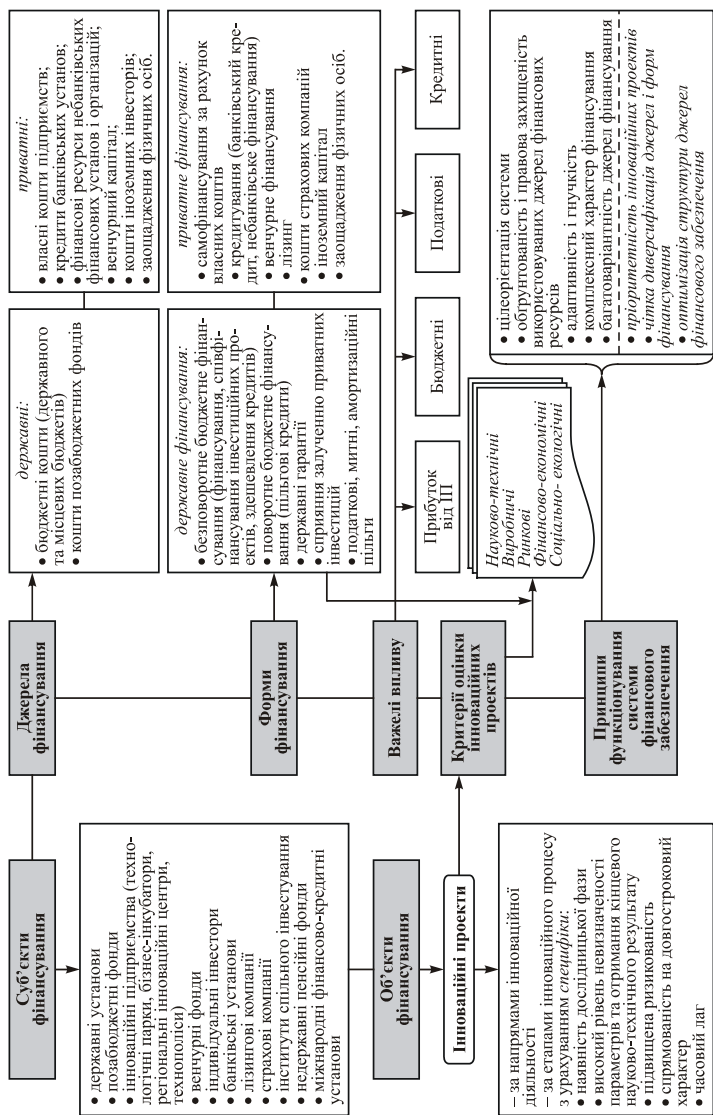


Рис. 2.4. Система фінансового забезпечення інноваційних проєктів

\* Розроблено автором

Зазначимо, що інноваційний проект також охоплює всі стадії інноваційної діяльності, пов'язаної з трансформацією науково-технічних ідей у новий чи вдосконалений продукт, впроваджений на ринку, у новий чи вдосконалений технологічний процес, використаний у практичній діяльності, або в новий підхід. Отже, за стадіями здійснення інноваційної діяльності проект містить у собі НДР, проектно-конструкторські і дослідно-експериментальні роботи, освоєння його виробництва, організацію виробництва та його пуск, маркетинг нових продуктів, а також фінансові заходи.

Отже, об'єктами, що входять до складу системи фінансового забезпечення інноваційних проектів, є інноваційні проекти за напрямками інноваційної діяльності, етапами інноваційного процесу, які детально розглянуті в першому розділі. Також об'єктний склад може бути доповнений за ознакою типу інновацій, оскільки особливості інноваційної діяльності та характер фінансування впливають з типу інновацій, що переважає, які утворюють проекти, пріоритетними напрямками науки і техніки, рівня прийняття рішення та ін.

Слід наголосити, що формування фінансових ресурсів — основна початкова умова здійснення інноваційного процесу. Відповідно, фінансування інноваційних проектів потребує детального формування початкового бюджету вкладень і формування розрахованого бюджету у необхідному обсязі. Крім того, необхідно враховувати, що на різних етапах інноваційного процесу інноваційний продукт має різний ступінь готовності до комерціалізації. Етапи інноваційного процесу є також відносно ізольованими у часі, тому зміна основних елементів системи фінансового забезпечення на одному з етапів не завжди одночасно відбивається на стані інших етапів. Інструментарій фінансового забезпечення інноваційних проектів має бути індивідуально визначеним на кожному етапі залежно від його поточного стану, проблем ефективного розвитку та збалансованим для інноваційного процесу в цілому.

Безумовно, усі елементи системи фінансового забезпечення тісно взаємопов'язані і неабгрунтований вплив на який із них на певному етапі інноваційного процесу неминуче призведе до зміни впливу інших елементів і зниження ефективності інноваційної діяльності взагалі.

Формування і використання фінансових ресурсів пов'язане з усіма етапами інноваційного процесу і щільно перетинається з реалізацією основних стадій життєвого циклу самого проекту. При цьому, кожна стадія життєвого циклу проекту характеризу-

ється власною специфікою щодо темпів і джерел формування фінансових ресурсів (див. розділ 1).

Ефективне формування фінансових ресурсів за окремими джерелами є найважливішою умовою для функціонування підприємства, тоді як раціональна структура сформованих джерел фінансових ресурсів дає змогу знизити рівень ризиків у майбутній діяльності організації, запобігти загрозі банкрутства. Можливість формування фінансових ресурсів багато в чому визначає структура капіталу. Обсяги і джерела формування фінансових ресурсів визначені вартістю їх залучення.

Для виявлення впливу окремих джерел фінансового забезпечення пропонуємо докладне обґрунтування складу основних джерел фінансових ресурсів, спрямованих на інноваційний розвиток підприємств.

Відтак за формування необхідного обсягу фінансових ресурсів з'являється проблема визначення відповідних джерел.

Отже, знаючи зміст фінансового забезпечення та взаємозв'язок між ним і фінансовими ресурсами, за якого вони стають його складовою, базою утворення, нами виокремлено рівні та структурні компоненти фінансового забезпечення, а саме: державні фінансові ресурси та суб'єктів господарювання на макро- та мікрорівнях, відповідно.

Ураховуючи зазначене, для суб'єктів господарювання є можливість залучення державних і недержавних джерел фінансових ресурсів в інноваційну діяльність для реалізації інноваційних проектів, що надає можливість підприємству відносно вільно маневрувати структурою цих ресурсів, вибираючи оптимальні їхні комбінації.

Зважаючи на це, в процесі виділення структури виокремлено:

**державні:** кошти державного та місцевих бюджетів, позабюджетних фондів;

**приватні:** власні кошти підприємств; фінансові ресурси банківських і небанківських фінансових установ; кошти іноземних інвесторів та інші зовнішні фінансові ресурси.

Попередньо з'ясувавши в попередніх параграфах, що фінансове забезпечення є підсистемою фінансового механізму та реалізується за допомогою його основних елементів, система фінансового забезпечення інноваційних проектів має містити також такі елементи з урахуванням нашого бачення: джерела, форми фінансування та важелі впливу.

Зазначимо, що для забезпечення ефективної реалізації системи фінансового забезпечення інноваційних проектів важливим є чіт-

ке визначення й оптимальне використання форм і важелів фінансового забезпечення. Важливість полягає у виборі форм фінансування, які доцільно використовувати за певних економічних умов та оптимального співвідношення фінансових ресурсів за одночасного поєднання кількох форм фінансування.

Отже, враховуючи можливість залучення для суб'єктів господарювання державних і приватних джерел фінансових ресурсів, відповідно, можна виокремити такі форми фінансування: державної підтримки:

1) безповоротне бюджетне фінансування (фінансування, співфінансування інвестиційних проектів, здешевлення кредитів); поворотне бюджетне фінансування (пільгові кредити);

2) державні гарантії;

3) сприяння залученню приватних інвестицій; податкові, митні, амортизаційні пільги. Форми приватного фінансування: самофінансування за рахунок власних коштів, кредитування (банківський кредит, небанківське фінансування), венчурне фінансування, лізинг, кошти страхових компаній, іноземний капітал, заощадження фізичних осіб.

Отже, розглядаючи зміст і взаємозв'язок понять інноваційного проекту та процесу, виокремлюючи його структурні компоненти, з метою врахування специфіки організації інноваційного процесу в частині поетапного характеру його здійснення, автор пропонує диференціювати джерела та форми фінансування інноваційних проектів за етапами інноваційного процесу та видами інноваційних проектів (рис. Е.1).

Такий підхід дозволить ідентифікувати потенційні джерела та ефективніше їх розподіляти, оскільки дає змогу визначити види фінансових ресурсів, які є найпривабливішими для фінансування інноваційних проектів на кожному конкретному етапі, а отже, підвищити ефективність використання фінансових ресурсів у процесі реалізації інноваційних проектів.

Наукові та науково-дослідні організації працюють на етапі фундаментальних і прикладних науково-дослідних робіт, де в загальній сумі витрат більшу частку становлять кошти державного сектора. Фундаментальні дослідження та прикладні розробки, більшою частиною фінансовано за рахунок бюджетних. На 76 % витрати на науково-технічні розробки фінансуються за рахунок інших джерел, до яких належать кошти вітчизняних замовників та іноземні джерела. Відтак, поступово зменшують участь держави у фінансовому забезпеченні ДІР мірою наближення інноваційного процесу до кінцевої стадії. Відповідно, підвищується зацікав-

леність інших постачальників ресурсів. Це зумовлено неможливістю безпосереднього використання наукових ідей у господарській діяльності, метою якої є прибуток, тому підприємства стримано йдуть на пряме фінансування досліджень, результатів яких потребують.

Наступний етап інноваційного процесу потребує більше витрат. Витрати на теоретичні дослідження є найменш капіталоємною ланкою інноваційного процесу. Загальний обсяг фінансування ДІР в абсолютних величинах збільшується, однак розподіл коштів між видами робіт залишається таким: більше половини фінансових ресурсів припадає на науково-технічні розробки.

Участь приватного сектора щодо фінансування з кожним наступним етапом інноваційного процесу є активнішою. Це зумовлено тим, що з наближенням до етапу комерціалізації інноваційного процесу меншим стає ступінь невизначеності щодо успішності його виконання й отримання прибутку.

Комплекс робіт з освоєння нової продукції, виготовлення перших партій, масовий випуск здійснюють на виробничому етапі, який є найкапіталоємнішим. Діяльність підприємств, пов'язана з цим етапом інноваційного процесу безпосередньо, є інноваційною діяльністю. Підприємства, що здійснюють інноваційну діяльність, більшою мірою використовують результати робіт наукових і науково-дослідних організацій, ніж проводять власні наукові розробки.

Наступним структурним компонентом фінансового забезпечення стають фінансові важелі, які забезпечують нарощення обсягу фінансових ресурсів і їх ефективне використання, що залежить від використання різноманітних фінансових інструментів з метою досягнення стабільного соціально-економічного розвитку.

У контексті авторського дослідження розмежуємо бюджетні, податкові й кредитні важелі та виділимо прибуток від інноваційного проекту як головний стимулюючий важіль й інструмент оцінки реалізації інноваційного розвитку.

До основних бюджетних важелів відносимо бюджетні асигнування з інноваційною метою (фінансування високоєфективних інноваційних проектів), дотації (субсидії) суб'єктам, що здійснюють інноваційну діяльність. До податкових — амортизаційні, інноваційні податкові пільги, штрафи та пені за порушення податкового законодавства. До кредитних — відсотки за кредитами, забезпечення кредитів для інноваційної мети (застава, гарантія, порука), повна чи часткова компенсації за рахунок бюджетних коштів відсотків, сплачуваних суб'єктами інноваційної діяльнос-



ті, комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів, надання державних гарантій комерційним банкам, що здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів.

На наше переконання, система фінансового забезпечення інноваційних проектів має враховувати специфіку інноваційних проектів як безпосередніх об'єктів фінансування. Враховуючи теоретичні обґрунтування, здійснені в попередніх параграфах, сформулюємо її так:

— *наявність дослідницької фази*, яка передбачає виконання робіт творчого характеру високої складності;

— *високий рівень невизначеності* параметрів та отримання кінцевого науково-технічного результату реалізації інноваційного проекту (як наслідок зменшення достовірності його попередньої фінансової оцінки);

— *підвищена ризикованість*, спрямованість на *довгостроковий характер*, на розробку таких аспектів, які ще не дістали визнання у споживачів, що підвищує невизначеність отримання результатів;

— *часовий лаг* — особливий характер фінансування, пов'язаний з ризиком тимчасового розриву між витратами на створення інновації (від моменту авансування фінансових коштів) і доходами, що отримують у результаті її реалізації (до моменту отримання комерційної віддачі від них).

Ураховуючи зазначене, на рис. 2.4 відображено систему фінансового забезпечення інноваційних проектів з урахуванням здійснених теоретичних обґрунтувань.

На запропонованій схемі представлено розглянуті нами структурні компоненти системи фінансового забезпечення інноваційних проектів, а саме: суб'єкти та об'єкти, сукупність джерел, форм недержавного фінансування та державної фінансової підтримки з цільовою орієнтацією на поєднання прямого бюджетного фінансування інноваційних проектів та опосередкованого стимулювання з урахуванням критеріїв відбору та специфіки інноваційних проектів, а також відповідні важелі впливу, принципи організації системи фінансування.

Аналіз теоретичних досліджень з урахуванням визначених структурних компонентів дає змогу визначити систему фінансового забезпечення інноваційних проектів як комплекс взаємопов'язаних елементів, який містить суб'єкти та об'єкти, джерела, форми, важелі впливу на формування й використання фінансових ресурсів для ефективної реалізації інноваційних проектів, що да-

до змогу розкрити структуру та здійснити комплексний аналіз фінансового забезпечення інноваційних проектів.

Вважаємо, що саме ці елементи відповідних складових фінансового забезпечення відображають структурний зміст системи фінансового забезпечення інноваційних проектів.

Тож термін «система фінансового забезпечення інноваційних проектів» у контексті пропонованого його визначення та з'ясованих структурних елементів покликаний полегшити аналіз фінансового забезпечення у частині його спрямування на забезпечення фінансовими ресурсами реалізації інноваційних проектів. Пропонований підхід до побудови системи фінансового забезпечення інноваційних проектів характеризується: по-перше, його цільовою орієнтацією на поєднання прямого бюджетного фінансування інноваційних проектів та опосередкованого стимулювання; по-друге, безліччю джерел фінансування, коли разом з бюджетними асигнуваннями у фінансуванні проектів беруть участь кошти інституційних інвесторів, банків, об'єднань, організацій і інших суб'єктів господарювання, фізичних осіб.

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ**

### **3.1 Тенденції фінансування інноваційної діяльності в Україні**

У період адаптації до світових глобалізаційних процесів конкурентне становище країни визначатиме наявність інноваційного потенціалу та ефективність його фінансового забезпечення.

Ступінь і динаміка розвитку інноваційних процесів — визначальний показник економічного стану країни, здатності до перетворень за допомогою створення, впровадження, поширення, практичного використання нової техніки, продукції, сировини. Він зумовлює потребу в пошуку потенційних фінансових джерел забезпечення інноваційної діяльності і реалізації інноваційних проектів.

Україна є надзвичайно відкритою економікою (обсяг зовнішнього боргу станом на кінець 2011 р. досяг 126 236 млн дол. США, в обсязі боргу частка недержавного сектора становила 74 %, більша частина — це позики комерційних банків)<sup>1</sup>. Це підтверджують і показники платіжного балансу України (додаток Ж).

За умов відкритої економіки результативність інноваційного підприємництва країни оцінюють у кінцевому підсумку конкурентоспроможністю національної економіки на світовому рівні. Стан конкуренції на світовому ринку перебуває у площині динамічної зміни інноваційних переваг, базованих на досягненнях науки і техніки.

Розгортання фінансової кризи на тлі структурних деформацій української економіки, пов'язаних з її низькою продуктивністю, високою енергоємністю, технологічною неоднорідністю та відсталістю, переважанням сировинного недиверсифікованого ек-

<sup>1</sup> Статистичні матеріали офіційного сайту Національного банку України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=58128](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=58128)

порту, зумовлює необхідність підвищення конкурентоспроможності реального сектора та ролі інновацій і трансферу технологій у його відродженні.

Зазначене вище набуває особливої актуальності, оскільки саме підвищення конкурентоспроможності — одна з ключових умов виходу з рецесії країн, які зазнали значних втрат унаслідок світової фінансово-економічної кризи.

З метою ідентифікації рівня відкритості і підтвердження його вагомості для національної економіки в сучасних умовах скористаємося дослідженнями, здійсненими Всесвітнім економічним форумом (ВЕФ), за підсумками яких публікують Індекс глобальної конкурентоспроможності (ІГК).

Так, Україна за Індексом глобальної конкурентоспроможності у 2012 р. посіла 73 місце серед 144 країн, піднявшись на 9 позицій порівняно з попереднім роком (82 місце серед 142 країн), поступаючи Казахстану 22 пунктами (51 місце), Румунії 5 пунктами (78 місце), Росії 6 пунктами (67 місце) (додаток 3). Лідерами, як і минулого року, виявилися Швейцарія, а серед країн пострадянського простору, найвище, 34 місце посіла Естонія. Дещо поліпшили свої позиції Фінляндія, Нідерланди, Данія, Велика Британія, Катар. Незначне погіршення рейтингу у Швеції, Японії (–1 позиція), США, Канади, Бельгії (–2 позиції), Франції (–3 позиції) і суттєвіше — у Данії (–4 позиції)<sup>1</sup>.

Значення розглянутого індексу у попередні роки засвідчують тенденційно високий ступінь включення економіки України у світове господарство.

Розглядаючи Індекс глобальної конкурентоспроможності за основними елементами (рис. 3.1), зазначимо, що за всіма трьома групами складових рейтингу Україна покращила свою позицію: за *базовими вимогами* (з 98-го на 79-е місце); *каталізаторами ефективності* (з 74-го на 65-е) і *факторами інноваційного розвитку* (з 93-го на 79-е місце).

При цьому, для України найважливішими є оцінки саме за першими десятима складовими конкурентоспроможності (субіндекси базових вимог і каталізаторів ефективності), оскільки країну за класифікацією Всесвітнього економічного форуму відносять до держав з економікою, орієнтованою на ефективність, разом з Вірменією, Болгарією, Грузією, Румунією, Сербією та ін. (рис. 3.2).

---

<sup>1</sup> Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2012—2013. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf)

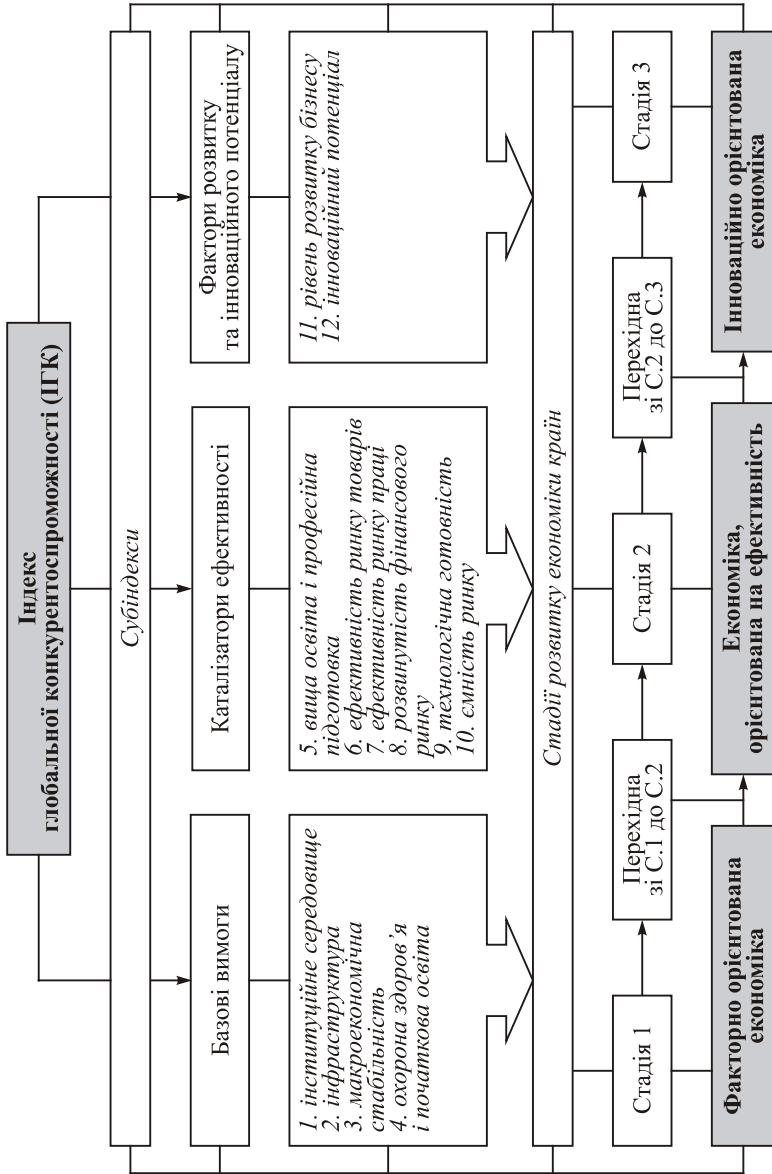


Рис. 3.1. Складові Індексу глобальної конкурентоспроможності (ІГК)\*

\* Складено за джерелом: Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2012—2013. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf)

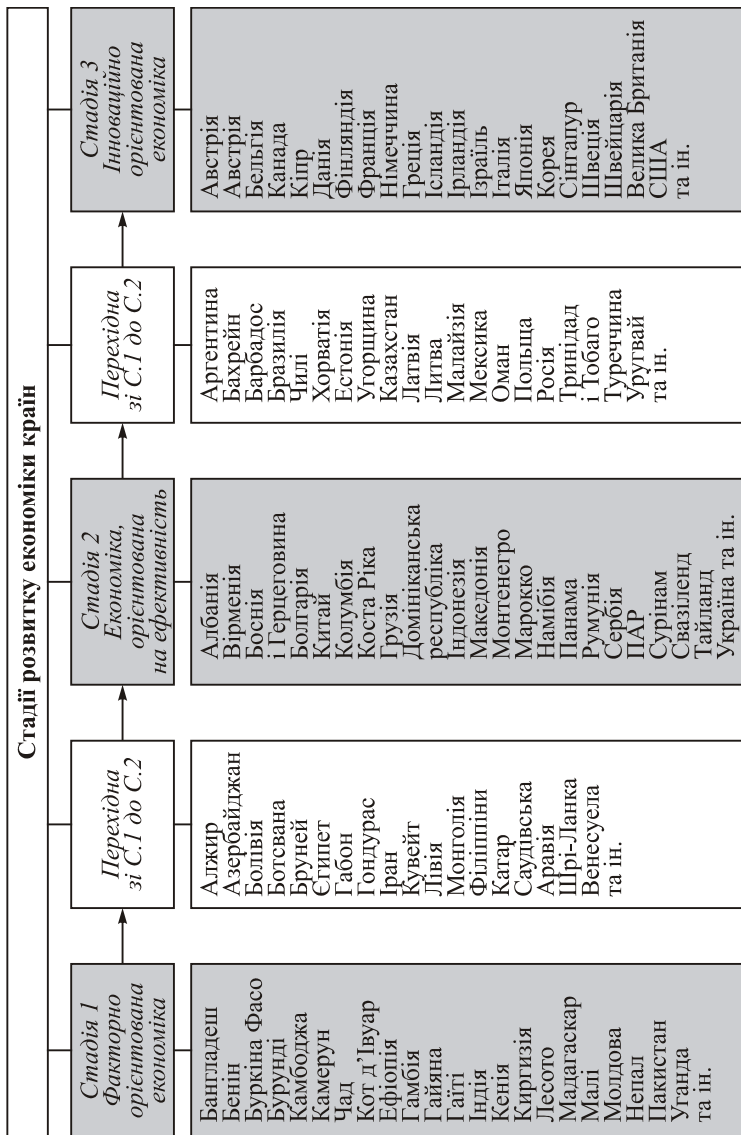


Рис. 3.2. Розподіл країн за стадіями економічного розвитку\*  
(згідно з класифікацією Всесвітнього економічного форуму)

\* Джерело: Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2012-2013. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf)

Незважаючи на суттєве поліпшення рейтингу України, найгірші результати за групою *базових показників* спостерігаємо за такими компонентами: інституційне середовище (132 позиція) і макроекономічна стабільність (90 позиція) (табл. 3.1). Це пояснюється низькими рейтингами наступних складових груп: інституційне середовище, а саме — захист прав міноритарних власників (141 місце), ефективність законодавчих органів у регуляторній сфері (139 місце), тягар державного регулювання (135), захист прав власності (134 місце). А також погіршенням ситуації у сфері державних фінансів (інфляція у країні — 107 місце, рівень національних заощаджень — 85 місце, бюджетний дефіцит — 68 місце, державний борг — 61 місце)<sup>1</sup>.

Дані табл. 3.1 засвідчують, що низька ефективність товарних ринків (117 позиція), недостатня розвиненість фінансового ринку (114 позиція), несприятливість інвестиційного клімату, суперечності розвитку підприємництва (91 позиція) є загрозливими для подальшого економічного розвитку і зміцнення конкурентоспроможності країни. Водночас сильними сторонами конкурентоспроможності України є: інноваційна спроможність (38 позиція), вища освіта (47 позиція), гнучкий та ефективний ринок праці (62 позиція).

Таблиця 3.1

**СКЛАДОВІ ІНДЕКСУ ГЛОБАЛЬНОЇ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ (ІГК) УКРАЇНИ У 2009—2012 рр.\***

Індекс/Субіндекс	2009		2010		2011		2012	
	Рейтинг з 133 країн	Бал (1-7)	Рейтинг з 139 країн	Бал (1-7)	Рейтинг з 142 країн	Бал (1-7)	Рейтинг з 144 країн	Бал (1-7)
ІГК	82	4,0	89	3,9	82	4,0	73	4,1
Базові вимоги	94	4,0	102	3,9	98	4,2	79	4,4
Інституційне середовище	120	3,1	134	3,0	131	3,0	132	3,1
Інфраструктура	78	3,4	68	3,8	71	3,9	65	4,1
Макроекономічна стабільність	106	4,0	132	3,2	112	4,2	90	4,4
Охорона здоров'я і початкова освіта	68	5,4	67	5,7	74	5,6	62	5,8

<sup>1</sup> Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2012—2013. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf)

Закінчення табл. 3.1

Індекс/Субіндекс	2009		2010		2011		2012	
	Рейтинг з 133 країн	Бал (1-7)	Рейтинг з 139 країн	Бал (1-7)	Рейтинг з 142 країн	Бал (1-7)	Рейтинг з 144 країн	Бал (1-7)
Каталізатори ефективності	68	4,1	72	4,0	74	4,0	65	4,1
Вища освіта і професійна підготовка	46	4,4	46	4,6	51	4,6	47	4,7
Ефективність товарних ринків	109	3,8	129	3,5	129	3,6	117	3,8
Ефективність ринку праці	49	4,6	54	4,5	61	4,4	62	4,4
Розвинутість фінансового ринку	106	3,6	119	3,3	116	3,4	114	3,5
Технологічна готовність	80	3,4	83	3,4	82	3,5	81	3,6
Ємність ринку	29	4,7	37	4,5	38	4,5	38	4,6
Фактори розвитку та інноваційного потенціалу	80	3,4	88	3,3	74	3,1	79	3,4
Рівень розвитку бізнесу	91	3,6	100	3,5	103	3,5	91	3,7
Інноваційний потенціал	62	3,2	63	3,1	74	3,1	71	3,2

\* Складено за джерелом: Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2010—2011. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2010-11.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf). Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2011-2012. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf). Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2012-2013. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf)

За умов зростання конкуренції можливість переймати і використовувати новітні технології — одна з найважливіших конкурентних переваг підприємств. Головною передумовою впровадження результатів наукового пошуку у реальному секторі і їх комерціалізації є сприятливе середовище для інноваційного розвитку, якість якого в Україні покращується дуже повільно. Скла-



дові індексу технологічної готовності України представлено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

**СКЛАДОВІ СУБІНДЕКСУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ УКРАЇНИ У 2010—2012 рр.**

Субіндекс	2010		2011			2012		
	місце	індекс	місце	індекс	країни-лідери	місце	індекс	країни-лідери
Технологічна готовність (оснащеність новими технологіями)	83	3,4	82	3,5	Швейцарія (6,3)	81	3,6	Швеція (6,3)
1. Доступність найсучасніших технологій	92	4,5	96	4,6	Швеція (6,9)	80	4,8	Швеція (6,7)
2. Використання технологій на рівні підприємства	96	4,4	82	4,6	Швеція (6,5)	69	4,8	Швеція (6,3)
3. Трансфер прямих іноземних інвестицій та технологій	124	3,8	124	3,8	Ірландія (6,4)	109	4,0	Ірландія (6,4)
4. Користувачі Інтернету	70	33,5	92	23,0	Ісландія (95,0)	88	30,6	Ісландія (95,0)
5. Кількість користувачів високошвидкісного Інтернету	71	4,2	59	8,1	Швейцарія (38,2)	69	7,0	Гонгконг (42,6)
6. Інтернет-зв'язок	96	2,1	77	2,6	Гонгконг (474,3)	86	9,8	Гонгконг (964,6)

\* Складено за джерелом: Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2011—2012. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)

Дані табл. 3.2 демонструють, що за інноваційними факторами (оснащеністю новими технологіями) у 2012 р. Україна посіла 81 місце у групуванні країн, поліпшивши свій результат на 1 позицію порівняно з попереднім роком. За якістю середовища для інновацій — 79 місце серед 144 країн (74 у 2011 році) (табл. 3.3). Це зумовлене погіршенням стану щодо спрямування витрат підприємств на НДДКР — 104 місце серед 144 країн, державних закупівель високотехнологічної продукції — 97 місце, якості на-

дання послуг науково-дослідних інститутів — 64 місце і відсутністю кваліфікованих наукових та інженерних кадрів (25 місце), що нівелює зусилля до економічного стимулювання розвитку інновацій і трансферу технологій.

Таблиця 3.3

**ІНДИКАТОРИ ЯКОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА  
В УКРАЇНІ У 2010—2012 рр.\***

Субіндекс	2010		2011				2012		
	місце	індекс	місце	індекс	країни-лідери	місце	індекс	країни-лідери	
Фактори розвитку та інноваційного потенціалу:	88	3,3	74	3,1	Швейцарія (5,8)	79	3,4	Швейцарія (5,8)	
1. Інноваційна спроможність	37	3,5	42	3,4	Японія (5,8)	58	3,3	Японія (5,9)	
2. Якість послуг науково-дослідних інститутів	68	3,6	72	3,6	Ізраїль (6,3)	64	3,7	Ізраїль (6,3)	
3. Витрати підприємств на НДДКР	69	3,0	75	3,0	Японія (5,9)	104	2,7	Швейцарія (5,9)	
4. Співробітництво між університетами та реальним сектором економіки з НДДКР	72	3,5	70	3,6	Швейцарія (5,8)	69	3,6	Швейцарія (5,9)	
5. Державні закупівлі високотехнологічної продукції	112	3,1	112	3,1	Катар (6,2)	97	3,2	Катар (5,8)	
6. Наявність наукових та інженерних кадрів	53	4,3	51	4,3	Фінляндія (6,0)	25	4,8	Фінляндія (6,2)	
7. Кількість патентів (статистичні дані)	64	0,4	71	0,3	Тайвань, Китай (355,7)	51	2,1	Швеція (311,0)	

\* Складено за джерелом: *Klaus Schwab* The Global Competitiveness Report 2011-2012. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/ WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/ WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)

З'ясування конкурентних переваг, на які потрібно спиратися виходячи з проведеного аналізу і визначення пріоритетів щодо проведення заходів для розвитку економіки, формують основу для майбутнього вибору економічної політики країни.

У контексті зазначеного вище, з'ясуємо сучасний стан, специфіку й особливості фінансування інноваційної діяльності в Україні. Для цього у табл. 3.4 проаналізуємо з початку динаміку впровадження інновацій на промислових підприємствах.

Таблиця 3.4

**ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ У 2000—2011 рр.**

Показники	Роки										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, (%)	14,3	14,6	11,5	10,0	8,2	10,0	11,5	10,8	10,7	11,5	12,8
Освоєно інноваційні види продукції, найменувань	19 484	22 847	7416	3978	3152	2408	2526	2446	2685	2408	3238
Кількість освоєних нових видів техніки, найменувань, (одиниць)	610	520	710	769	657	786	881	758	641	663	897
Кількість упроваджених нових технологічних процесів, (одиниць)	1421	1142	1482	1727	1808	1145	1419	1647	1893	2043	2510
із них — маловідходних, ресурсощадних	469	430	606	645	690	424	634	680	753	479	517

\* Складено за джерелом: Статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Аналіз динаміки інноваційно-активних підприємств за 2001—2011 рр. вказує на те, що питома вага підприємств, які впроваджували інновації у 2011 р., порівняно з 2010 р. зросла і сягнула 12,8 % (перевищивши значення до кризового періоду) за збільшення кількості найменувань освоєних нових видів техніки з 663 у 2010 р. до 897 одиниць у 2011 р. (табл. 3.4, рис. 3.3) і впровадження нових технологічних процесів з 2043 у 2010 р. до 2510 одиниць у 2011 р. Питома вага інноваційно-активних підприємств у 2011 р. становила 16,2 % (проти 13,8 % у 2010 р., 12,8 % у 2009 р.).



Рис. 3.3. Впровадження інновацій у промисловості за 2001—2011 рр.\*

\* Складено за джерелом: статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Відтак констатуємо, що спостерігають збільшення рівня інноваційної активності та результативності інноваційного процесу промислових підприємств в Україні щодо створення інноваційної продукції та продукування нових технологічних рішень. Проте у 2011 р. в промисловості було освоєно виробництво 3238 видів інноваційної продукції, що втричі нижче показника 2003 р. (коли було створено 7416 найменувань інноваційної продукції). Отже, результативність інноваційної діяльності в Україні не відповідає вимогам забезпечення стабільного інноваційного розвитку.

Для порівняння зазначимо, що серед країн Європейського Союзу мінімальні показники інноваційної активності мають Португалія — 26 % і Греція — 29 %, тобто більше ніж у 1,5 разу вищі, ніж в Україні. А порівняно з країнами — лідерами в цій галузі, такими як Нідерланди (62 %), Австрія (67 %), Німеччина (69 %), Данія (71 %) та Ірландія (74 %), розрив становить 3—4 рази.

Аналіз динаміки галузевої структури реалізованої інноваційної продукції свідчить про її неефективність і переважне відтворення нинішньої структури промислового виробництва. Тобто, у 2011 р. питома вага реалізованої інноваційної продукції становила 3,8 % загального обсягу промислової продукції (проти 4,8 % у 2009 р.), найбільша частка якої припадає на підприємства з виробництва коксу, продуктів нафтоперероблення та ядерних матеріалів (38,8 %), машинобудування, ремонту та монтажу машин і

устаткування (26,6 %), металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів (10,4 %). Найбільших значень реалізації інноваційної продукції досягли підприємства з виробництва побутових приладів — 33,4 %, апаратури для радіо, телебачення та зв'язку — 35,0 %, електро- та радіо компонентів — 50,4 %, оптичних приладів і фотографічного устаткування — 33,8 %.

Зазначимо, серед основних показників, які характеризують інноваційну діяльність, важливе місце належить витратам на інновації (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

**РОЗПОДІЛ ЗАГАЛЬНОГО ОБСЯГУ ВИТРАТ ЗА НАПРЯМАМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВПРОДОВЖ 2000—2011 рр.\***

Рік	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями	Загальна сума витрат	У тому числі за напрямками						
			Дослідження і розробки	у тому числі		Придбання нових технологій	Підготовка виробництва для впровадження інновацій	Придбання машин та обладнання пов'язані з впровадженням інновацій	Інші витрати
				внутрішні НДР	зовнішні НДР				
	%	млн грн							
2000	18,0	1760,1	266,2	X	X	72,8	163,9	1074,5	182,7
2001	16,5	1979,4	171,4	X	X	125,0	183,8	1249,4	249,8
2002	18,0	3018,3	270,1	X	X	149,7	325,2	1865,6	407,7
2003	15,1	3059,8	312,9	X	X	95,9	527,3	1873,7	250,0
2004	13,7	4534,6	445,3	X	X	143,5	808,5	2717,5	419,8
2005	11,9	5751,6	612,3	X	X	243,4	991,7	3149,6	754,6
2006	11,2	6160,0	992,9	X	X	159,5	954,7	3489,2	563,7
2007	14,2	10 850,9	986,5	793,6	192,9	328,4	X	7471,1	2064,9
2008	13,0	11 994,2	1243,6	958,8	284,8	421,8	X	7664,8	2664,0
2009	12,8	7949,9	846,7	633,3	213,4	115,9	X	4974,7	2012,6
2010	13,8	8045,5	996,4	818,5	177,9	141,6	X	5051,7	1855,8
2011	16,2	14 333,9	1079,9	833,3	246,6	324,7	X	10 489,1	2440,2

\* Джерело: Статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Дані табл. 3.5 засвідчують, що обсяг інноваційних витрат підприємств у 2011 р. становив 14 333,9 млн грн. Найбільшу частку (73,2 %) у загальних витратах на інноваційну діяльність становили витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, пов'язані з упровадженням інновацій; на дослідження і розробки — 7,5 % (5,8 % — на виконання науково-дослідних розробок (НДР) силами підприємств (внутрішні НДР); 1,7 % — на придбання результатів НДР інших організацій (зовнішні НДР); придбання нових технологій — лише 2,3 % (табл. 3.5). При цьому, частка витрат на придбання машин та обладнання, пов'язаних з впровадженням інновацій, у 2011 р. порівняно з 2007 р. (коли досягла найвищого рівня з 2000 р.), збільшилася на 40,4 %.

Отже, констатуємо недосконалість структури інноваційних витрат і зростання орієнтації промислових підприємств на придбання готових технологічних рішень. За такого стану знижується зацікавленість підприємств у самостійній розробці нових товарів і технологій. Натомість вони зосереджують увагу на фінансуванні процесів упровадження нововведень, здатних у відносно короткий термін забезпечити окупність вкладених коштів. Це зумовлено тим, що економічна ситуація в країні не сприяє довготривалим інвестиціям у результати наукових досліджень, виникає необхідність найшвидшої окупності вкладених коштів.

Зазначимо, що особливості кількісних і якісних характеристик інноваційних витрат вітчизняної економіки визначаються умовами фінансування інноваційної діяльності, сформованими в Україні. Отже, проаналізуємо розподіл обсягів і структуру джерел фінансування інноваційної діяльності у промисловості (табл. 3.6, рис. 3.4).

З даних табл. 3.6 і рис. 3.4 видно, що основним джерелом фінансування інноваційної діяльності в Україні є власні кошти підприємств, частка яких у загальній структурі впродовж 2006—2011 рр. становить 60—85 % (у 2011 р. — 52,9 % або 7,6 млрд грн, що на 2,8 млрд грн більше порівняно з 2010 р.). Зазначимо, що найбільші обсяги власних коштів було вкладено в інноваційну діяльність підприємствами машинобудування, ремонту та монтажу машин і устаткування (31,3 %), металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів (17 %) і добувної промисловості (12,4 %).

Таблиця 3.6

ОБСЯГИ І СТРУКТУРА ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
У ПРОМИСЛОВОСТІ ВПРОДОВЖ 2006—2011 рр.

Джерела фінансування	Роки											
	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
Власні кошти	5211,4	84,6	7969,7	73,7	7264,0	60,6	5169,4	65,0	4775,2	59,4	7585,6	52,9
Державний бюджет	112,5	1,8	144,8	1,3	336,9	2,8	127,0	1,6	87,0	1,1	149,2	1,0
Місцеві бюджети	15,9	0,3	7,3	0,1	15,8	0,1	7,4	0,1	5,7	0,1	12,3	0,1
Позабюджетні фонди	—	—	0,1	0,001	—	—	1,7	0,02	0,9	0,01	0,5	—
Вітчизняні інвестори	26,3	0,4	26,2	0,2	169,5	1,4	31,0	0,4	31,0	0,4	45,4	0,3
Іноземні інвестори	176,2	2,9	321,8	3,0	115,4	1,0	1512,9	19,0	2411,4	30,0	56,9	0,4
Кредити	520,5	8,4	2000,7	18,5	4044,9	33,7	941,6	11,8	626,1	7,8	5489,5	38,3
Інші	97,2	1,6	350,4	3,2	47,7	0,4	158,9	2,0	108,1	1,3	994,7	7,0
Усього	6160,0	100,0	10 821,0	100,0	11 994,2	100,0	7949,9	100,0	8045,5	100,0	14 333,9	100,0

\* Складено за джерелом: статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukstat.gov.ua>. Статистичний щорічник України за 2009 рік / [За ред. О. Г. Осауленка]. — Держкомстат України. — К., 2010. — С. 326. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник / Держкомстат України. — К.: ДП «Інформ.-вид. центр Держкомстату України», 2011. — С. 195.

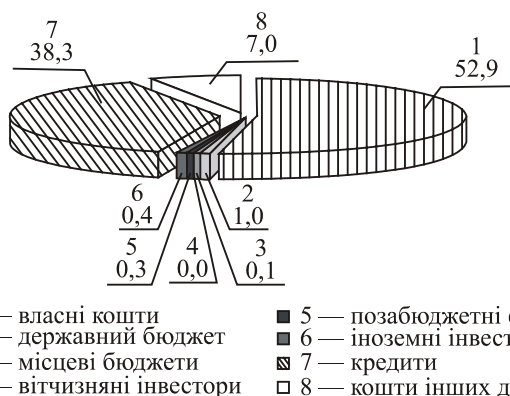


Рис. 3.4. Структура фінансування інноваційної діяльності за джерелами у 2011 р., %\*

\* Складено за джерелом: статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник / Держкомстат України. — К.: ДП «Інформ.-вид. центр Держкомстату України», 2011. — С. 195.

Інвестиції за рахунок коштів державного бюджету, спрямованих на фінансування інноваційної діяльності, протягом 2006—2011 рр. становили лише 1—3 %. Обсяг фінансування інноваційних робіт у 2011 р. за рахунок коштів державного бюджету збільшився на 62,2 млн грн і становив 149,2 млн грн<sup>1</sup>. При цьому його частка становила лише 1,0 % (рис. 3.4). З 54,9 млн грн бюджетних коштів, виділених підприємствам із виробництва інших транспортних засобів на інноваційну діяльність, підприємства з виробництва літальних апаратів, включаючи космічні, отримали 48,9 млн грн, або 32,8 % загального обсягу бюджетних коштів.

Обсяги інших джерел, до складу яких входять кошти банків і небанківських фінансово-кредитних установ, збільшилися на 5770,3 млн грн (або більше ніж у 8 разів порівняно з попереднім роком) з 771,9 млн грн у 2010 р. до 6542,2 млн грн у 2011 р. У 2008 р. їхня частка склала 35,7 %, а у 2009 р. дещо знизилася (до 14,4 %) у зв'язку з економічною нестабільністю, у 2010 р. дорівнювала 9,6 %, а у 2011 р. — 45,6 %. Зазначений факт засвідчує підвищення ролі фінансових установ і активізацію їх участі в інвестиційних процесах, що є позитивним явищем. За рахунок кре-

<sup>1</sup> Матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>



дитів здійснювали інноваційну діяльність підприємства з оброблення деревини та виробництва виробів з деревини, крім меблів — 94,1 % загального обсягу фінансування інноваційної діяльності даного виду діяльності, а також із виробництва та розподілення електроенергії, газу та води — 87,1 %.

Кошти іноземних інвесторів також використовували у фінансуванні розвитку інноваційної діяльності. Їх частка у загальній структурі впродовж 2006—2011 рр. була порівняно незначною і коливалася в межах 1—3 %, що засвідчує складність залучення іноземних фінансових ресурсів.

Так, за результатами аналізу даних табл. 3.6 і рис. 3.4 констатуємо, що обсяги фінансування технологічних інновацій впродовж 2006—2008 рр. зросли майже удвічі — з 6160,0 до 11 994,2 млн грн. Проте у 2009 р. вони скоротилися на 4044,3 млн грн (або 33,7 % порівняно з попереднім), що пояснено впливом фінансово-економічної кризи, але у 2011 р. спостерігаються зростання обсягів фінансування, які сягнули 14 333,9 млн грн.

Зазначимо, такий стан фінансування відображається на результативності інноваційної діяльності в промисловості України і залишається на низькому рівні. Це засвідчує показник питомої ваги реалізованої інноваційної продукції, що знизився на 2,9 в. п. у 2011 р. порівняно з 2007 р. (6,7 %) і становив 3,8 % загального обсягу реалізованої промислової продукції. Вищезазначене підтверджує недостатність потенційних джерел формування фінансових ресурсів для належного забезпечення здійснення інноваційної діяльності й реалізації пріоритетних інноваційних проектів в Україні.

Визначальним критерієм оцінки ефективності інноваційно-трансформаційних змін в економіці є зростання наукоємності ВВП або масштабів фінансування наукових досліджень і розробок у ВВП. Наукоємність ВВП України постійно знижувалась і у 2011 р. становила 0,8 %, що нижче від законодавчо встановленого рівня (1,7 %) (рис. 3.5). Це підтверджує наявність недофінансування наукових досліджень і розробок на необхідному рівні.

За даними Державного комітету статистики України, наукоємність промислового виробництва України не перевищує 0,3 %, що в 10—20 разів менше рівня високорозвинутих країн. За випуском продукції 3-й технологічний уклад в Україні в даний час становить майже 58 %, 4-й технологічний уклад — 38 %, і лише 4 % — 5-й технологічний уклад. З фінансування науково-технічних розробок ситуація така: майже 70 % становить нині 4-й, і

лише 2 % — 5-й технологічний уклад. За інноваційними витратами: 60 % становить 4-й уклад і 30 % — 3-й (тобто сумарно 90 %), а 5-й уклад в інноваційних витратах становить лише 8,6 %.



Рис. 3.5. Динаміка показника наукоємності ВВП у 2005—2011 рр., %\*

\* Складено за джерелом: Статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. Статистичний щорічник України за 2009 рік / [За ред. О. Г. Осауленка]. — Держкомстат України. — К., 2010. — С. 323, 326.

Частка вітчизняної наукомісткої продукції на світовому ринку високотехнологічної продукції становить лише 0,1 % проти 36 % у США, 30 % — в Японії, 17 % — у Німеччині та 6 % — у Китаї. Великою проблемою стає незначна частка вітчизняної наукоємної продукції в структурі ВВП. Тоді як провідні країни за показниками наукоємності ВВП входять до першої десятки (Ізраїль — близько 3,5 % ВВП, Швеція — майже 2,4 %, Фінляндія, Німеччина — близько 2,3 %, Велика Британія — 2,2 %), в Україні цей показник становить приблизно 1,2 %.

Приріст ВВП у розвинутих країнах на понад 70 % досягається за рахунок інноваційних факторів, використання патентів і «ноу-хау» у найсучасніших технологіях. В Україні цей показник становить 0,7 %, незважаючи на те, що кількість вищих навчальних закладів та наукових установ у рази більша за показник у європейських країнах.

Незадовільним залишається стан матеріально-технічного та інформаційного забезпечення вітчизняних наукових установ.

Близько 70 % парку наукового обладнання перебуває в експлуатації понад 10 років, а чверть — понад 20 років. Майже 3/4 обладнання, призначеного для виконання науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок (НДДКР), має фізичну спрацьованість більше 50 %, а третина — повністю фізично спрацьована. Близько 80 % організацій, які виконують НДДКР, оснащені морально застарілим і фізично спрацьованим устаткуванням. Відсутність сучасного прогресивного наукового обладнання у зв'язку з недоліками у фінансуванні науково-технічної діяльності спричиняє згортання експериментальних досліджень з ряду важливих напрямів наукових досліджень.

Дослідження трансферу технологій в Україну на основі ліцензійних угод показує, що майже всі ліцензійні технології не належали до останніх досягнень у науково-технічній сфері й надходили до нас у середньому з десятирічним запізненням. У 2011 р. для здійснення нововведень 195 підприємств купували нові технології (в Україні та за її межами), з них за кордоном купували технології 74 підприємства. Протягом останніх 5—6 років кількість нововведень за закупленими Україною та вже діючими ліцензіями зменшилась у 4 рази, у 3,7 разу скоротилася кількість підприємств та об'єднань, які використовували закуплені іноземні ліцензії. Вітчизняні підприємства підтримують не власну науку, а фактично фінансують закордонних інноваторів, тому трансфер технологій не позначився на економічних показниках діяльності промисловості.

Отже, проведений аналіз дає змогу констатувати наявність негативних тенденцій у структурі та умовах фінансування інноваційної діяльності. За таких масштабів інноваційної активності в Україні інновації поки що не відіграють важливої ролі у подоланні економічної кризи, підвищенні конкурентоспроможності, визначеної у державних програмах з переходу на інноваційний шлях розвитку економіки.

Позитивні тенденції хоча і спостерігалися протягом кількох років, але вони мали переважно тимчасовий характер і змінювалися протилежними зрушеннями в економіці. Це характеризує інноваційні процеси в Україні як нестійкі та позбавлені чітких довгострокових стимулів для інноваційної діяльності.

Окресливши основні тенденції, розглянемо детальніше в наступних параграфах джерела формування фінансових ресурсів і фінансового забезпечення інноваційної діяльності в Україні з метою з'ясування їх значення і поточного стану.

### 3.2. Аналіз державної фінансової підтримки інноваційної діяльності

---

Основним суб'єктом, здатним забезпечити сприятливіші для інноваційного розвитку промисловості інституційні правові умови, зниження рівня інноваційного ризику, стимулювання інновацій, є держава. Вона не лише формує державну фінансово-інвестиційну стратегію розвитку національної інноваційної діяльності, а й погоджує її з програмами соціально-економічного розвитку, реалізує заходи зі створення умов і стимулювання науково-інноваційної діяльності, формує сприятливий інвестиційний клімат. Створення сприятливого інвестиційного клімату залежить від державної економічної політики. По-перше, держава як власник не може самоусунутися від ролі суб'єкта господарювання й організатора централізованих капітальних вкладень в інноваційну сферу. По-друге, держава має стимулювати попит на науково-інноваційну продукцію і виступати в ролі замовника. По-третє, інвестиційна активність держави ініціюватиме зростання капітальних вкладень приватних і іноземних інвесторів.

Оскільки в сучасних умовах нововведення набули характеру чинника виробництва, фактора конкурентоспроможності, то на державу має бути покладено завдання запровадження таких інструментів і механізмів, що спрямовані на використання суб'єктами господарювання у власній діяльності будь-яких інновацій — нововведень у широкому сенсі. Отже, держава має стимулювати суб'єкти господарювання до ведення їх діяльності в інноваційний спосіб, із застосуванням, впровадженням, реалізацією нових рішень, розробок, способів, методів, процесів, технологій.

Попередньо з'ясувавши форми державного фінансування, наголосимо, що державна підтримка інноваційних проектів має виявляти тенденцію до зниження частки прямих методів стимулювання — безповоротного (фінансування, співфінансування інвестиційних проектів, здешевлення кредитів) і поворотних бюджетних фінансувань (пільгового кредитування, цільових програм, укладання контрактів з інноваційними фірмами на розробку нової продукції) та відповідного збільшення питомої ваги непрямих методів регулювання — кредитних, податкових, амортизаційних, митних важелів.

Зазначимо, що основні законодавчі ініціативи бюджетного фінансування наукової та науково-технічної діяльності визначені в

Законі України «Про наукову та науково-технічну діяльність»<sup>1</sup>. Бюджетне фінансування наукових досліджень здійснюють за допомогою базового, наданого для забезпечення фундаментальних наукових досліджень, розвитку інфраструктури наукової і науково-технічної діяльності та ін., а також програмно-цільового фінансування, здійснюваного на конкурсній основі для науково-технічних програм і окремих розробок, спрямованих на реалізацію пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки. Також на забезпечення проведення найважливіших прикладних науково-технічних розробок, виконуваних за державним замовленням і проектів у межах міжнародного науково-технічного співробітництва.

Ураховуючи вищезазначене, представимо на рис. 3.6 заходи державної фінансової підтримки реалізації інноваційних проектів з урахуванням здійснених теоретичних обґрунтувань.



Рис. 3.6. Державна фінансова підтримка реалізації інноваційних проектів в Україні

<sup>1</sup> «Про наукову та науково-технічну діяльність»: Закон України від 13.12.1991 № 1977-XII / [електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1977-12>

Кожного року в законі України «Про державний бюджет України» затверджуються показники бюджетних асигнувань за напрямками їх використання. Згідно з новою структурою бюджетної класифікації витрати на фінансування науково-технічної діяльності наведено у розділі 4 «Фундаментальні дослідження і сприяння науково-технічному прогресу» з виділенням обсягів бюджетних асигнувань за підрозділами «Фундаментальні дослідження» та «Розробка перспективних технологій і пріоритетних напрямів науково-технічного прогресу». Вони своєю чергою деталізуються ще за низкою напрямів. Кошти, спрямовані на фінансування Державного інноваційного фонду за часів його існування були відображені в розділі 24 «Державні цільові фонди».

З 2002 р. у бюджетній класифікації не існує окремої статті «Фундаментальні дослідження і сприяння науково-технічному розвитку», відповідні витрати розподілені та обліковані у витратах за різними сферами діяльності, яких налічується 11:

1. Фундаментальні дослідження.
2. Дослідження та розробки у сфері державного управління.
3. Дослідження і розробки у сфері оборони.
4. Дослідження та розробки у сфері громадського порядку, безпеки, судової влади.
5. Дослідження та розробки в галузях економіки.
6. Дослідження і розробки у сфері охорони навколишнього природного середовища.
7. Дослідження та розробки у сфері житлово-комунального господарства.
8. Дослідження і розробки у сфері охорони здоров'я.
9. Дослідження і розробки у сфері духовного та фізичного розвитку.
10. Дослідження та розробки у сфері освіти.
11. Дослідження та розробки у сфері соціального захисту.

Зазначимо, що за даними Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України у 2010 р. завершено виконання проектів з розробки найважливіших новітніх технологій за державним замовленням за договорами, укладеними на 2009—2010 рр. Воно здійснено за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки: зі збереження навколишнього середовища (довкілля) і сталого розвитку; новітніх біотехнологій; діагностики і методів лікування найпоширеніших захворювань; нових комп'ютерних засобів і технологій інформатизації суспільства; новітніх і ресурсощадних технологій в енергетиці, промисловості й агропромисловому комплексі; нових речовин і матеріалів.

Загальна кількість проектів — 57. Договори укладено на загальну суму 4925,9 тис. грн. Вищими навчальними закладами та організаціями МОН України виконано 42 проекти (74 %), інститутами та організаціями НАН України — 13 проектів (23 %), решта — установами та організаціями інших центральних органів виконавчої влади<sup>1</sup>.

На рис. 3.7 наведено обсяги бюджетного фінансування та середню вартість розробки за державним замовленням. Спостерігаємо зниження обсягів бюджетного фінансування державного замовлення розробок у 2010 р. на 32 % за збільшення їх середньої вартості, що є негативним явищем.



Рис. 3.7. Динаміка обсягів бюджетного фінансування державного замовлення і середньої вартості наукової розробки за ним упродовж 2006—2011 рр., тис. грн

\* Джерело: «Інформаційно-аналітичний звіт Про діяльність державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації у 2010 р.» / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dknii.gov.ua/index.php/uk/2010-09-14-09-33-59/2010-09-14-09-36-42>.

Зазначимо, що одним із найбільш проблемних питань в удосконаленні механізмів фінансування наукових досліджень стає вибір найоптимальнішого співвідношення між базовим і програмно-цільовим фінансуванням.

Частка базового фінансування ДіР становила 84,9 %, програмно-цільового — 15,1 % (2010 р. — 92,7 і 7,3 %, відповідно). Збільшення на 7,8 в. п. порівняно з 2010 р. частки програмно-цільового фінансування пояснюють включенням до цього виду фінансування прове-

<sup>1</sup> «Інформаційно-аналітичний звіт Про діяльність державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації у 2010 р.» / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dknii.gov.ua/index.php/uk/2010-09-14-09-33-59/2010-09-14-09-36-42>

дених на конкурсній основі прикладних досліджень щодо розробки наукових засад державної політики у відповідних сферах (згідно із статтею 34 Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність») і незначним підвищенням частки програмно-цільового оплачування робіт, фінансованих виключно у такий спосіб (проекти Державного фонду фундаментальних досліджень, розробки найважливіших новітніх технологій за держзамовленням, програми і проекти міжнародного співробітництва) (2011 р. — 9,2 %).

Констатуємо, що частка базового фінансування зменшується зі зменшенням частки програмно-цільового. Це зумовлене розпорощенням коштів, передбачених державним бюджетом на фінансування науки між численними їх розпорядниками, раціональність замовлень яких фактично не контролюють. Питома вага програмно-цільового фінансування наукових досліджень не перевищує 10 % загальних витрат на науку за законодавчо встановлених 30 %. Конкурсний відбір робіт, що фінансують, у більшості з них відсутній або перетворився на формально-бюрократичну імітацію конкурсних процедур. У результаті 43 % коштів державного бюджету, що вважають виділеними для фінансування наукових досліджень, практично не можна ідентифікувати за сучасною звітністю.

Чинним законодавством окрім базового й цільового бюджетного фінансування передбачена можливість функціонування спеціальних фондів. Підтримку фундаментальних наукових досліджень у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук, що здійснюють наукові установи, вищі навчальні заклади, вчені, забезпечує Державний фонд фундаментальних досліджень (ДФФД) за допомогою фінансування на безповоротній і безоплатній основі конкурсних наукових і науково-технічних проектів.

Конкурсну грантову підтримку ДФФД ініціативних наукових проектів українських учених, що працюють у напрямках фундаментальних наук, надають за таким спрямуванням: загальні тематичні проекти, цільові, регіональні, інноваційно-орієнтовані, транскордонні, видавничі проекти, гранти Президента України для підтримки наукових досліджень молодих учених, докторів наук до 45 років, спільні міжнародні проекти з фондами Білорусі, Німеччини, Росії, США, Франції.

У державному бюджеті на 2011 р. передбачено видатки на дослідження і розробки ДФФД обсягом 28 496,9 тис. грн (табл. 3.7), що майже у 2 рази більше ніж у 2010 р. Спрямування запланованих коштів, переліки видатків за конкурсами ДФФД і показники результативності виконання конкурсних проектів у 2010—2011 рр. наведено у табл. 3.7 (додаток Й).



Таблиця 3.7

## РОЗПОДІЛ АСИГНУВАНЬ ДФФД НА 2010—2011 рр.\*

№ п/п	Показники	Кількість проектів до фінансування, шт	Обсяги наданих грантів, тис. грн	Показники	Кількість проектів до фінансування, шт	Обсяги наданих грантів, тис. грн
1	Видатки у 2010 р. на дослідження і розробки, у т. ч. на: спрямування коштів за статтею «Фундаментальні дослідження з найважливіших проблем природничих, суспільних і гуманітарних наук» на:	305	17 203,2 15 758,8	Видатки у 2011 р. на дослідження і розробки, у т. ч. на:	277	28 496,9
1.1	фінансування наукових проектів загальнотематичного курсу ДФФД (конкурс Ф25 для вищих навчальних закладів)	50	2000,8 (-120,0)*	гранти Президента України для підтримки наукових досліджень молодих учених (за підсумками конкурсу Ф32)	64	4140,0
1.2	гранти Президента України для підтримки наукових досліджень молодих учених (за підсумками конкурсу Ф27)	71	4665,0	фінансування спільних конкурсних проектів ДФФД і CNRS (Франція) (конкурс Ф33)	5	335,8
1.3	фінансування проектів спільного конкурсу ДФФД і Російського фонду фундаментальних досліджень (конкурс Ф28)	96	4704,0 (-48,0)*	гранти Президента України для підтримки наукових досліджень докторів наук до 45 років (конкурс Ф35)	19	2850,0
1.4	фінансування проектів третього спільного конкурсу ДФФД і Білоруського республіканського фонду фундаментальних досліджень (конкурс Ф29)	64	3072,0	цільові тематичні конкурсні проекти, у т. ч. для науково-навчальних центрів НАН України та МОН України (Ф38)	13	1370,9

Продовження табл. 3.7

№ п/п	Показники	Кількість проектів до фінансування, шт	Обсяги наданих грантів, тис. грн	Показники	Кількість проектів до фінансування, шт	Обсяги наданих грантів, тис. грн
1.5	фінансування матеріалознавчих проектів спільних конкурсів ДФФД та Національного Наукового Фонду (США) (конкурс Ф30 і Ф34)	2	375,0	грантова підтримка міжнародних спільних проектів ДФФД і Німецького наукового об'єднання (Німеччина) (конкурс Ф39)	2	125,0
1.6	фінансування спільних проектів конкурсу ДФФД, Білоруського республіканського фонду фундаментальних досліджень, Російського фонду фундаментальних досліджень за чорнобильською тематикою (конкурс Ф31)	4	192,0 (-40,0)*	фінансування проектів спільного конкурсу ДФФД і Російського фонду фундаментальних досліджень (конкурс Ф40)	96	6567,0
1.7	фінансування спільних конкурсних проектів ДФФД і CNRS (Франція) (конкурс Ф33)	4	158,0	фінансування проекту 4-го спільного конкурсу ДФФД і Білоруського республіканського фонду фундаментальних досліджень (конкурс Ф41)	64	4355,0
1.8	цільові тематичні конкурси проекти, зокрема для науково-навчальних центрів НАН України та МОН України (конкурс Ф38)	10	503,0 (-503,0)*	фінансування матеріалознавчих проектів спільних конкурсів ДФФД та Національного Наукового Фонду (США) (конкурси Ф34 і Ф42)	3	268,2

Закінчення табл. 3.7

1.9	проведення експертизи конкурсних проектів ДФФД (конкурс Ф34-Ф37)	4	89,0	фінансування спільних проектів конкурсу ДФФД, БРФФД, РФФД за екологічною тематикою (конкурс Ф43)	6	335,0
1.10				грантова підтримка наукових досліджень і забезпечення сучасним обладнанням Проблемної (ключової) лабораторії молекулярної і клітинної біології (конкурс Ф46)	3	8000,0
1.11				проведення експертизи конкурсних проектів ДФФД (конкурси Ф40, Ф42, Ф43, Ф44)	2	150,0
2	Видатки споживання ДФФД та видання інформаційних матеріалів, підсумкових збірників результатів завершених проектів		1444,4	Видатки споживання ДФФД, видання інформаційних матеріалів, підсумкових збірників результатів	3	1522,1
	Усього	305	17 203,2	Усього	280	30 019,0
* обсяги недофінансування Казначейством проектів ДФФД						

\* Джерело: «Інформаційно-аналітичний звіт Про діяльність Державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації у 2010 р.» / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http:// www.dkni.gov.ua/ index.php /uk/ 2010-09-14-09-33-59/2010-09-14-09-36-42](http://www.dkni.gov.ua/index.php /uk/ 2010-09-14-09-33-59/2010-09-14-09-36-42)

Для фінансового забезпечення інноваційної діяльності в Україні поряд із ДФФД створено Державний інноваційний фонд. Він здійснював на конкурсних засадах фінансову, матеріально-технічну підтримку заходів, спрямованих на впровадження пріоритетних науково-технічних розробок. Фонд проіснував до грудня 1999 року. Загалом за сім років свого існування Державний інноваційний фонд розглянув 4864 інноваційні пропозиції, з яких профінансував близько 1800 проектів<sup>1</sup>. Серед успішних проектів Державного інноваційного фонду можна назвати проекти з літакобудування: «Літак АН-140 на АНТК ім. О. К. Антонова»; розробку автоматизованої системи виготовлення еталонів і складального оснащення для виробництва літака АН-70 на Київському авіаційному заводі «Аміант»; створення нового покоління авіадвигунів на АТ «Мотор-Січ»; Створення мікросупутників на ДКБ «Південне».

Законодавством передбачена фінансова підтримка реалізації інвестиційних та інноваційних проектів суб'єктів господарювання через здешевлення кредитів за рахунок компенсації суми відсоткових ставок за користування кредитами, залученими для фінансування інноваційних та інвестиційних проектів і на умовах співфінансування (реалізації інвестиційного проекту суб'єктом господарювання за рахунок власних та/або позичкових коштів). Компенсацію надають за фактично сплачену суму відсоткових ставок за користування кредитами у розмірі 1,2 облікової ставки Національного банку, що діє на дату нарахування таких відсотків<sup>2</sup>.

За рахунок коштів державного бюджету можуть частково відшкодовувати відсоткові ставки за залученими суб'єктами господарювання у національній валюті банківськими довгостроковими кредитами (1—3 роки) для реалізації інноваційних проектів, зареєстрованих відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність». Компенсацію здійснюють за умови, якщо ставка за кредитами банків не перевищує 18 %<sup>3</sup>. Ком-

---

<sup>1</sup> *Онишко С. В.* Фінансове забезпечення інноваційної діяльності: Навч. посіб. / С. В. Онишко, Т. В. Пасєнко, К. І. Швабій. — К.: КНТ, 2008. — С. 174.

<sup>2</sup> «Про затвердження Порядку використання у 2010 році коштів Стабілізаційного фонду для державної підтримки реалізації інноваційних та інвестиційних проектів у реальному секторі економіки, зокрема через механізм здешевлення кредитів»: Постанова Кабінету Міністрів України від 16.06.2010 № 476 / [електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=476-2010-%EF>

<sup>3</sup> «Про затвердження Порядку надання фінансової підтримки суб'єктам інноваційної діяльності за рахунок коштів державного бюджету шляхом здешевлення довгострокових кредитів»: Постанова Кабінету Міністрів України від 17.11.2004 № 1563 / [електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1563-2004-%EF>

пенсацію витрат, пов'язаних із придбанням основних засобів у вітчизняного виробника, здійснюють у розмірі 200 %, з будівництвом і реконструкцією виробничих об'єктів, а також із закупівлею технологічного обладнання у вітчизняних виробників і здійсненням платежів фінансового лізингу, — у розмірі 160 % облікової ставки Національного банку, що діяла на момент укладення додаткового кредитного договору.

Фінансову підтримку інноваційної діяльності підприємств за рахунок коштів спеціального фонду Державного бюджету України здійснюють на поворотній основі на умовах повернення бюджетних коштів у строк до 7 років (з пільговим періодом — до 3 років, протягом якого сплачуються лише відсотки за користування ними) і забезпечення виконання зобов'язання з повернення бюджетних коштів заставою та/або банківською гарантією, договором страхування, угодою поруки. При цьому вартість предмета застави й умови договору поруки (гарантії, страхування) мають забезпечити покриття розміру кредиту (з урахуванням відсотків і витрат на його обслуговування) на 120 %<sup>1</sup>.

Обсяг коштів державного бюджету, спрямованих на фінансування одного інноваційного проекту, не може бути меншим, ніж 200 тис. грн. У загальному обсязі фінансування одного інноваційного проекту підприємства не має перевищувати 70 %, і не менше як 30 % вартості інноваційного проекту підприємство має забезпечити за рахунок власних коштів. Здійснювати фінансову підтримку передбачено через Українську державну інноваційну компанію.

Відтак з'ясуємо специфіку й особливості фінансування наукової та науково-технічної діяльності в Україні. Для цього проаналізуємо витрати на науково-технічну діяльність (рис. 3.8) і в табл. 3.9 — структуру основних джерел її фінансового забезпечення в динаміці.

Зазначимо, що загальне фінансування науки як частки ВВП постійно зменшують і складає воно в останні роки 0,73—0,86 % ВВП (рис. 3.8). Наукоємність ВВП за рахунок коштів загального

---

<sup>1</sup> «Про затвердження Порядку використання коштів спеціального фонду Державного бюджету України, що спрямовуються на фінансову підтримку інноваційної діяльності суб'єктів підприємництва»: Постанова Кабінету Міністрів України від 05.10.2004 № 1316 / [електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.uazakon.com/document/fpart62/idx62070.htm>

фонду державного бюджету у 2011 р. становила 0,30 % проти законодавчо визначеного 1,7 %. Тобто наука відіграє у суспільстві переважно соціокультурну функцію. Економічна функція науки починається з обсягів фінансування, більших від 0,9 % ВВП.

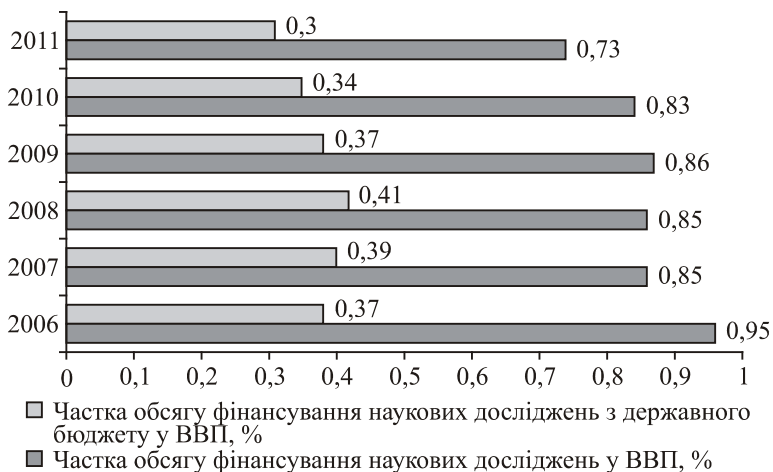


Рис. 3.8. Питома вага витрат на дослідження і розробки в Україні впродовж 2006—2011 рр., % до ВВП\*

\* Джерело: Статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. Статистичний щорічник України за 2009 рік / [За ред. О. Г. Осауленка]. — Держкомстат України. — К., 2010. — С. 323.

Тобто до значення показника наукоємності ВВП приблизно 0,9 % наука є в основному витратною галуззю економіки. Економічна віддача від інвестування у національну науку починається лише за умови досягнення зазначеного значення наукоємності ВВП. Отже, констатуємо значне недофінансування науки. Наголосимо, що країна, яка підтримує лише соціокультурну та пізнавальну функції своєї науки, стає природним донором свого інтелектуального потенціалу для інших країн.

З метою здійснити порівняльний аналіз прослідкуємо динаміку цього показника в розвинутих країнах світу (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

**ПРОГНОЗ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКИ  
ПРОВІДНИХ КРАЇН СВІТУ (частка витрат на НДДКР у ВВП, %)\***

Рік	США	Японія	ЄС	Росія	Індія	Китай
2000	2,72	2,90	1,89***	1,05	0,95	1,01
2005	2,72	3,20	1,87	1,25	1,45	1,34
2020**	3,00	3,50	2,40	2,25	2,40	2,50
2030**	3,10	3,50	2,50	2,30	2,60	2,60
** — прогнозне значення						
*** — ЄС — 15						

\* Джерело: *Иновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями* / [под ред. Б. З. Мильнера]. — М.: ИНФРА-М, 2010. — 624 с.

З даних табл. 3.8 видно, що розвинуті країни демонструють високі показники наукоємності ВВП, які забезпечені високою часткою компаній приватного сектора в національних витратах на НДДКР. Такі показники засвідчують зрілість і збалансованість національних інноваційних систем. У прогнозному періоді для групи найбільш розвинутих країн можливе невелике нарощування чи стабілізація показників наукоємності ВВП. Випередження темпів зростання витрат на НДДКР у Китаї і Індії призведе до кінця прогнозного періоду до істотного зближення їх показників наукоємності з показниками розвинутих країн. За умови збереження сучасних тенденцій вони істотно випередять не лише Росію, а й Україну.

Перспективи ресурсного забезпечення НДДКР у країнах Європейського Союзу видаються дещо невизначеними. За рівнем і динамікою наукоємності ЄС істотно відстає від США та Японії, інноваційний розвиток уповільнений. Ще у 2000 р. в Лісабоні ухвалено рішення ширше використовувати цей резерв економічного і соціального розвитку, прискорити темпи зростання фінансового та кадрового забезпечення НІОКР і до 2010 р. довести їх до рівня країн-лідерів. Проте у 2005 р. ці рішення не виконали, і їх реалізацію перенесено на 2013 рік.

Слід зазначити, що в розподілі основних джерел фінансування науки в Україні відбуваються певні зміни. Питому вагу фінансування з державного бюджету в загальному обсязі фінансування науки у 2011 р. знижено на 0,9 в. п. порівняно з 2010 р. (табл. 3.9, рис. 3.9). У 2007—2008 рр. частка бюджетного фінансування становила близько 46 % і 49 %, відповідно (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

ДИНАМІКА ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВОЇ  
СФЕРИ УКРАЇНИ ЗА 2006—2011 рр.

	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
Джерела фінансування												
державний бюджет	2017,4	39,1	2815,4	45,8	3909,8	48,7	3398,6	43,4	3704,3	41,2	3859,7	40,3
власні кошти наукових організацій	462,7	8,9	521,1	8,5	592,5	7,4	629,4	8,1	872,0	9,7	841,8	8,8
кошти вітчизняних замовників	1563,3	30,3	1725,7	28,1	2072,2	25,8	1870,8	23,9	1961,1	21,8	2285,9	23,8
кошти іноземних держав	1000,9	19,4	978,7	15,9	1254,9	15,6	1743,4	22,3	2315,9	25,7	2478,0	25,8
інші джерела	120,1	2,3	108,3	1,7	195,4	2,5	180	2,3	142,5	1,6	125,9	1,3
Усього	5164,4	100,0	6142,9	100,0	8024,8	100,0	7822,2	100,0	8995,9	100,0	9591,3	100

\* Джерело: Статистичний щорічник України за 2009 рік / [за ред. О. Г. Осауленка] — Держкомстат України. — К., 2010. — С. 323. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник / Держкомстат України. — К.: ДП «Інформ.-вид. центр Держкомстату України», 2011. — С. 79.



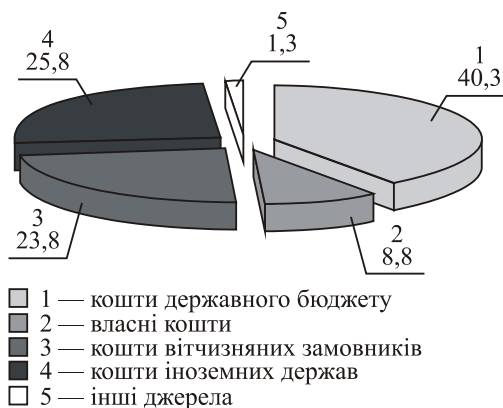


Рис. 3.9. Структура фінансування наукової сфери України за джерелами у 2011 р., %\*

\* Складено за джерелом: матеріали офіційного сайту Державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dkni.gov.ua>

Починаючи з 2009 р., відмічено зменшення частки фінансування науки з державного бюджету, яка в 2011 р. становила 40,3 %. Зазначимо, що незначну роль у фінансовому забезпеченні науки відіграють місцеві бюджети. Їх частка в структурі фінансових джерел дорівнює близько 4—5 % та досягла 25,4 млн грн у 2011 р.<sup>1</sup>. Одна з основних причин таких низьких показників — недостатній рівень самостійності місцевих бюджетів й належного фінансового її забезпечення, що знижує ефективність функціонування бюджетної системи України.

Серед приватних джерел фінансування зазначимо збільшення коштів іноземних замовників і частки фінансування науково-технічної діяльності вітчизняних замовників, що свідчить про підвищення попиту на результати вітчизняних наукових досліджень. Зменшено частку фінансування науково-технічної діяльності за рахунок власних коштів організацій, які здійснюють наукову та науково-технічну діяльність.

Нині держава стає одним з головних замовників виконання фундаментальних і прикладних досліджень. У 2011 р. фундаментальні дослідження майже на 94 % профінансовані з державного бюджету. Асигнування прикладних досліджень на 55 % здійснено з державного бюджету. Виконання науково-технічних розро-

<sup>1</sup> Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник / Держкомстат України. — К.: ДП «Інформ.-вид. центр Держкомстату України», 2011. — С. 79.

бок майже на 80 % профінансовано за рахунок коштів іноземних та вітчизняних замовників.

Унаслідок зниження якісного потенціалу галузевої науки в Україні сформовано вкрай нераціональну з погляду інноваційного розвитку економіки пропорцію у фінансуванні наукових досліджень і розробок. Співвідношення між обсягами фінансового забезпечення фундаментальних, прикладних досліджень та науково-технічних розробок у 2010 р. становило, відповідно, 25,4:17,5:57,1 проти 27:20:53 в 2009 р., що залишається досить далеким від оптимального співвідношення за оцінками експертів (15:25:60)<sup>1</sup>.

Співвідношення обсягів фінансування фундаментальних, прикладних досліджень і науково-технічних розробок у 2011 р. змінено в напрямі зростання частки фінансування на науково-технічні розробки. Для загального фонду Державного бюджету воно становило: 59:28:13. Зважаючи на те, що фундаментальні дослідження та 75 % обсягу прикладних досліджень мають бути фінансовані за рахунок Державного бюджету, частка якого у загальному обсязі фінансування становить близько 40 %, оптимальне співвідношення має бути таким: 38:46:16<sup>2</sup>.

Для оптимізації розподілу бюджетних коштів за фундаментальними, прикладними дослідженнями та науково-технічними розробками доцільно переглянути тематики досліджень, затверджені для фінансування, в напрямі збільшення робіт прикладного спрямування, виконуваних у межах державних цільових програм і державного замовлення на розробку новітніх технологій. Оскільки їхня частка є незначною — близько 7,5 % від видатків на ДіР і 6,5 % від видатків загального фонду Державного бюджету на науку.

Констатуємо, що виникла ситуація, коли доробок фундаментальної науки не можна використати повною мірою для створення базових інновацій, оскільки галузева наука зорієнтована на дрібні вдосконалення теперішніх технологій і виробів.

Зазначене дає підстави констатувати, що за досягнутих нині обсягів фінансування наукових досліджень (орієнтовно 0,73 % ВВП за рахунок коштів з усіх джерел і 0,30 % ВВП за рахунок коштів державного бюджету) та відсутності затрат, необхідних для здійснення інноваційного процесу, наука виступає затратною галуззю економіки і не спроможна здійснювати функції відтво-

---

<sup>1</sup> Рациональне фінансування науки як передумова розбудови знаннєвого суспільства в Україні / [О. С. Попович, В. П. Соловійов, І. Ю. Єгоров, І. О. Булкін, Т. В. Шокун]; під ред. Б. А. Маліцького. — К.: Фенікс, 2004. — С. 19.

<sup>2</sup> Матеріали офіційного сайту Державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dknii.gov.ua>

рення матеріально-технічної бази вітчизняного виробництва. Це призводить до погіршення матеріально-технічної бази наукових та науково-технологічних досліджень, переважного впровадження запозичених технологій ненайкращої якості і зростання ролі іноземних інвесторів в Україні.

Стан фінансового забезпечення наукової та науково-технічної діяльності погіршено як через зменшення державних витрат, так і за рахунок скорочення недержавних замовлень на виконання наукових досліджень і розробок. Рівень державного фінансування науково-технічної й інноваційної діяльності лишається незадовільним, що є певним свідченням загальної нестабільності фінансової системи країни.

Реалізація комплексного підходу до інноваційної політики потребує доцільності визначення ефективної пропорції розподілу витрат між науковою та інноваційною діяльністю<sup>1</sup>. У розвинених країнах ця пропорція становить у середньому 1:10. В Україні в 2009 р. витрати на наукову та інноваційну діяльність співвіднесено як 1:1,02, у 2010 р. — як 1:0,9, у 2011 р. — як 1:1,49. (табл. 3.10). Це засвідчує незбалансованість обсягів фінансування між різними етапами інноваційного процесу, гальмує трансформацію наукових розробок у нові технології, техніку, нові продукти, потребує зміни їх співвідношення.

Таблиця 3.10

**РОЗПОДІЛ ВИТРАТ НА НАУКОВУ  
ТА ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОТЯГОМ 2006—2011 рр.\***

Напрями фінансування	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт, млн грн	5164,4	6149,2	8024,8	7822,2	8995,9	9591,3
Обсяг фінансування інноваційної діяльності, млн грн	6160,0	10 821,0	11 994,2	7949,9	8045,5	14 333,9
Співвідношення обсягів фінансування	1:1,2	1:1,7	1:1,4	1:1,02	1:0,9	1:1,49

\* Джерело: Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник / Держкомстат України. — К.: ДП «Інформ.-вид. центр Держкомстату України», 2011. — С. 81, 205. Статистичний щорічник України за 2009 рік / [За ред. О. Г. Осауленка]. — Держкомстат України. — К., 2010. — С. 323, 326. Матеріали офіційного сайту Державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http:// www.dknii.gov.ua](http://www.dknii.gov.ua)

<sup>1</sup> Юркевич О. М. Фінансове забезпечення науково-технічної інноваційної діяльності / О. М. Юркевич // Фінанси України. — 2006. — № 6. — С. 107.

У цьому контексті важливим є не лише збільшення бюджетного фінансування, доцільно залучати приватний капітал у науку і НДДКР. При цьому їх фінансування можна здійснювати у формі прямого партнерства держави й бізнесу, яке дозволяє раціонально розподілити ризики між учасниками проекту, забезпечити ефективне використання державних та інших залучених коштів, узгодити інтереси замовників і виконавців НДДКР. Іншою формою взаємодії держави й бізнесу є державне стимулювання залучення приватних інвестицій у науку і НДДКР.

Система державного стимулювання інноваційних процесів в Україні має містити прямі і непрямі методи. До прямих методів, поширених у розвинених країнах, які можна використовувати в Україні, належать державні замовлення, цільові субсидії, пільги і гарантії за кредитами, гранти.

Держава ініціює початковий попит на інноваційний продукт за рахунок — замовлення перших його партій, формуючи позитивні очікування потенційних покупців щодо споживчих властивостей і перспектив реалізації даного продукту. У країнах ЄС обсяг таких замовлень становить в середньому 16 % ВВП і відчутно впливає на попит у наукомісткому виробництві, охороні здоров'я, освіті, транспорті. Державне замовлення на види інноваційної продукції, що належать до базових інновацій, значно прискорило б інноваційні процеси в Україні, враховуючи гостроту проблеми обмеженого попиту на неї з боку підприємницьких структур.

Відомо, що для забезпечення пріоритетного науково-технологічного розвитку будь-якого суспільства воно має виділяти на науку близько 3 % від ВВП. Але ці витрати не обов'язково мають бути за рахунок бюджету країни. З досвіду США і Японії, які фінансують науку на рівні 3 % ВВП і вище, з бюджету на цю мету виділяють кошти до 0,5 % від ВВП і лише на фінансування фундаментальних досліджень. Решта коштів наука одержує від виробничого сектора й бізнесу, будучи невід'ємною складовою інноваційного комплексу: виробництво, наука, освіта, бізнес. Цікавими є дані про питомі витрати на наукові дослідження в розрахунку на одного науковця, які в різних країнах (у тис. дол. США) складають: США — 100, Франція — 89, Японія — 73, Південна Корея — 47, Бразилія — 25, Росія — 4, Україна — 1,4<sup>1</sup>.

Негативні тенденції в структурі фінансування науки в Україні свідчать про відсутність партнерства держави і бізнесу в іннова-

---

<sup>1</sup> *Сербина Г. М.* Фінансове забезпечення інноваційної діяльності: теоретичні та прикладні аспекти / Г. М. Сербина // Інвестиції: практика та досвід. — 2009. — № 7. — С. 26.

ційному процесі, що зумовлює фрагментарність, а отже, і низьку ефективність інноваційної системи України. Для України в умовах постійного браку бюджетних коштів доцільно застосовувати модель змішаного фінансування, яка об'єднує ресурси держави, бізнесу, зацікавлених осіб і розподіляє їх на ринкових принципах.

При цьому, державне замовлення має стимулювати розвиток пріоритетних галузей, виконання міжурядових угод, впровадження нових технологій. Тобто має стати ефективним засобом підтримки реалізації науково-технічних проектів. Оскільки кошти на фінансування державних проектів обмежені, надавати їх потрібно на конкурсній основі. За прийняття рішень щодо конкурсного відбору виконавців, які отримали адресне фінансування, має враховуватись їх рейтинг, який визначено в результаті атестації науково-дослідних установ, проектних і конструкторських організацій.

Важливим інструментом стимулювання є надання державних гарантій за іноземними кредитними лініями, що значно полегшує вихід підприємств на ринок капіталів. Гарантії уряду забезпечують легший доступ до одержання кредитних коштів, тому вони є однією з форм субсидювання підприємств. Надання державних гарантій базують на прийнятій системі пріоритетів. Вибіркова підтримка визначених секторів економіки призводить до зміни відносних цін, а, отже, і структури виробництва, яка у результаті такого втручання перестає відповідати перевагам споживачів.

В Україні кредити під гарантію уряду є серйозною економічною проблемою, пов'язаною з борговими зобов'язаннями держави. Більшість кредитів вчасно не повертають, унаслідок чого зростає заборгованість підприємств перед державою. Причиною цього є специфічна практика застосування такої форми державної підтримки в Україні (відсутність відповідальності підприємства-позичальника за своєчасне повернення кредитів, надійного економічного обґрунтування пріоритетності використання іноземних кредитів), а не принципова неприйнятність її.

Низька ефективність кредитів під гарантію уряду пов'язана не лише з недоліками процедури надання гарантій, а й умовами погашення зовнішніх зобов'язань. Кредити під гарантію уряду неоднорідні, їх можна розділити на чотири групи: 1. *Бюджетні кредити*, які одержують підприємства, погашення та обслуговування яких передбачено за рахунок бюджету, частка їх у загальній сумі гарантованих урядом кредитів становить близько 5%. 2. *Кредити, надані підприємствам на умовах валютної самооплатності*, усі витрати з погашення й обслуговування яких (в інозе-

мній валюті) мають нести самі підприємства (49 % суми іноземних кредитів, наданих під гарантію уряду). 3. *Кредити на умовах погашення зовнішніх зобов'язань за рахунок бюджету з подальшим відшкодуванням витрат бюджету постачаннями продукції у державний резерв* (16 % гарантованих кредитів). 4. *Кредити на умовах погашення зовнішніх зобов'язань за рахунок бюджету з подальшим відшкодуванням витрат бюджету у національній валюті* (близько 30 %.)

Кредити 1 групи — фактично прямі бюджетні витрати, але відсунуті в часі. Надання таких гарантій веде до обмеження можливостей бюджетів у наступні роки. За кредитами 3 і 4 груп підприємства не тільки не несуть повної юридичної відповідальності за їхнє своєчасне погашення, а й звільняються від витрат з конвертації валюти.

З огляду на великий ризик надання кредитів під державні гарантії в умовах відсутності ефективних механізмів, що забезпечують відповідальність суб'єктів господарювання за виконання своїх фінансових зобов'язань, безпечнішим методом державної підтримки інноваційної діяльності може бути пільгове кредитування інноваційних проектів комерційними банками, з відшкодуванням державою банкам різниці між звичайною і пільговими ставками банківського відсотка. Причому важливо забезпечити прозорі стосунки між державою і комерційними банками, які б унеможливили підміну виконання державою зобов'язань з відшкодування різниці відсоткових ставок заходами стимулювання, що дасть змогу компенсувати банкам (повністю чи частково) втрати від пільгового кредитування. До таких заходів належить надання комерційним банкам права зменшувати обов'язкові резерви, обслуговувати бюджетні організації тощо.

Найефективнішим, на наше переконання, варіантом фінансової підтримки реалізації програм державної технічної політики є такий, що забезпечує оптимальне поєднання прямого бюджетного фінансування інноваційних проектів (через систему державних науково-технічних програм різної спрямованості або спеціально створені фонди) та стимулювання науково-технічного прогресу за допомогою механізмів оподаткування. З урахуванням зазначеного важливим напрямом забезпечення виконання програм державної технічної політики та інноваційного розвитку має бути формування оптимальних механізмів пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності та інноваційного продукту. Стимулююча природа оподаткування найповніше виявляється в системі податкових пільг.

Податкові пільги можна розглядати як альтернативу прямому бюджетному фінансуванню, причому в окремих випадках ефективнішу. По-перше, суб'єкти господарювання зацікавлені у збільшенні обсягів діяльності, яку стимулюють, оскільки розмір підтримки у такому разі зростає (відповідно суб'єкти інноваційної діяльності можуть самостійно збільшувати обсяг власних фінансових ресурсів, а не пасивно отримувати їх з бюджету без належних гарантій); по-друге, нівелюють негативний вплив адміністративного фактора при розподілі державних фінансових ресурсів.

Зазначимо, що початковою редакцією Закону України «Про інноваційну діяльність» передбачено механізми пільгового оподаткування та підтримки суб'єктів інноваційної діяльності у вигляді пільг з податку на прибуток, зі сплати земельного податку, з податку на додану вартість, митні та амортизаційні пільги.

На жаль, Закон «Про інноваційну діяльність» так і не набрав чинності у повному обсязі. Дія зазначених пільг щорічно (з 2003 р.) призупинялася законами про держбюджет на відповідний рік, а у 2005 р. Законом України «Про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2005 рік та деяких інших законодавчих актів» від 25.03.2005 № 2505-IV<sup>1</sup> було скасовано статті Закону України «Про інноваційну діяльність» та «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків»<sup>2</sup>, які передбачали надання окремим суб'єктам інноваційної діяльності спеціального режиму пільгового оподаткування, митного та валютного регулювання за реалізації ними інноваційних проєктів. Передбачені пільги не набули практичного застосування для суб'єктів інноваційної діяльності.

Слід наголосити, що податкові пільги на інноваційну діяльність в Україні існують, зокрема: від сплати податків звільняють державні навчально-виховні заклади, наукові установи й організації, діяльність яких повністю чи частково фінансується з бюджету. Прибуток (дохід) дослідно-конструкторських, конструкторсько-технологічних організацій та дослідних виробництв при цих установах оподатковують у розмірі 25 % від ставки податку,

---

<sup>1</sup> «Про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2005 рік та деяких інших законодавчих актів»: Закон України від 25.03.2005 № 2505-IV / [електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2505-15>

<sup>2</sup> «Про внесення змін до Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» та інших законів України»: Закон України від 12.01.2006 № 3333 / [електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=3333-15>

встановленого для підприємств з України; у розмірі 50 % від ставки податку оподатковують прибуток (дохід) дослідних заводів, частка дослідної продукції яких становить не менше 80 %; звільняють від сплати податку державний фонд фундаментальних досліджень та інноваційні фонди, які зареєстровані в установленому порядку, а оподаткований прибуток підприємств та об'єднань, що здійснюють добровільні внески до цих фондів, зменшують на суму таких внесків.

На наше переконання, сповільнення інноваційної діяльності пояснюється об'єктивною тенденцією до затухання інноваційних процесів без належної фінансової підтримки й мірою використання науково-технологічних надбань попередніх років, а також суб'єктивним чинником — відмовою економічних суб'єктів від декларування інноваційних продуктів, оскільки за відсутності інноваційних пільг воно має сенс лише для спеціалізованих структур на зразок технопарків.

### **3.3. Оцінка стану фінансування інноваційної діяльності за рахунок приватних фінансових ресурсів**

---

Безперечно, бюджетні ресурси не можуть бути головним джерелом фінансування інноваційної діяльності та реалізації інноваційних проектів як через значну обмеженість їх обсягу, так і через те, що бюджетні видатки не створюють економічного механізму, орієнтованого на всебічне застосування і поширення інновацій. Відтак, принципово важливим є збільшення фінансової спроможності суб'єктів господарювання до здійснення розробки і впровадження інновацій як інструмента здобуття конкурентних переваг на ринку — насамперед завдяки розширенню ринків збуту, зниженню собівартості продукції, збільшенню прибутків, освоєнню сучасних фінансових інструментів тощо.

Попередній огляд статистичних даних (параграф 3.1, табл. 3.6, рис. 3.4) дає змогу стверджувати, що основним джерелом фінансового забезпечення інновацій є власні кошти підприємств, частка яких у загальній структурі впродовж 2006—2011 рр. становить 60—85 % (у 2011 р. — 52,9 % або 7,6 млрд грн, що на 2,8 млрд грн більше порівняно з 2010 р.). Головними джерелами власних фінансових ресурсів є прибуток і амортизація.

Фінансові результати за 2011 р. підтверджують наявність в Україні значної частки підприємств, які одержують збиток, що становила 34,9 % від загальної їх кількості. Відповідно, частка



прибуткових підприємств становить лише 65,1 % за вказаний період. Для порівняння за аналогічний період 2010 р. частка збиткових і прибуткових підприємств становила 41,0 і 59,0 %, відповідно<sup>1</sup>.

Прибуток у вітчизняній економіці не виконує своєї ролі ключового джерела формування фінансових ресурсів у зв'язку із неефективністю податкової системи. Пільги надають тим підприємствам, які демонструють добрі показники діяльності, що є нелогічним з макроекономічного погляду. Держава підтримує неефективних суб'єктів господарювання з метою збереження робочих місць та забезпечення хоча б мінімальних податкових надходжень завдяки включенню окремих податків у ціну виробленої продукції. Водночас, значно знижена кількість пільг, наданих підприємствам машинобудування, що не завжди себе виправдовує, адже саме машинобудування створює значну кількість кінцевої вартості і характеризується схильністю до впровадження інновацій.

До того ж, для звичайних суб'єктів інноваційної діяльності — потенційних партнерів для технопарків — передбачені законодавством пільгові умови в оподаткуванні та митному регулюванні (виконання інноваційних проектів поза межами технологічних парків) також скасовано.

Отже, така практика суперечить курсу на інноваційне оновлення промисловості, спричинює невиправдане скорочення надходжень до бюджету, зрештою, порушує принцип дотримання справедливості оподаткування.

Щодо амортизації, слід наголосити, що амортизаційний фонд за інноваційного відтворення слугує джерелом фінансування не тільки для відновлення і розширення основних виробничих фондів, а й формування інтелектуального капіталу інноваційних структур.

Констатуємо, що амортизація не виконує цих функцій через занижену оцінку основних виробничих фондів (не всіх їх переоцінюють), відсутності механізму переоцінки нематеріальних активів (товарних знаків) та облікової політики, що склалася в цій сфері, яка сприяє нецільовому використанню амортизаційних фінансових ресурсів.

У державній амортизаційній політиці не вистачає елементів фінансової зацікавленості суб'єктів господарювання у здійсненні інвестицій в основний капітал за рахунок коштів власних аморти-

---

<sup>1</sup> Статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

заційних відрахувань. Практично цілком відсутній стимулюючий механізм інвестиційного використання амортизаційних коштів призводить, по-перше, до невиправданих видатків із бюджету і, по-друге, до значних інвестиційних втрат в економіці України. За умови, якщо податкову амортизаційну пільгу надалі будуть використовувати без цільового зобов'язання, то економіка України зазнаватиме значних фіскальних та інвестиційних втрат. За прогнозними розрахунками фахівців Інституту економіки та прогнозування НАН України, за незмінної ситуації в амортизаційній політиці до 2012 р. залишкову вартість основних фондів зменшать на 8,5 %, рівень їх зносу збільшать з 43,5 до 60,1 %; амортизаційні відрахування, визначені за сплати податку, зменшать з 41,1 до 37 млрд грн, але реальне їх інвестування в економіку України становитиме менше 20 млрд грн. Фахівці визначили, виходячи з 25-відсоткової ставки оподаткування прибутку, що бюджет щорічно невиправдано втрачатиме до 7 млрд грн податкових надходжень. Це за підсумками 12 років (з 2001 по 2012 рр.) дорівнюватиме 84 млрд грн<sup>1</sup>.

На наше переконання, необхідно розробити нормативно-правовий акт, у якому під час формування амортизаційної політики має дістати відображення мотиваційний механізм стимулювання інноваційного процесу, що враховує чинники інфляції, нинішньої системи оподаткування та облікової політики. Для інноваційних підприємств необхідно ввести прискорену амортизацію активної частини основних виробничих фондів (машини, устаткування, обчислювальна техніка, прилади). Поширення прискореної амортизації на всі інноваційні підприємства надало б їм пільгу, пов'язану зі зменшенням розміру оподаткованого прибутку, оскільки витрати, які включають у собівартість інноваційної наукоємної продукції збільшуються.

Вимагає реформування нинішня облікова політика підприємств у сфері організації обліку та цільового використання амортизаційних відрахувань. У зв'язку з цим у законодавчому порядку потрібно передбачити акумуляцію амортизаційних відрахувань на спеціальних рахунках у банках, що обслуговують підприємства, а також ввести контроль за їх цільовим використанням. Реалізація амортизаційної політики, що відповідає вимогам економічних законів і сучасного стану інноваційного потенціалу

---

<sup>1</sup> Фінансово-монетарні важелі економічного розвитку: В 3 т. [За ред. чл.-кор. НАН України А. І. Даниленка]. — К., 2008. — Т. 1: Фінансова політика та податково-бюджетні важелі її реалізації / [За ред. чл.-кор. НАН України А.І. Даниленка]. — К.: Фенікс, 2008. — С. 384—385.

країни, надасть змогу сформувати реальне джерело фінансування інноваційної діяльності за рахунок власних коштів підприємств, з якого в економічно розвинутих країнах фінансується до 40 % капітальних вкладень суб'єктів господарювання.

За умов дефіциту власних коштів більшості підприємств, бюджетного дефіциту, нестійкості економічного розвитку важливим джерелом фінансового забезпечення стають кошти фінансово-кредитної системи. Ключову роль у ній відіграють банківські установи, кредити яких становили у 2011 р. 38,3 % у загальній структурі джерел фінансування інноваційної діяльності.

Банківська система мобілізує заощадження суспільства, формує і розподіляє інвестиційний капітал, забезпечує фінансово-кредитну підтримку всього циклу інноваційної активності і відіграє одну з провідних ролей у підвищенні інвестиційної активності в інноваційній сфері.

Чим більшою мірою створювана інновація орієнтована на ринок, тим меншою повинна бути участь держави в її фінансуванні і, відповідно, більшою участь суб'єктів господарської діяльності й фінансових установ, зокрема банків, що спеціалізуються на фінансуванні розробок, упровадженні й експлуатації нововведень. Це підтверджує приклад Японії — країни з найнижчою питомою вагою участі держави в наукових витратах, але з високим рівнем видатків на науково-дослідні цілі.

Оцінка реальних можливостей використання потенціалу банків у сфері фінансового забезпечення інновацій дає змогу дійти висновку, що на сьогоднішній день банківські кредити лише умовно можна розглядати як джерело фінансового забезпечення інноваційних проєктів.

Так, станом на 1.07.2012 р. банківські активи становили 1251,7 млрд грн (на 1.01.2012 р. — 1211,5 млрд грн, на 1.01.2011 р. — 1090,2 млрд грн, а, скажімо, на 1.01.2008 р. дорівнювали лише 619,0 млрд грн) (додаток К). Тож спостерігаємо тенденцію до загального нарощування активів протягом останніх років, однак вона була пригальмована восени 2008 р. у зв'язку із фінансово-економічною кризою. Розмір кредитного портфеля на 01.01.2012 р. становив 68,1 % (на 01.01.2011 — 69,3 %, на 01.01.2010 — 74,6 %). Частка інвестиційного портфеля в структурі активів є незначною (на 01.01.2012 р. становила 7,2 %, на 01.01.2011 — 7,7 %, на 01.01.2010 — 4 %). Отже, зазначене дає змогу констатувати факт динамічного зростання кредитування банківськими установами в останні роки за низької інвестиційної активності, що є негативним явищем.

Аналіз джерел фінансування інноваційної діяльності в Україні, наведений у параграфі 3.1, дає змогу дійти висновку, що, незважаючи на значні обсяги кредитних ресурсів, банки лише фрагментарно беруть участь у фінансовому забезпеченні інноваційної діяльності і реалізації інноваційних проєктів (рис. 3.10).

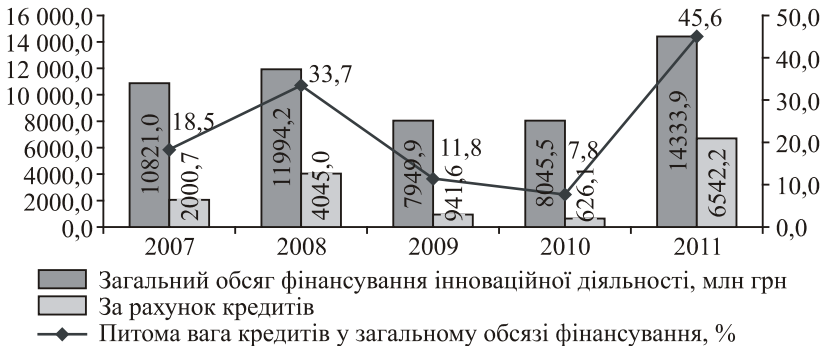


Рис. 3.10. Питома вага кредитних коштів у загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності в Україні впродовж 2007—2011 рр.\*

\* Джерело: Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник / Держкомстат України. — К.: ДП «Інформ.-вид. центр Держкомстату України», 2011. — С. 205.

Зазначимо, що офіційна банківська статистика безпосередньо не відповідає на питання, скільки кредитних ресурсів спрямовують на фінансування інноваційних проєктів. Ми поділяємо думку М. І. Крупки, що певною мірою охарактеризувати сферу інноваційного кредитування можна за допомогою довгострокових кредитів<sup>1</sup>. Серед кредитів інвестиційного спрямування частка довгострокових (понад 5 років) становила у 2009 р. 36,1 %, у 2010 р. — 43 %, у 2011 р. — 44,3 %. Натомість частку кредитів строком від 1 до 5 років скоротили з 56,6 % у 2009 р. до 46,4 % у 2011 р. Незначною залишається частка довгострокових банківських кредитів, наданих суб'єктам господарювання (22,1 % ВВП — 290,3 млрд грн станом на 01.01.2012 р.)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Крупка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крупка — Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2001. — С. 254.

<sup>2</sup> Розраховано автором за статистичними матеріалами офіційного сайту Національного банку України / [Електронний ресурс]. [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=44579](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=44579); [www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=57897](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=57897); [www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=36807&cat\\_id=36798](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=36807&cat_id=36798)

У розвинутій економіці банки стають активними суб'єктами інноваційної діяльності, забезпечуючи не тільки її фінансування, а й зв'язок між іншими учасниками. Водночас поточна ситуація свідчить, що банківський кредит не став в Україні основним джерелом фінансування підприємницького сектора, а інноваційна сфера залишається поза увагою банків.

На підтвердження вищезазначеного розглянемо показники офіційної банківської статистики щодо кредитної діяльності, яка становить найбільшу частку банківських активів (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

**ОБ'ЄМИ І ЧАСТКИ КРЕДИТІВ, НАДАНИХ БАНКАМИ  
В ІНВЕСТИЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ УПРОДОВЖ 2007—2011 рр.\***

Показники	2007	2008	2009	2010	2011
Загальний обсяг кредитів, наданих банками України нефінансовим корпораціям за цільовим спрямуванням, млн грн	260 476	443 665	452 215	500 961	575 545
Кредити в поточну діяльність, млн грн / %	217 271	359 140	373 759	415 706	484 243
	83,4	81,0	80,9	83,0	84,1
Кредити на придбання, будівництво та реконструкцію нерухомості, млн грн / %	10 618	18 262	17 670	13 612	10 318
	4,1	4,1	3,8	2,7	1,8
Інші кредити в інвестиційну діяльність, млн грн / %	32 587	66 263	70 786	71 643	80 985
	12,5	14,9	15,3	14,3	14,0
ВВП, млн грн	720 731	948 056	914 720	1 094 607	1 316 600
Питома вага кредитів у ВВП, %	36,1	46,8	49,4	45,8	43,7

\* Джерело: Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник / Держкомстат України. — К.: ДП «Інформ.-вид. центр Держкомстату України», 2011. — С. 230; статистичні матеріали офіційного сайту Національного банку України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/Statist/elbul.htm>; Бюлетень Національного банку України. — 2011. — № 11 (214). — С. 107, 114.

Дані табл. 3.11 ілюструють структуру банківських кредитів в Україні у 2007—2011 рр. Як бачимо, понад 80 % усіх кредитів банки надавали в поточну діяльність позичальників. Основні зміни протягом цього періоду відбулися в плані збільшення питомої

ваги кредитів в інвестиційну діяльність у сукупному кредитному портфелі банків України з 12,5 % у 2007 р. до 14, % за підсумками 2011 р. Проте інноваційна діяльність залишається поза увагою банків, про що свідчить мала частка довгострокових кредитів, спрямована в інвестиційну діяльність та у пріоритетні галузі економіки.

Щодо вкладення банків в інноваційні проекти як власних, так і залучених коштів, то основним критерієм, який визначає доступність таких ресурсів для потенційного позичальника, є відсоткова ставка, що склалася на ринку. Вона залежить від рівня ставки рефінансування НБУ. Теперішні відсоткові ставки в Україні надто високі, що фактично перекреслює можливості інвестування з банківських джерел. Ураховуючи вищезазначене, в Україні операції з надання кредитних ресурсів для реалізації інноваційних проектів у вітчизняній банківській практиці майже не використовують.

Одним з чинників низького рівня використання потенціалу банків в інноваційному секторі вітчизняної економіки є невеликий розмір капіталу більшості вітчизняних банків. Рівень капіталу всієї банківської системи України відповідає рівню капіталу одного середнього за розміром банку в Каліфорнії або одного великого банку в Центральній Європі. Оскільки фінансовий потенціал банківської системи України є незначним, то, відповідно, й можливості для кредитування інвестиційної діяльності в інноваційному секторі економіки — невеликі. Фінансовий потенціал комерційних банків України поступається потенціалу комерційних банків Росії у 5 разів, Японії — у 200 разів, тому українські банки не мають змоги надавати довгострокові інноваційні кредити під невисокі відсотки.

Констатуємо: у зв'язку із слабкістю фінансово-кредитної системи для української економіки актуальним є питання акумуляції додаткових коштів і їх цільового спрямування на реалізацію інноваційних проектів.

Розвитку інноваційного кредитування має сприяти законодавча підтримка з боку держави, наприклад, через систему дотацій на кредитні ставки комерційних банків. У такому разі підприємства зможуть отримати пільгові кредити, а банки реальну відсоткову ставку. При цьому держава дану різницю відносить не на витрати бюджету, а погашає з фондів, створених для підтримки науково-технічного прогресу.

У західних країнах значно більші за обсягами інвестиції у високоризикові проекти здійснюють у формі венчурного фінансу-

вання. Це довгострокові (5—7 років) високоризикові інвестиції приватного капіталу в акціонерний капітал новостворених малих високотехнологічних перспективних підприємств (або венчурних підприємств, що добре зарекомендували себе). Такі інвестиції надають для розвитку і розширення підприємств, орієнтованих на розробку і виробництво наукоємких продуктів, з метою отримання прибутку від приросту вартості вкладених засобів. Проте венчурний капітал — не легко доступне джерело фінансування. Типова американська венчурна компанія, що опрацьовує в рік понад 1000 запитів з надання коштів, приймає позитивне рішення лише у 2 % випадків. Головними недоліками використання венчурного капіталу є високий ризик, відсутність гарантованого успіху, можливість втрати контролю над бізнесом і передача його венчурному інвестору.

Серед джерел фінансування венчурного капіталу в Європі значна питома вага належить венчурним фондам, які є складовими структурними підрозділами банків. Венчурні фонди здебільшого працюють у сфері маркетингу, підбору інноваційних, науково-технічних рішень, фінансування науки. Готовим продуктом їх діяльності стає інноваційний проект. Індустріальну частину такого проекту, як правило, фінансують банки з реконструкції і розвитку. У країнах Західної Європи список учасників венчурних фондів дещо ширший. Його доповнюють державні установи, комерційні і клірингові банки, університети й інші джерела. Найхарактерніша особливість країн Західної Європи порівняно зі США — вища питома вага у ризиковому бізнесі банківських структур.

В Україні венчурні фонди створені за рахунок іноземного капіталу і фінансують здебільшого традиційні процеси або невеликі продуктові інновації. Це засвідчує відсутність стимулів вкладати кошти в інноваційні проекти за високого рівня ризику. Функцію венчурних капіталістів виконують компанії з управління активами, які на відміну від інших країн створюють середні інвестори. Форми венчурного фінансування достатньо різноманітні, але специфіка українського постприватизаційного акціонерного капіталу диктує переважання інвестиційного кредиту — від вкладень у спеціально випущені під проект облігації до прямого інвестиційного кредитування через венчурні фонди.

Необхідною умовою забезпечення фінансування інноваційних проектів є наявність розвинутої інфраструктури фінансового ринку, зокрема небанківських фінансових установ. Серед них ключову роль відіграють страхові, лізингові, факторингові, фінансові

компанії, інститути спільного інвестування, недержавні пенсійні фонди, кредитні спілки, ломбарди. Докладніше їх інвестиційний потенціал досліджено в п'ятому розділі.

Розвиток інноваційної активності підприємств також залежить від залучення іноземних інвестицій. Безпосереднє інвестування іноземного капіталу в економіку країни є переважнішим, ніж надання кредитів, що збільшують зовнішній державний борг країни разом з витратами щодо його обслуговування.

За рахунок коштів іноземних інвесторів у 2011 р. профінансовано 56,9 млн грн витрат на інноваційну діяльність (0,4 % загального обсягу фінансування інноваційної діяльності), що на 2354,5 млн грн менше від попереднього року (рис. 3.11). Отже, обмеженість потенційних можливостей національних фінансових джерел забезпечення інноваційного процесу зумовлює актуальність пошуку і необхідність залучення іноземних джерел фінансування.

Загальний обсяг прямих іноземних інвестицій, внесених в Україну, станом на 1.01.2012 р. становив 49 362,3 млн дол. США (1084 дол. США на одну особу), перевищивши відповідні показники попереднього року на 10,4 % (рис. 3.12).

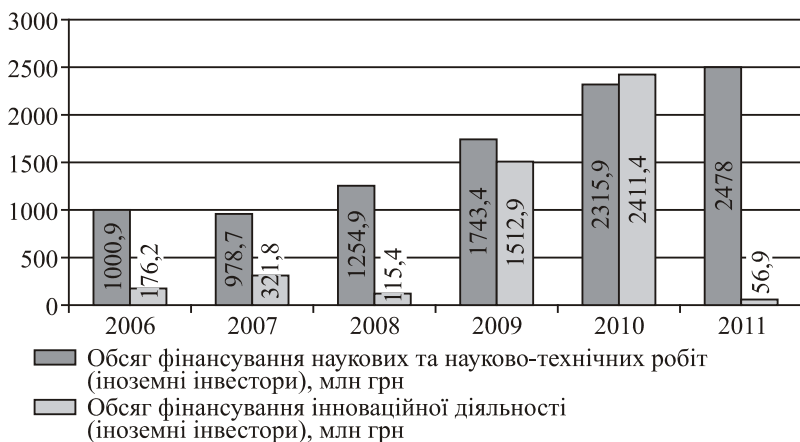


Рис. 3.11. Динаміка обсягів фінансування іноземними інвесторами інноваційної та науково-технічної діяльності в Україні впродовж 2006—2011 рр.\*

\* Джерело: статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>; Статистичний щорічник України за 2009 рік / [За ред. О. Г. Осауленка]. — Держкомстат України. — К., 2010. — С. 269, 323, 326.



При цьому, з країн Європейського Союзу отримано 39 411,2 млн дол. США (79,8 % загального обсягу). До п'ятірки основних країн-інвесторів, які формують майже 65,3 % загального обсягу прямих інвестицій станом на 01.04.2012 р., входять Кіпр (26,9 % загального обсягу інвестування або 13661,9 млн дол. США), Німеччина (14,7 % або 7468,0 млн дол. США), Нідерланди (9,7 % або 4906,6 млн дол. США), Російська Федерація (7,2 % або 3661,0 млн дол. США), Австрія (6,8 % або 3446,6 млн дол. США)<sup>1</sup>.

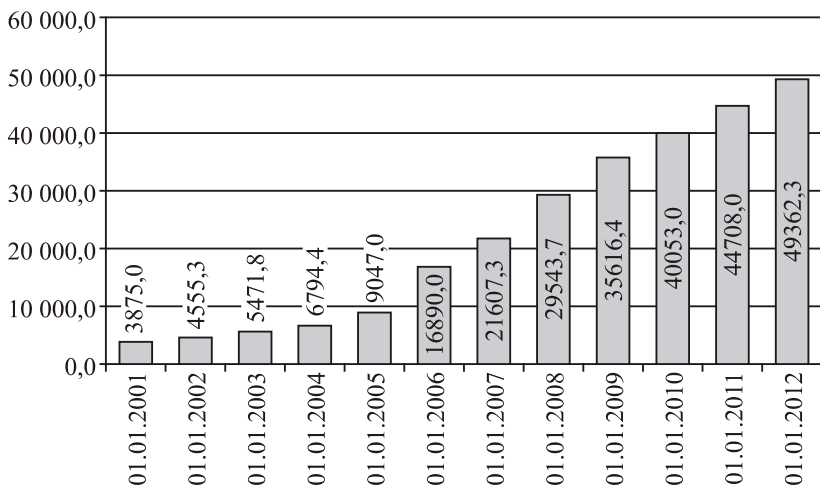


Рис. 3.12. Динаміка обсягів прямих іноземних інвестицій в Україну у 2000—2011 рр., млн дол. США\*

\* Джерело: статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

Проте висока динаміка іноземних інвестицій не свідчить про поліпшення інвестиційного клімату в країні, оскільки вагому частину залучених ПІІ становили кошти від продажу низки великих об'єктів — ВАТ «Криворіжсталь», банку «Аваль», «Укрсоцбанку». Крім того, згідно з даними Держкомстату, 7,6 млрд дол. США іноземних інвестицій не мають галузевої приналежності (не розподілені за видами діяльності), що вказує на те, що за своїм економічним змістом ці фінансові ресурси використанні на поточні цілі і не виконували інвестиційної функції. Ключовою

<sup>1</sup> Статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

рисую іноземного інвестування промисловості України є непривабливість вітчизняних інноваційних підприємств для іноземних інвесторів. До того ж, значна частка іноземних інвестицій надходить з офшорних зон (Кіпр). Іноземні інвестиції де-факто зміцнювали сировинну, низькотехнологічну орієнтацію економіки України і спрямовували здебільшого на підтримку традиційних для України видів виробництва.

Дослідження розподілу іноземних інвестицій за галузями на 01.01.2012 р. показує, що на підприємствах промисловості зосереджено 31 % загального обсягу інвестицій (у т. ч. на підприємствах переробної промисловості — 27 %, добувної — 3 %). Серед галузей переробної промисловості значні обсяги інвестицій внесено у металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів (12 %), у виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів (4 %), хімічну та нафтохімічну промисловість (3 %), машинобудування (3 %), виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції (2 %). В організаціях, що здійснюють операції з нерухомим майном, оренду, інжиніринг і надання послуг підприємцям, акумульовано 12 %, на підприємствах торгівлі, ремонту автомобілів, побутових виробів і предметів особистого вжитку — 11 %.

Дана тенденція дає змогу твердити про підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств, оскільки інвестиції спрямовують на оновлення основних фондів, започаткування нових технологій виробництва, та про підвищення зацікавленості іноземних інвесторів у фінансуванні сфери послуг, особливо фінансових. Цього не спостерігали раніше, оскільки відбувалося інвестування переробних галузей.

За умов внутрішнього дефіциту ресурсів обсяги прямих інвестицій з України в економіку країн світу на 1.01.2012 р. склали достатньо суттєву суму — 6898,0 млн дол. США, зокрема у країни ЄС було спрямовано 6517,5 млн дол. США (94,5 % загального обсягу), у країни СНД — 282,0 (4,1 %), в інші країни — 98,5 млн дол. США (1,4 %). Прямі інвестиції з України здійснено до 47 країн світу, переважна їх частка спрямована до Кіпру (91,9 %)<sup>1</sup>.

Зазначене підтверджує активізацію процесу вилучення фінансового капіталу з України в офшорні зони, звідки він уже повертається лише частково у вигляді незначних за розмірами зворотних фінансових потоків. Вказаний факт є однією із ключо-

---

<sup>1</sup> Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності: статистичний збірник України: / [За ред. Л. М. Овденко]. — Держкомстат України. — К., 2012. — С. 53.

вих причин наявності дефіциту потенційних фінансових можливостей для забезпечення здійснення інноваційної діяльності в Україні.

Проведений аналіз дає змогу констатувати фінансову недостатність наявних і дефіцит потенційних джерел фінансових ресурсів для забезпечення здійснення інноваційної діяльності і реалізації інноваційних проектів в Україні.

Зазначимо, що у сфері залучення іноземних інвестицій необхідно надати перевагу прямим іноземним інвестиціям під інноваційні проекти, а не на купівлю акцій українських підприємств і банків, й лише тим, які передбачають інвестування в інновації, збереження профілю підприємства, робочих місць і розвиток соціальної сфери. Практикуючи пряме залучення кредитів від міжнародних фінансових організацій, Україна потрапляє у фінансову кабалу, а іноді і в пряму політичну залежність. Відтік капіталу з країн-позичальників за кордон у 3—4 рази перевищує його надходження з-за кордону, що в сумарному підсумку ще більше фінансово знекровлює національну економіку цих країн.

На жаль, нині вітчизняні інвестори до розвитку інноваційної діяльності інтересу фактично не виявляють, шукаючи прибутковіші сфери вкладання свого капіталу за кордоном. На наше переконання, в перспективі основним джерелом фінансування інновацій мають стати кошти не іноземних, а приватні фінансові ресурси вітчизняних інвесторів і комерційних банків — як у більшості розвинутих країн.

### **3.4. Фінансування технологічних парків: сучасний стан**

---

Дієвим прикладом державної фінансової підтримки інноваційних проектів є фінансування технопарків.

Технологічний парк — інноваційна структура, здатна до найефективнішого використання найважливішого в сучасних умовах чинника конкурентоспроможності — ресурсного забезпечення. Концентруючи наукові, виробничі та фінансові ресурси, технопарки забезпечують відтворення повного життєвого циклу інновацій: дослідження — розробка — упровадження — масовий промисловий випуск наукоємної високотехнологічної конкурентоспроможної на світових ринках продукції.

Наголошуємо, що технопарки — єдина інноваційна структура, що реально працює в Україні. Основним елементом діяльності в рамках технологічних парків є інноваційні проекти, що прискожують створення та вихід на ринок нової високотехнологічної та наукоємної продукції.

Проекти технопарку містять усі етапи інноваційного процесу — від досліджень і розробок до організації виробництва і виходу інноваційної продукції на ринок, мають необхідний ступінь патентного захисту, зокрема в країнах — потенційних споживачах цієї продукції.

За експертизи до проектів висувають спеціальні вимоги, у т. ч.: реалізація проекту технопарку не може стати причиною зниження податкових зобов'язань із основного виду діяльності виконавця цього проекту, інноваційність продукції; відповідність пріоритетам технопарку і державним пріоритетам інноваційної діяльності, збереження рівня відрахувань до бюджету загалом на рівні попереднього року, економічна ефективність, наявність необхідної виробничої інфраструктури, перелік ризиків виконавця проекту; забезпечення проекту фінансуванням; науково-технічний рівень продукції; імпорт лише устаткування і комплектуючих, які не випускають в Україні або випускають, але вироби не відповідають поставленим вимогам, захист інтелектуальної власності у складі проекту, бюджетна ефективність не пізніше ніж за рік до терміну закінчення дії спецрежиму, вирішення соціальних, економічних та інших питань.

За станом на кінець 2010 р. відповідно до закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технопарків» реєстрацію пройшли 16 технопарків (додаток Л). Проте, три провідних, створені на базі наукових організацій Національної Академії наук України — ІЕЗ ім. Є. О. Патона, Інституту монокристалів, Інституту напівпровідників, — забезпечують 97 % випуску інноваційної продукції всіх українських технопарків (зокрема Технопарк ІЕЗ — 67 %). Відтак розглянемо стан і проблеми українських технопарків на прикладі технопарку ІЕЗ ім. Є. О. Патона. Для цього проаналізуємо динаміку змін техніко-економічних показників діяльності технопарку ІЕЗ ім. Є. О. Патона (табл. 3.12, М.1, М.2).

Дані табл. 3.12 засвідчують, що виконання інноваційних проектів упродовж 2000—2004 років дало змогу технопарку створити стабільні виробництва конкурентоспроможної інноваційної продукції, які нарощували обсяги випуску (до 83 % у рік) і перерахування до бюджету та позабюджетних фондів. Перелік і графіки

виконання основних інноваційних проектів Технопарку ІЕЗ наведені в табл. М.3. Як бачимо, з 21 затвердженого проекту виконання 6 проектів зупинено і 4 не виконували.

Таблиця 3.12

**ПОКАЗНИКИ ДІЯЛЬНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПАРКУ ІЕЗ ІМ. С. О. ПАТОНА**

Роки	Кількість прийнятих проектів технопарку ІЕЗ, од.	Обсяги реалізації інноваційної продукції, млн грн /рік	Обсяги державної підтримки, млн грн	Обсяги відраховувань до бюджету, млн грн	Обсяги постачання продукції на експорт, млн грн	Частка продукції технопарку в інноваційній продукції промисловості, %
2000	5					0,3
2001	8	60	8,2	4,8	55,3	0,7
2002	5	292	14,4	24	40,1	3,2
2003	1	822	60	68,2	83,4	7
2004	1	985	60,4	84,5	155,6	6,4
2005	0	1500	6,5	120,2	149,2	5,4
2006	0	1701	1,6	152,6	174,2	4,2
2007	0	2253	1,9	165,5	206,5	4,4
2008	0	2301	1,03	50,63	69,80	1,2
2009	1	2253	0,04	8,66	5,42	0,6
2010 (3 кв)	0	2610	0	0	0	0

\* Джерело: Статистичні матеріали офіційного сайту Технологічного парку «Інститут електрозварювання ім. С. О. Патона» / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.tp.paton.kiev.ua>

Показники основних виконаних проектів ТП ІЕЗ і для тих, що планують виконувати відповідно до загальноприйнятих у світовій практиці критеріїв (за ступенем новизни, технічним рівнем та за значимістю для ринків), наведено в табл. 3.13. Порівняльну кількісну оцінку інноваційних проектів технопарку ІЕЗ наведено в додатку М.

Таблиця 3.13

## РІВЕНЬ ОСНОВНИХ ПРОЕКТІВ ТП ІЕЗ, %\*

Критерій	2000—2010 рр.	2011—2015 рр.*
<b>За ступенем новизни</b>		
— піонерні	40	40
— доганяючі	30	40
— модифікаційні	30	20
<b>За технологічним укладом</b>		
— 3-й уклад	30	10
— 4-й уклад	30	20
— 5-й уклад	20	40
— 6-й уклад	20	30
<b>За значимістю для ринків</b>		
— світове значення	40	40
— національне	40	40
— галузеве	20	20

\* проекти, які плануються до виконання

\* Джерело: Статистичні матеріали офіційного сайту Технологічного парку «Інститут електрозварювання ім. С. О. Патона» / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.tp.paton.kiev.ua>

Для порівняння: у польських технопарках, що працюють за стандартами ЄС, проекти світового значення становлять 1,9 %, національного — 14 %, переважна кількість проектів — доганяючі і відповідають 3—4-му укладу.

Зауважимо, що з 2005 р. всі показники діяльності Технопарку ІЕЗ почали загрозливо знижуватися, і в 2010 р. його діяльність практично призупинена (табл. 3.12). Аналогічні тенденції спостерігаються і в діяльності інших технопарків (табл. М.2, М.4).

Державна підтримки проектів у рамках технопарків істотно прискорює їх виконання. В іншому разі, строки виконання проектів збільшать в 1,5—2,0 рази, а виконання деяких узагалі стане неможливим. Як бачимо з табл. 3.12, після 2004 р. обсяги державної підтримки знижували і в 2010 р. досягли 0. Також спостерігаються падіння відрахувань до бюджету і позабюджетних фондів від інноваційної діяльності, скорочення обсягів постачання продукції в рамках спецрежиму на зарубіжні ринки, а також частки продукції технопарку в інноваційній продукції промисловості. Це зумовлено припиненням державної підтримки, виключенням основних економічних засад спеціального режиму інноваційної діяльності технологічних парків із Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технопарків», яким визначено надання державної фінансової підтримки діяльності технологічних парків, їх учасників і

спільних підприємств за реалізації за пріоритетними напрямками діяльності й цільового субсидювання проектів технологічних парків.

Бюджетне фінансування технопарків розпочато у 2007 р. й практично закінчено у 2009 р. За період з 2000—2009 рр. технопаркам надано податкових пільг на суму 483 млн грн, а сплачено до бюджету 931 млн грн, що свідчить про високу ефективність функціонування технопарків і недостатнє їх державне фінансове стимулювання. Протягом 2005—2007 рр. не приймали інноваційних проектів через наявність мораторію на їх розгляд. Зроблено висновок, що існує пряма залежність ефективного функціонування вітчизняних технопарків від рівня фінансового забезпечення й законодавчої стабільності в державі.

Порівняльну характеристику заходів державної підтримки технопарків у відповідних нормативно-правових актах наведено у табл. 3.14.

Таблиця 3.14

**ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ПРОЕКТІВ УКРАЇНСЬКИХ ТЕХНОПАРКІВ\***

Вид підтримки	Закон України № 991 — XIV від 16.07.99 р.	Закон України № 3333 — XIV від 12.01.06 р.	Податковий кодекс України № 2755 — VI від 02.12.2010 р.
<b>Цільові субсидії</b>			
Звільнення від сплати:			
— податку на прибуток	Діяла	Діє	Скасовується
— ПДВ	Діяла	Скасовано	Скасовується
— мита	Діяла	Діє	Залишається
— ПДВ при імпорті товарів	Діяла	Скасовано	Скасовується
Сплата ПДВ податковим векселем при імпорті нового обладнання, устаткування та комплектуючих — 720 днів, матеріалів — 180 днів		Дію призупинено в 2008, 2009 рр.	Скасовується
<b>Фінансова підтримка проектів технопарків</b>			
— повне або часткове безвідсоткове кредитування		Не виконується	Скасовується
— повна або часткова компенсація процентів за кредитами		Не виконується	Скасовується
Прискорена амортизація основних фондів	Діяла	Діє	Скасовується

\* Джерело: «Про інноваційну діяльність»: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України

від 16.07.1999 № 991-XIVзі змінами та доповненнями від 01.02.2006 / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=991-14>. Податковий кодекс України від 02.12.10 № 2755-VI / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sta.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=300762&cat\\_id=300760](http://www.sta.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=300762&cat_id=300760)

З огляду на те, що на сьогоднішній день бюджетне фінансування проектів технопарків не передбачене, вексельна оплата митного ПДВ відмінена, учасники технопарків вимушені або припиняти виконання проектів, або оплачувати роботи по бізнес-плану, співвиконавців, штрафи за невиконані контракти, зокрема по митниці, за рахунок своїх обігових коштів (собівартості продукції). Звідси зниження рівня прибутку або взагалі робота у збиток, що позбавляє виконавця проекту і технопарк можливості перерахування на спецрахунок однієї з останніх на сьогодні пільги — податку на прибуток. Проте технопарки позбавлені і цієї мінімальної державної підтримки.

Зазначимо, що в Податковому кодексі України від 02.12.10 р. передбачено запровадження системи пільг з податку на прибуток підприємств, однак доцільність цього викликає заперечення:

- інноваційно-інвестиційний податковий кредит, що мають надавати на період виконання інвестиційного (інноваційного) проекту (програми), але не більше ніж на 3 роки, за рахунок відстрочення податкових зобов'язань;

- зниження ставки податку до 20 % для підприємств, що здійснюють інвестиції у нові основні засоби класифікаційних груп 4 та 5 (крім легкових автомобілів) і 6, об'єктів нематеріальних активів групи 4, що надалі використовують у господарській діяльності такого платника не менше трьох років;

- звільнення від оподаткування 80 % прибутку підприємств, отриманого від продажу на митній території України таких видів товарів власного виробництва, як устаткування, що працює на нетрадиційних і відновлюваних джерелах енергії; устаткування для виробництва альтернативних видів палива;

- звільнення від оподаткування 50 % прибутку, отриманого від здійснення енергозбежувальних заходів і реалізації енергоефективних проектів підприємств;

- зарахування 50 % суми нарахованого податку на прибуток на спеціальні рахунки і використання їх за цільовим призначенням протягом п'яти років з моменту отримання першого прибутку від реалізації інвестиційного проекту на територіях пріоритетного розвитку;

- зарахування на спеціальні рахунки усієї суми податку на прибуток підприємств, отриманого технологічними парками, їх



учасниками і спільними підприємствами під час реалізації проєктів технологічних парків.

Наголосимо, що така система податкових пільг є обтяжливою для держави, невиваженою і суперечливою, оскільки застосування двох пільг для стимулювання інвестицій (інноваційно-інвестиційного податкового кредиту і 20 % ставки податку для підприємств, що здійснюють інвестиції у нові основні засоби) є недоречним. Заборона підприємствам, що реалізують інвестиційні проєкти на територіях пріоритетного розвитку, користуватися пільгами з оподаткування та спеціальними податковими режимами, якими користуються суб'єкти господарювання, розташовані на територіях, де не встановлені спеціальні режими оподаткування, не відповідає вимогам рівності і справедливості.

Викликає зауваження механізм надання інноваційно-інвестиційного податкового кредиту. У розвинутих країнах, де застосовують такий кредит, нараховану суму податку зменшують не на всю суму витрат на інвестиції (або їх приросту), а лише на частину (сума пільги дорівнює сумі витрат на інвестиції (приросту витрат на інвестиції), помножену на ставку податкового кредиту). В Україні передбачено надавати кредит на всю суму інвестицій, що спричинить великі втрати бюджету. Передбачений у Кодексі кредит лише за назвою є інноваційно-інвестиційним, проте не передбачає стимулювання інвестицій лише в інноваційні проєкти, що, на нашу думку, було б доречним і актуальним. Крім того, за надання такого кредиту стає недоцільним запровадження спеціальних режимів оподаткування суб'єктів господарювання, які реалізують інвестиційні проєкти на територіях спеціальних (вільних) економічних зон, територіях пріоритетного розвитку, а також спеціального режиму оподаткування технологічних парків. Отже, надання пільг у такому обсязі зруйнує базу податку на прибуток підприємств, унаслідок чого податок до бюджету сплачуватимуть лише підприємства.

Світовий досвід свідчить, що головний ефект від реалізації бази оподаткування, створюваної технопарками, виникає після виконання перших проєктів, тобто на п'ятій, шостій і т. д. роки їх існування. Американські вчені вважають, що головним завданням інноваційної діяльності технопарків є не комерційний успіх у найближчі 3—5 років, а створення науково-технічної і виробничої бази подальшого розвитку економіки, стабільно працюючих підприємств, що нарощують обсяги випуску інноваційної продукції, і у результаті — створення й нарощування бази оподаткування. Це дає змогу виконати головні завдання економіки — забезпечити зростання надходжень до бюджету і за їх рахунок — підвищення

добробуту суспільства, повернення грошей, витрачених на інновації, і фінансування подальшого інноваційного розвитку.

Зазначимо, що галузева звітність технопарків обмежена лише терміном дії спец режиму, тобто 5 роками з моменту затвердження проекту, і не враховує подальших наслідків їх роботи, хоча бізнес-плани перших проектів технопарків розраховували на 10 років (5 років у рамках спецрежиму плюс 5 років після закінчення цього пільгового терміну). У результаті податкові надходження до бюджету та позабюджетних фондів від реалізації продукції, розробленої за виконання інноваційних проектів і випущеної за межами термінів спецрежиму для кожного з проектів, не враховують, хоча надходження до бюджету в цьому разі є головним результатом діяльності технопарків.

Такі невраховані обсяги реалізації продукції (починаючи з 2006 р.) становлять у Технопарку ІЕЗ 8,2 млрд грн. З огляду на те, що середній розмір фіскального навантаження в ці роки становив 35 %, держава за цей період мала отримати до бюджету, позабюджетних й інших фондів близько 2,87 млрд грн, які не враховані відомчою звітністю. Проте значна кількість підприємств, які випускають продукцію за проектами технопарку, працює з нульовим прибутком, і фактичний розмір фіскального навантаження становить близько 25 % або 2,05 млрд грн. Тож загальна бюджетна ефективність діяльності технопарку ІЕЗ за 2000—2010 рр. становить:  $(0,68 - 0,15) + 2,05 = + 2,58$  (млрд грн).

Незважаючи на проблеми практичного застосування у господарській діяльності, передбачений механізм податковою стимулювання належно не впливав на реалізацію програм державної інноваційної політики.

Зазначимо, що система оподаткування в Україні недостатньо спрямована на стимулювання розвитку інноваційного підприємництва. Практично відсутній механізм заохочення інвестування частин прибутку у виробництво, не створено стимулів до науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт, існує значна неадекватність між наявними джерелами фінансування та потребами інноваційного розвитку. Традиційні засоби фінансування не пристосовані до впровадження інновацій. Це особливо стосується ранніх етапів інноваційного процесу.

Розвиток податкової системи слід будувати на науково обґрунтованих принципах і враховувати зарубіжний досвід з питань оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності. Удосконалюючи її, потрібно зосередити увагу на підвищенні стимулюючої ролі податку загалом.

## РОЗВИТОК МЕТОДІВ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### 4.1. Особливості кредитування інноваційних проектів

Процес переходу до інноваційного розвитку економіки України є надзвичайно суперечливим і складним, зважаючи на незавершеність ринкової трансформації та відсутність ефективного ринкового механізму. Одним з основних шляхів подолання нинішніх суперечностей є своєчасна теоретична розробка та практична реалізація господарських схем, орієнтованих на генерування та спрямування в систему економічного відтворення додаткових фінансових інвестиційно-інноваційних ресурсів, передусім кредитних.

Відзначаючи вагомий внесок таких вітчизняних учених, як: В. Бербека, Г. Возняк, А. Гальчинський, А. Даниленко, О. Жилінська, М. Крупка, А. Кузнецова, Л. Нейкова, С. Онишко, Д. Черваньов, О. Юркевич та ін. у дослідження фінансово-кредитного забезпечення інноваційного розвитку, можна не констатувати того факту, що в умовах внутрішньої соціально-економічної та фінансової нестабільності і зовнішніх глобалізаційних викликів необхідно по-новому осмислювати роль кредиту в інноваційному процесі суб'єктів господарювання.

Нагальна потреба прискорення інноваційного розвитку економіки формує попит на нові механізми залучення кредиту в інноваційні процеси. Дослідження в цьому напрямі відкривають додаткові можливості для розробки та побудови ефективного механізму кредитування інноваційного розвитку економіки, а також розширення участі фінансово-кредитних інститутів у процесах суспільного відтворення в Україні.

Слушним є висновок М. Крупки, що «кредитування інноваційної сфери є ключовим елементом відтворювальної структури національної економіки, важливою умовою діяльності як вели-

ких, так і малих підприємств, надійним методом зв'язку виробництва та обігу. Кредит сприяє технічному прогресу, є стимулом до праці і джерелом інвестицій»<sup>1</sup>.

Також підтримуємо думку С. Онишко, яка вважає що «...Сформовані через акумуляцію позичкових коштів — фонди, по суті є фондами розвитку. Кошти таких фондів повинні фінансовими засобами підтримувати інноваційний процес підприємства на всіх його етапах, від розробки до впровадження нових технологій»<sup>2</sup>.

Ще у першій половині ХХ в. розвивалася теорія підприємницького кредиту австрійця Й. А. Шумпетера, який у своїй праці «Теорія економічного розвитку» виклав постулати капіталоутворюючої теорії кредиту. Його внеском у науку про кредит є положення щодо інноваційної сутності кредитних відносин, які є первинними, тоді як кредити на підтримку поточної діяльності компаній — вторинними, базованими на інноваційному базисі кредитних відносин, які є продуктом діяльності крупних банків з управління попитом на кредитні ресурси. На думку науковця, з історичного і логічного поглядів інноваційний кредит необхідний підприємцям як для створення нового бізнесу, так і в процесі впровадження нововведень. При цьому він визначав: підприємство — це здійснення нових комбінацій шляхом залучення чинників виробництва з колишніх сфер їх застосування, кредит — як важіль залучення благ з одних сфер і передачі їх у нові, а суть кредиту — створення купівельної спроможності для передачі її підприємцеві<sup>3</sup>.

Кредитування на відміну від інших джерел фінансування інноваційних проектів найкраще відповідає ефективним умовам управління та господарювання, за яких широко використовуються заходи економічного впливу, зокрема: зворотність, платність та диференціація умов кредитування, а необхідність погашення кредиту сприяє посиленню режиму економії в процесі реалізації проекту та є засобом контролю за окупністю інноваційних інвестицій.

---

<sup>1</sup> *Крупка М. І.* Фінансово-кредитний механізм інноваційної моделі розвитку економіки України : [монографія] / М. І. Крупка. — Львів : Видавничий центр Львівського національного університету ім. І. Франка, 2001. — С. 231.

<sup>2</sup> *Онишко С. В.* Фінансове забезпечення інноваційного розвитку: Монографія / С. В. Онишко. — Ірпінь: Національна академія ДПС України, 2004 — С. 342. —

<sup>3</sup> *Шумпетер Й.* Теорія економічного розвитку. (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер. — М., 1982. — С. 160—169, 216—217.

Залежно від того, хто виступає кредитором, кредити на фінансування інноваційних проектів слід виокремити у такі види: державний кредит; банківський кредит; комерційний кредит та іноземний кредит.

Зокрема, основні форми державного кредиту визначені у ст. 17, п. 1 Закону України «Про інноваційну діяльність», а саме:

а) повне безвідсоткове кредитування (на умовах інфляційної індексації) пріоритетних інноваційних проектів за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим та коштів місцевих бюджетів;

б) часткове (до 50 %) безвідсоткове кредитування (на умовах інфляційної індексації) інноваційних проектів за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим та коштів місцевих бюджетів за умови залучення до фінансування проекту решти необхідних коштів виконавця проекту і (або) інших суб'єктів інноваційної діяльності;

в) повної чи часткової компенсації (за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів бюджету Автономної Республіки Крим і коштів місцевих бюджетів) відсотків, сплачуваних суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів;

г) надання державних гарантій комерційним банкам, що здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів<sup>1</sup>.

Державне кредитування інноваційних проектів за наведеними формами може здійснювати нещодавно створена Кабінетом Міністрів України Державна інноваційна небанківська фінансово-кредитна установа «Фонд підтримки малого інноваційного бізнесу», яку віднесено до сфери управління Державного агентства з питань науки, інновацій та інформатизації України<sup>2</sup>. Зокрема, у бюджеті на 2012 р. закладено кошти для функціонування цього фонду у розмірі 25 млн грн.

Фонд є одним із ключових елементів інноваційної інфраструктури. Він здійснюватиме відбір інноваційних проектів і надаватиме фінансову підтримку для їх реалізації. Фонд також надаватиме державні гарантії комерційним банкам, що здійснюють

---

<sup>1</sup> Про інноваційну діяльність: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>.

<sup>2</sup> Про утворення Державної інноваційної небанківської фінансово-кредитної установи «Фонд підтримки малого інноваційного бізнесу». Кабінет Міністрів України; Постанова, Статут від 12.12.2011 № 1396 / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1396-2011-%D0%BF>.

кредитування інноваційних проектів та здійснюватиме майнове страхування реалізації інноваційних проектів, а для реалізації інноваційних проектів він залучатиме вітчизняні та іноземні інвестиції.

Природно, що серед позичених фінансових ресурсів підприємств вирішальне місце належить банківському кредиту. Роль банківського кредитування в цілому, і інвестиційного, зокрема, в інноваційному процесі є незаперечною.

Завдяки йому зменшується або відпадає потреба у обов'язковому накопиченні власних коштів для фінансування інноваційних проектів. Отже, допомагаючи здійснювати безперервність відтворювального процесу на інноваційних засадах, банківський інвестиційний кредит водночас є фактором його прискорення.

Вітчизняний кредитний ринок є частиною національної економіки. Вектор його розвитку повинен відповідати меті побудови нової моделі економічного зростання, базованої на постійних інноваціях. Отже, кредитний ринок повинен бути інтегрований в інноваційний процес і розглядатися як складова національної інноваційної системи. Ми вважаємо, що це має здійснюватися так.

По-перше, призначення кредиту полягає у прискоренні відтворювального процесу. Ефективне використання кредиту дозволяє більш високими темпами і в коротші терміни перевести економіку на шлях інноваційного розвитку.

По-друге, внутрішній кредитний ринок значно більшою мірою, аніж національна економіка, інтегрований у міжнародний процес і здатний сприяти інноваціям шляхом застосування поширених у розвинутих країнах схем фінансування, а також залучення коштів з міжнародного ринку капіталу.

По-третє, банки як основні учасники кредитного ринку найбільш розвинуті і зрозумілі для підприємств фінансові інститути, історично тісно пов'язані з промисловістю та будівництвом. Лише вони здатні організувати і забезпечити фінансування інноваційних проектів.

По-четверте, кредитний ринок є надбудовою економіки, і якщо він не буде інтегрований у виконання стратегічних завдань, то стане гальмом економічного зростання.

Кредитування інновацій пов'язане зі значними фінансовими ризиками, що впливають з невизначеності результатів упровадження інноваційних розробок та окупності витрат. Тому участь кредитних організацій в інноваціях найчастіше обмежена кре-

дитуванням підприємств, які повністю беруть на себе відповідальність за ефективну реалізацію інноваційних проєктів. Відсутність дієвого механізму зниження інноваційних ризиків змушує підприємства та банки обережніше ставитися до інновацій і в більшості випадків обмежуватися лише модернізацією виробництва.

Між тим економіці необхідний інноваційний прорив, який повинен бути забезпечений продуманою та гарантованою державою інноваційною системою. У зв'язку з цим до першочергових завдань інноваційної політики слід віднести формування формальних і неформальних інноваційних інститутів, створення цивілізованого ринку інновацій і забезпечення умов інтегрування кредитного ринку в інноваційну систему.

Інвестори, інноваційні підприємства, організації інноваційної інфраструктури та кредитні установи повинні навчитися взаємодіяти між собою, забезпечуючи при цьому безперервне відтворення інновацій. Важливе значення в налагодженні та регулюванні цього процесу належить державі, яка повинна виступати не як інвестор, а передовсім як організатор і регулятор інвестиційної діяльності в країні, створювати сприятливе для інновацій середовище, впроваджувати стимули для інноваційних підприємств і санкції для тих, хто застосовує застарілі технології.

Для інтеграції кредитного ринку в інноваційно-орієнтовану економіку необхідно як створення зовнішніх умов, так і структурні зміни всередині самого кредитного ринку. Зовнішні умови включають:

- побудову інноваційної системи, що пронизує вітчизняну інституційну систему як по вертикалі, так і по горизонталі (в територіальному розрізі), що забезпечує залучення широкого кола учасників в інноваційний процес і передбачає субординацію відповідальності за інновації;

- створення інноваційної інфраструктури, головним призначенням якої має бути скорочення інноваційних ризиків. Підприємства інноваційної інфраструктури різних форм власності, що діють на основі різних принципів, повинні акумулювати інноваційні проєкти, сприяти інвесторам в експертній оцінці проєктів, доробки, оформленні права власності, пошуку потенційних покупців і продавців інновацій;

- формування системи державно-приватного страхування кредитів, що спрямовуються на реалізацію інноваційних проєктів або беруть участь у проєктному фінансуванні;

- створення особливих норм регулювання діяльності банків, що скеровують на кредитування інновацій понад 10 % активів;
- стимулювання створення галузевих інноваційних банків, припускаючи можливість рефінансування інноваційних кредитів і можливість участі в капіталах підприємств відповідних галузей.

Структурні зміни всередині кредитного ринку також повинні бути пов'язані з інноваційними технологіями.

Для активізації діяльності банків в інноваційній сфері необхідно розробити *Стандарт процесу інноваційного кредитування*, який являє собою узагальнення кращого у банківській практиці у сфері інвестиційного кредитування. Цей стандарт має забезпечувати вироблення єдиних вимог і підходів до організації процесу інноваційного кредитування: від характеристики банківського продукту — інноваційного кредиту, до комерційного банку щодо забезпечення умов, необхідних для проведення інноваційного кредитування, організації процедур розгляду кредитних заявок, видачі позичок, супроводу позикової заборгованості, моніторингу ходу реалізації проекту, погашення кредиту та ін.

Стандартизовані підходи і визначеність у взаємовідносинах контрагентів сприяють зниженню ризиків у цьому досить ризикованому сегменті банківської діяльності. Встановлення і постійне оновлення стандартів кредитування інновацій, оптимізація процесів призведуть до поступового розширення сфери інноваційного кредитування за рахунок залучення нових інвесторів — представників різних галузей бізнесу, комерційних банків, інноваційних підприємств — суб'єктів малого підприємництва та інших зацікавлених учасників.

Однак нині вирішення проблеми стимулювання інноваційного розвитку національної економіки шляхом банківського кредитування ускладнюється кризовою ситуацією в країні, яка додала нових перешкод і факторів. Вважаємо, що головними чинниками, які стримують розвиток банківського кредитування інноваційної сфери в Україні, є такі.

Насамперед, це високі відсоткові ставки. Так, за середньозваженими процентними ставками за кредитами терміном понад 1 рік у 2012 р. в національній валюті спостерігається зростання з 15,6 % на початку року до 17,7 на кінець червня (рис. 4.1). Проте, насправді, враховуючи всі приховані комісії, реальна процентна ставка за кредитами наближається до 30 % річних. Висока вартість кредитування робить банківські ресурси для підприємств не вигідними, оскільки відсоткова ставка визначається як сума ба-



зової ставки та премії за ризик, який для інноваційних проектів є занадто високим.

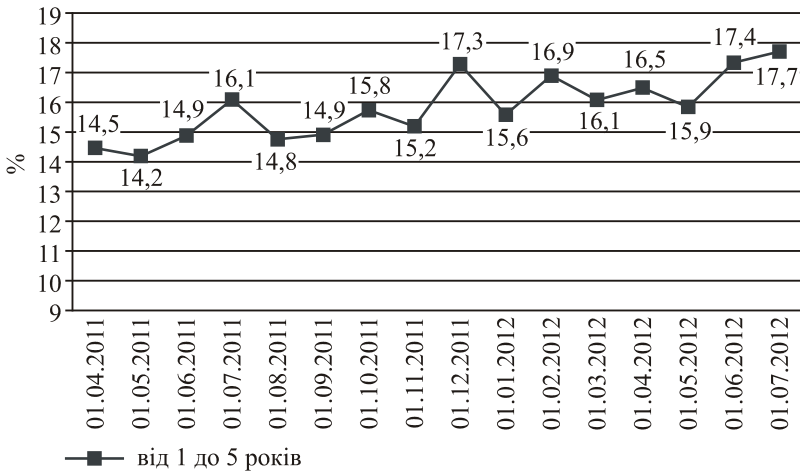


Рис. 4.1. Процентні ставки за кредитами від 1 до 5 років, наданими у звітному періоді нефінансовим корпораціям, у гривні

\* Складено за джерелом: Статистичний бюлетень НБУ (електронне видання). Березень 2012 р. / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=57897](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=57897).

Проблемою є також складність отримання інноваційних кредитів і висока вартість рефінансування НБУ. Ресурси НБУ могли б стати важливим джерелом кредитування інновацій, але отримати рефінансування НБУ під інноваційні проекти вкрай складно, крім того НБУ продає ресурси за ціною, що перевищує облікову ставку, це призводить до завищення відсотків за банківським кредитом, і, як наслідок, зростає вартість виробництва.

Середньозважена ставка за всіма кредитами рефінансування станом на червень 2012 р., не зважаючи на зниження порівняно з 2011 р., становить 8 %, за облікової ставки 7,5 % (рис. 4.2).

Натомість середньозважена ставка на міжбанківському ринку почала стрімко зростати з 3,5 % до 9,5 % на кінець червня 2012 р. Зрозуміло, що така ситуація найближчим часом призведе до різкого зростання гривневих кредитів.

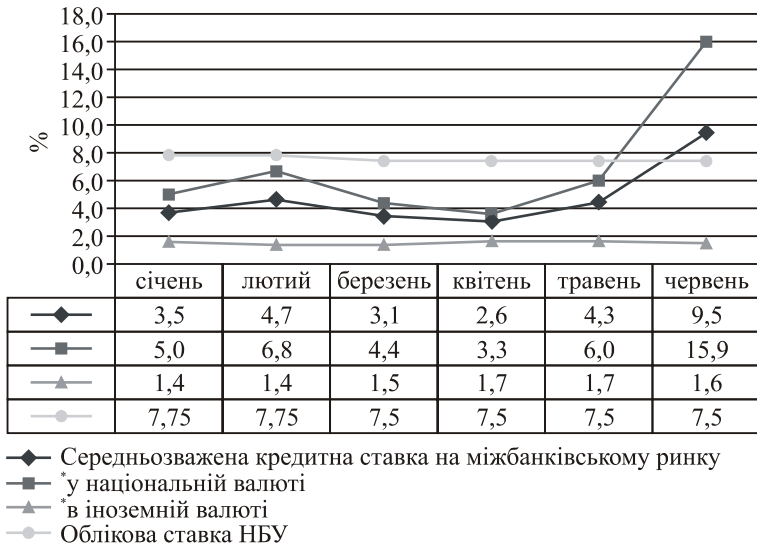


Рис. 4.2. Динаміка середньозваженої кредитної ставки на міжбанківському ринку та облікової ставки НБУ в 2012 р.

\* Складено за джерелом: Фінансові ринки. Статистичний бюлетень НБУ (електронне видання). Червень 2012 р. / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=71195](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=71195)

Ще одним гальмом для розвитку інноваційного кредитування є обмежений обсяг довгострокових ресурсів. Багато вітчизняних банків є надто слабкими і неспроможними акумулювати достатні кредитні ресурси та обслуговувати інноваційний процес. Крім того, відбулося значне зниження довгострокових ресурсів банку в період кризи через відтік депозитів і зменшення терміну їх розміщення. Так, станом на кінець червня 2012 р. частка депозитних коштів терміном понад 2 роки становить лише 5,65, до того ж спостерігається тенденція до їх скорочення (табл. 4.1). Це зумовлює використання кредитних ресурсів в основному на поповнення обігових коштів підприємства, а не на реалізацію інноваційних проектів.

Це зумовлює використання кредитних ресурсів не на кредитування довгострокових інвестиційних проектів, а на поповнення обігових коштів підприємства. Статистичні дані НБУ свідчать про те, що структура кредитів у розрізі строків погашення (рис. 4.2) вказує на підвищення короткострокових кредитів з 30,81 % у 2007 році до 40,20 % у липні 2012 р. Водночас, кредити на строк

більше 5 років скорочуються, відповідно, з 31,8 % у 2008 році до 22,97 у липні 2012 р.

Таблиця 4.1

**ДЕПОЗИТИ, ЗАЛУЧЕНІ ДЕПОЗИТНИМИ КОРПОРАЦІЯМИ (КРІМ НБУ)  
У РОЗРІЗІ СТРОКІВ ПОГАШЕННЯ\***

Період		Усього	у тому числі за строками							
			на вимогу		до 1 року		від 1 до 2 ркуо		більше 2-х років	
			млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
2011	січень	425 779	159 162	37,38	131 265	30,83	110 592	25,97	24 761	5,82
	лютий	428 772	160 071	37,33	130 437	30,42	113 087	26,37	25 177	5,87
	березень	443 294	169 806	38,31	131 586	29,68	115 785	26,12	26 116	5,89
	квітень	454 801	175 326	38,55	134 432	29,56	118 419	26,04	26 625	5,85
	травень	452 451	171 079	37,81	132 626	29,31	121 372	26,83	27 374	6,05
	червень	466 042	176 185	37,80	134 581	28,88	127 053	27,26	28 223	6,06
	липень	464 549	173 511	37,35	134 004	28,85	128 021	27,56	29 013	6,25
	серпень	472 472	176 977	37,46	135 311	28,64	131 662	27,87	28 522	6,04
	вересень	474 370	176 091	37,12	136 777	28,83	131 297	27,68	30 206	6,37
	жовтень	480 081	180 377	37,57	137 443	28,63	132 574	27,61	29 688	6,18
листопад	471 641	168 853	35,80	138 664	29,40	132 842	28,17	31 281	6,63	
грудень	491 756	174 959	35,58	153 983	31,31	132 907	27,03	29 907	6,08	
2012	січень	491 503	175 653	35,74	152 697	31,07	133 045	27,07	30 108	6,13
	лютий	495 108	171 490	34,64	158 790	32,07	134 958	27,26	29 870	6,03
	березень	507 540	176 797	34,83	162 423	32,00	138 635	27,32	29 684	5,85
	квітень	510 053	177 150	34,73	161 945	31,75	140 808	27,61	30 150	5,91
	травень	507 519	174 558	34,39	161 835	31,89	140 720	27,73	30 406	5,99
	червень	514 493	174 171	33,85	168 551	32,76	142 719	27,74	29 052	5,65

\* Складено за джерелом: Статистичний бюлетень НБУ (електронне видання). Березень 2012 р. / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat\\_id=57897](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=57897)

Між тим банківські кредити у поточну діяльність упродовж останніх 6 років отримують лідируючі позиції — понад 80 % (табл. 4.2). Водночас кредити на придбання, будівництво та реконструкцію нерухомості скорочуються з 4,12 % у 2008 році до 1,57 % на кінець липня 2012 року.

Зниження спостерігається і в частці кредитів в інвестиційну діяльність — близько з 1,79 % до 1,57 % за кредитами на придбання, будівництво та реконструкцію нерухомості та з 14,42 % у лютому до 13,73 % у липні 2012 р. (табл. 4.2).

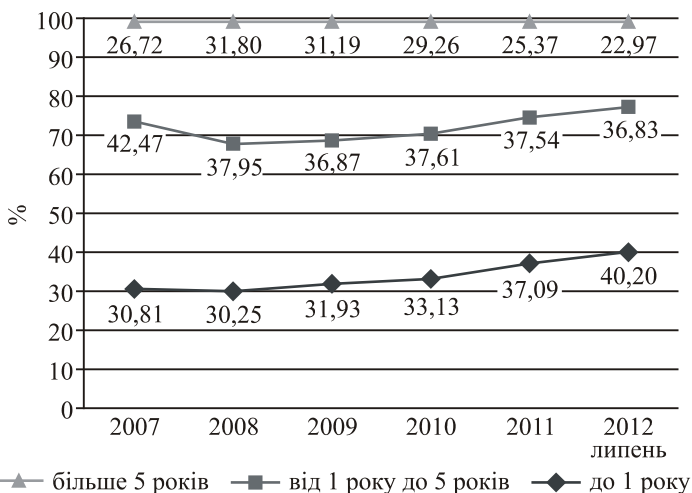


Рис. 4.2. Структура кредитних вкладень банків у розрізі строків погашення\*

\* Складено за джерелом: Статистичний бюлетень НБУ (електронне видання). Липень 2012 р. / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>

Таблиця 4.2.

**СТРУКТУРА КРЕДИТНИХ ВКЛАДЕНЬ БАНКІВ  
ЗА ЦІЛЬОВИМ СПРЯМУВАННЯМ НА КІНЕЦЬ ПЕРІОДУ, %\***

Період	Усього	Кредити в поточну діяльність	На придбання, будівництво та реконструкцію нерухомості	Інші кредити в інвестиційну діяльність	Іпотечні кредити
2006	100	85,68	3,99	10,33	6,55
2007	100	83,41	4,08	12,51	18,85
2008	100	80,95	4,12	14,94	17,85
2009	100	80,86	3,82	15,31	16,37
2010	100	82,98	2,72	14,30	14,87
2011	100	84,14	1,79	14,07	12,93
2012					
січень	100	83,91	1,79	14,30	12,99
лютий	100	83,82	1,75	14,42	21,02
березень	100	84,00	1,72	14,28	24,36
квітень	100	84,02	1,68	14,30	23,95
травень	100	84,37	1,68	13,94	24,48
червень	100	84,66	1,63	13,71	23,28
липень	100	84,70	1,57	13,73	23,80

\* Складено за джерелом: Статистичний бюлетень НБУ (електронне видання). Липень 2012 р. / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>

Натомість іпотечні кредити, незважаючи на тенденцію до зниження до 2011 р., почали зростати з 12,93 % на початку року до 24 % у середині 2012 р.

Якщо проаналізувати структури кредитів у розрізі секторів економіки, то лівова частка належить банківським кредитам не-фінансовим корпораціям — понад 73 %, до того ж спостерігається тенденція з 2008 року до їх збільшення (табл. 4.3). Зростають також кредити іншим фінансовим корпораціям.

Таблиця 4.3

**КРЕДИТИ, НАДАНІ РЕЗИДЕНТАМ У РОЗРІЗІ СЕКТОРІВ ЕКОНОМІКИ,  
ЗАЛИШКИ КОШТІВ НА КІНЕЦЬ ПЕРІОДУ\***

Період	Усього	у тому числі							
		інші фінансові корпорації		сектор загального державного управління		нефінансові корпорації		домогосподарства	
		млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%	млн грн	%
2002	42 228	179	0,42	196	0,46	38 153	90,35	3700	8,76
2003	67 892	491	0,72	59	0,09	57 403	84,55	9940	14,64
2004	88 615	842	0,95	39	0,04	71 589	80,79	16 144	18,22
2005	143 423	1663	1,16	5	0,00	106 078	73,96	35 677	24,88
2006	245 230	2689	1,10	4	0,00	160 503	65,45	82 034	33,45
2007	426 867	5932	1,39	4	0,00	260 476	61,02	160 455	37,59
2008	734 022	9789	1,33	12	0,00	443 665	60,44	280 556	38,22
2009	723 295	14 014	1,94	5755	0,80	462 215	63,90	241 311	33,36
2010	732 823	13 430	1,83	8817	1,20	500 961	68,36	209 615	28,60
2011	801 809	16 441	2,05	8532	1,06	575 545	71,78	201 291	25,10
2012									
січень	795 662	16 321	2,05	8513	1,07	570 736	71,73	200 091	25,15
лютий	798 884	16 793	2,10	8413	1,05	575 737	72,07	197 941	24,78
березень	799 232	17 924	2,24	8421	1,05	578 032	72,32	194 855	24,38
квітень	802 833	17 972	2,24	8415	1,05	582 688	72,58	193 758	24,13
травень	798 928	17 832	2,23	8 416	1,05	580 538	72,66	192 082	24,04
червень	802 302	18 197	2,27	8 432	1,05	585 926	73,03	189 687	23,64

\* Складено за джерелом: Статистичний бюлетень НБУ (електронне видання). Липень 2012 р. / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>

Не впливає на розвиток інноваційного кредитування і недосконале законодавство в сфері заставного механізму, насамперед у разі кредитування інноваційних проектів під заставу нематеріальних активів, оскільки відсутній реальний законодавчий захист прав кредитора: не створені умови своєчасного та повного повернення кредитів і відсотків, складний механізм реалізації господарського права банків при зверненні стягнення на заставне майно у формі нематеріальних (інтелектуальних) активів.

Це пов'язано з високим ризиком неповернення інноваційних кредитів і низькою ліквідністю застави нематеріальних активів. Відповідно до Постанови НБУ від 25.01.2012 р. № 23 «Про затвердження Положення про порядок формування та використання банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями»<sup>1</sup> нематеріальні активи відносять до 4 групи забезпечення, для якої коефіцієнт ліквідності становить лише 0,4. Це зумовлює здороження таких кредитів та потребує пошуку іншого ліквідного майна для забезпечення інноваційних кредитів.

У світі практика застави нематеріальних активів є досить поширеною. У цілому для угод такого виду характерно співвідношення суми кредиту до оціночної вартості інтелектуального активу в межах 10—40 %. Наприклад, компанія IP Innovations Financial Services, Inc (США) надає позичальникам гарантії за кредитами, забезпеченими активами промислової власності. Якщо такий актив є ліцензованим патентом з дохідними потоками роялті, то співвідношення суми кредиту до вартості активу може досягати 40 %. Якщо ж вартість патенту важко оцінити, позичальник може розраховувати лише на 10 %. У відношенні виконання гарантії у разі дефолту позичальника зазначена компанія відводить на ліквідацію об'єкта інтелектуальної власності 6 місяців, замість 2—3 місяців у разі продажу звичайних боргів або матеріальних активів<sup>2</sup>.

В економічній пресі також з'явилися повідомлення про використання інтелектуальних активів у кредитних угодах із вторинною заставою. Структура угод вторинної застави (Second-lien loan) буває різною, але зокрема може бути передбачено, що, дію-

---

<sup>1</sup> Про затвердження Положення про порядок формування та використання банками України резервів для відшкодування можливих втрат за активними банківськими операціями. Постанова Національного банку України від 25.01.2012 № 23 / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1202.375.0>

<sup>2</sup> *Rutberg S. IPI Offers Guaranties on Loans Secured by Intellectual Property // The Secured Lender. — 2004. — Jul / Aug.*

чи як страховий захист для кредиту, виданого у вигляді субординованого фінансування під реальні матеріальні активи, інтелектуальний актив у випадку дефолту позичальника надходить у розпорядження кредитора як додаткова необтяжена застава. Оскільки в таких випадках вторинні кредитори отримують перевагу першої черги на інтелектуальні активи та другої черги — на матеріальні, такі угоди дають їм набагато вигіднішу позицію відносно застави<sup>1</sup>.

Наприклад, у 2004 р. за такою схемою була структурована угода рефінансування заборгованості компанії Lewi Strauss. За умовами операції Bank Of America видав кредит строком на 6 років у сумі \$ 500 млн, забезпечений як первинна застава вартістю товарних знаків, а як вторинної — поточними активами компанії.

Як правило, такі угоди доступні лише компаніям середньої та високої капіталізації, які володіє активами, що перевищують \$ 100 млн і мають добрі кредитні історії. Кредиторів такі операції привертають підвищеними процентними ставками, часто на 600—800 базисних пунктів вище ставки LIBOR. Ця обставина також залучає інвесторів, що вимагають підвищеної віддачі, таких, наприклад, як хеджеві фонди.

Отже, вузькі спреди в угодах з первинною заставою (як правило, перевищення ставки LIBOR становить не більше 200—300 базисних пунктів) і ринкова конкуренція змушують інвесторів шукати дохідніші операції на ринку кредитів з вторинною заставою і, як результат, глибше вникати в структуру капіталу компаній, використовувати нетрадиційні, зокрема інтелектуальні активи.

Як уже зазначено, предметами застави, які господар інтелектуальної власності має можливість надати в забезпечення своїх зобов'язань, є також грошові потоки роялті та інших ліцензійних платежів, що надходять як компенсація за використання об'єктів інтелектуальної власності ліцензіатами.

Зокрема, в 2004 р. ATD Corp., виробник сучасних ізоляційних матеріалів, отримала кредит 2 млн дол. США, виданий фінансовою компанією GMAC Commercial Finance під забезпечення патентами на винаходи, товарними знаками та ліцензійними платежами. Цей кредит був лише частиною програми, в якій інші кредити покривалися дебіторською заборгованістю та іншими матеріальними активами компанії.

---

<sup>1</sup> ABL MM Lenders Look to IP Collateral for Second Lien Loans // Bank Loan Report. — 2005. — Vol. 20. — №. 6. — P. 1, 11, 12.

Ще більший револьверний кредит у сумі \$ 15 млн терміном на три роки був виданий того ж року Лондонським банком Lloyd's TSB дослідницької компанії Cambridge Display Technology — розробнику передових технологій виробництва плоских РК-дисплеїв<sup>1</sup>.

Проблемою у розвитку інноваційного кредитування є також недосконалі та невідпрацьовані механізми організації процесу кредитування інноваційних проектів, насамперед це: відсутність необхідних технологій і досвіду банківських працівників, вузький перелік механізмів погашення кредиту та способів нарахування відсотків, відсутність внутрішньобанківських інструкцій з інноваційного кредитування тощо.

Проте, незважаючи на проблеми в отриманні інноваційних кредитів, бізнес хоче оновлюватися на інноваційних засадах шляхом впровадження нової технології, придбання нової техніки, патентів тощо.

Для розв'язання вищезазначених проблем варто дослідити досвід банківської системи Російської Федерації, де останнім часом інноваційне кредитування стає дедалі актуальнішим. Будучи зацікавленими в наданні таких кредитів, російські банки намагаються запропонувати нові зручні та доступні банківські продукти<sup>2</sup>.

Разом із банками такі проекти фінансує і держава, зокрема, через ВАТ «Російський Банк підтримки малого та середнього підприємництва» («РосБР»), 100 % акцій якого належать державній корпорації «Банк розвитку і зовнішньоекономічної діяльності (Зовнішекономбанк)»<sup>3</sup>.

Для реалізації інноваційного кредитування РосБР розробив і запропонував банкам-партнерам Програму «Фінансування для інновацій і модернізації»<sup>4</sup>, в рамках якої виділяються кредитні ресурси для банків-партнерів за ставкою від 1/2 до 3/4 ставки рефінансування, що значно знижує вартість кредиту для кінцевого позичальника. Максимальний розмір фінансування проекту може становити 150 млн рублів строком до 7 років. Кошти надаються

---

<sup>1</sup> Воронов В. С. Инвестиции в научные исследования и разработки: учеб. пособ. / В. С. Воронов. — СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. — С. 48.

<sup>2</sup> Инновационный кредит: кто дает и как получить? / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://crediting.biz/innovacionnyj-kredit-kto-daet-i-kak-poluchit>

<sup>3</sup> Офіційний сайт ВАТ «Російський Банк підтримки малого та середнього підприємництва» [http://mspbank.ru/ru/msp\\_bank/about](http://mspbank.ru/ru/msp_bank/about)

<sup>4</sup> Финансирование для инноваций и модернизации. Программа № 436-П. / Российский банк поддержки малого и среднего предпринимательства / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://mspbank.ru/ru/msp\\_bank/about](http://mspbank.ru/ru/msp_bank/about)



на пільгове кредитування малого бізнесу для реалізації проектів із застосуванням інновацій у сфері техніки, технології, базованих на використанні досягнень науки і передового досвіду.

РосБР активно взаємодіє з регіональними адміністраціями і комерційними банками. Метою спільної роботи є розробка нових банківських продуктів із інноваційного кредитування підприємств, які здійснюють упровадження нових технологій і комерціалізацію нововведень на ринку. При цьому критерієм «інновативності» є впровадження проекту, спрямованого на комерціалізацію власних розробок за наявності патенту, що діє. В ініціатора проекту повинен бути патент на винахід або корисну модель і бізнес-план щодо його використання. На підставі цих документів «РосБР» і банк-партнер оцінює потенційний ефект від проекту. Вказана Програма орієнтована на довгострокову підтримку інноваційних і модернізаційних проектів малого бізнесу і в процесі розгляду тих чи інших пропозицій банк оцінює насамперед їх ефективність — економічність, екологічність, енергоефективність і безпеку.

Об'єктами кредитування за даної програми є придбання інноваційно-орієнтованим бізнесом нового високотехнологічного обладнання і програмного забезпечення та практичне використання технологій (патентів), сертифікація технологічних процесів на відповідність сучасним вимогам і нормам, фінансування маркетингових, сервісних та інших супутніх витрат.

Створивши новий банківський продукт для інноваційного малого та середнього підприємництва, «РосБР» значно знижує кредитну ставку для кінцевих позичальників. Отже, закладається основа для довгострокових інвестицій у важливі для економіки Росії проекти. У перспективі перед банком стоїть завдання створити умови для формування інтересу інституційних інвесторів до «вирощування» інноваційного бізнесу.

Для видачі бізнесу інноваційних кредитів «РосБР» здійснює фінансування таких кредитних організацій, як «Балтінвестбанк», «Русь-Банк», «Татфондбанка» та ін. Так, наприклад, лише за шість років співпраці в рамках програм «РосБР» «Татфондбанком» було видано більше 1500 кредитів на загальну суму 3,5 млрд рублів.

«Татфондбанка» надає кредит під 13,15 % річних на час від одного до п'яти років. Сума надання кредиту: від 300 тис. руб. до 60 млн руб. За надання кредиту немає комісії. Можливі об'єкти забезпечення по кредиту: нерухомість, обладнання, транспортні засоби, інше ліквідне майно. Кредит видається банком із застосуванням механізму кредитної лінії з лімітом видачі. Це дозволяє

підприємству для себе самостійно вирішувати, в який час необхідні грошові кошти.

У разі оформлення кредиту для модернізації виробництва потрібно надати в банк розрахунок за зростанням обсягів продажу або поліпшення якісних характеристик товарів, що випускаються виробничого призначення і ще один документ — план реалізації товарів.

Тож досвід інноваційного кредитування в Російській Федерації «РосБР» корисний для запозичення і в Україні.

Крім того, досліджуючи зарубіжну практику інноваційного кредитування, ми з'ясували, що вітчизняні банки можуть успішно використовувати такий механізм (схему) «інноваційного кредиту».

Потенційними позичальниками можуть бути наукові установи академії наук України, науково-дослідні інститути різних сфер діяльності, проектно-вишукувальні інститути та проектні бюро, вищі навчальні заклади, технопарки, бізнес-інкубатори та інші суб'єкти інноваційної діяльності.

Цільове призначення такого кредиту — створення та впровадження науково-технічної продукції, а саме:

- ◆ науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт (НДДКР);
- ◆ розробка техніко-економічних розрахунків (ТЕР), техніко-економічних обґрунтувань (ТЕО) у складі передпроектної документації;
- ◆ пошукових і проектно-пошукових робіт;
- ◆ розробка креслень нестандартного та нестандартизованого обладнання;
- ◆ виготовлення промислових зразків;
- ◆ придбання нематеріальних активів та ін.

У зв'язку із підвищеними ризиками інноваційної діяльності для розробки основних параметрів інноваційного кредиту пропонується:

- ✓ частку власних коштів клієнта (прибуток, амортизація) у загальному обсязі фінансування інновацій з використанням кредитних ресурсів банку встановити на рівні не нижче 40—50 %;
- ✓ збільшити вартість кредитних ресурсів банку на величину премії за ризик впровадження інновацій;
- ✓ пріоритетним забезпеченням зобов'язань позичальника за інноваційним кредитом встановити поруку кредитоспроможних клієнтів банку;
- ✓ встановити високі вимоги до якості аналізу на стадії оцінки кредитоспроможності позичальників та поручителів;
- ✓ встановити високі вимоги до якості моніторингу інноваційних робіт, оцінки вартості бізнесу для цілей інноваційного кредитування попередньої оцінки ефективності проектних рішень і т. д.

При цьому дуже важливим є укомплектування банківських кредитних підрозділів висококваліфікованими спеціалістами, що мають досвід фінансово-економічної роботи у сфері фінансування інвестиційних проектів, інженерної роботи у науково-технічній сфері, оціночної діяльності у сфері оцінки бізнесу, оцінки інтелектуальної власності та ефективності проектних рішень.

Пропонується гнучке використання трудових ресурсів на основі трудових угод та договорів підряду (відшкодування наданих послуг), у складних нестандартних ситуаціях запрошення на договірній основі експертів у відповідних сферах.

На стадії «пілотного проекту» з метою зниження кредитних ризиків інноваційний кредит варто пропонувати лише тим клієнтам, які будуть використовувати науково-дослідну продукцію, створену за рахунок кредитних коштів банку у своїй поточній або інвестиційній діяльності, наприклад:

➤ інноваційний кредит на фінансування проектно-вишуквальних робіт для будівництва у майбутньому конкретного об'єкта може бути запропонований клієнтам — замовникам забудовника, який вже має досвід проектування і будівництва, позитивну кредитну історію в банку, і який планує будівництво наступних об'єктів також із використанням цього ж банку;

➤ інноваційний кредит на фінансування НДДКР та розробку креслень нестандартного обладнання може бути запропонованим клієнтам, які здійснюють модернізацію промислового виробництва із використанням кредитних коштів банку тощо.

Передбачається, що задоволення потреб клієнтів у додаткових джерелах фінансування на найбільш ризикованому передінвестиційному етапі за рахунок інноваційного кредиту банку підвищить лояльність клієнтів і знизить кредитні ризики на наступних етапах інвестиційного кредитування, проектного фінансування або фінансування будівництва (за рахунок банківського контролю за кредитними ризиками на стадії інновацій).

Однак для того, щоб банки були зацікавлені у видачі інноваційних кредитів, необхідно запровадити низку заходів щодо стимулювання кредитної діяльності банків у інноваційній сфері, які мають розглядатися в двох аспектах.

Перший аспект — пропозиції щодо підвищення дохідності кредитно-інноваційних операцій банків:

- звільнення від оподаткування прибутку банків, отриманого від операцій з інноваційного кредитування терміном більше як на 3 роки;

- зменшення чинної ставки податку на прибуток банків, отриманий від операцій з інноваційного кредитування на термін від 1 до 3 років;

- радикальне зниження норми обов'язкового резервування ресурсів, що залучаються на термін від 1 року, що, з одного боку, приведе до збільшення ресурсної бази інноваційного кредитування, а з іншого — дозволить зменшити вартість цих кредитів для кінцевого позичальника;

- включення всіх сум, спрямованих на формування резерву для відшкодування можливих втрат за наданими кредитами (в інноваційну сферу), до складу валових витрат у податковому обліку комерційного банку;

- надання банкам права на включення вартості заставленого майна (майнових прав) позичальника в розрахунок розміру резерву для відшкодування можливих втрат за наданими інноваційними кредитами в розмірі не менше 50 % ринкової вартості застави;

- зниження ставки податку на ту частку прибутку банків, яка спрямовується ними на фінансування інноваційних проєктів;

- надання банкам права по ресурсах у вільноконвертованій валюті, залучених на термін більше 1 року для цілей інноваційного кредитування, формувати обов'язкові резерви також у вільно конвертованій валюті.

Другий аспект — пропозиції щодо зниження ризику кредитно-інноваційної діяльності банків через:

- ♦ забезпечення стабільності національної валюти на середньота довгостроковому інтервалах, що дасть змогу як кредиторам, так і приватним депозиторам мати стійку базу для прогнозування надходжень від інноваційних вкладень на тривалому відтинку часу;

- ♦ впровадження механізму довгострокового рефінансування Національним банком України комерційних банків, виходячи з наявності високоєфективних інноваційних проєктів, що мають стратегічний пріоритет з погляду цілей державної економічної політики;

- ♦ введення механізму державних дотацій процентних ставок за інноваційними кредитами: отримувачі кредитів на фінансування інноваційних проєктів сплачують проценти за нижчою (порівняно з ринковою) ставкою. Процентна різниця, що виникає за конкретним інноваційним кредитом, відшкодовується банку з відповідного державного (муніципального) позабюджетного фонду;

♦ організація державного страхування інноваційних кредитів і надання державних гарантій за стратегічно пріоритетними напрямками інноваційного фінансування. Тут, зокрема, може бути використаний такий механізм: що більше підприємство витратило власних ресурсів на фінансування інноваційних проектів у попередніх періодах, то, відповідно, більша сума довгострокового інноваційного кредиту може бути надана йому банком і гарантована державою. При цьому значні переваги можуть бути надані тим підприємствам, які, активно займаючись реалізацією інноваційних проектів, уперше використовують кредитну форму інноваційного фінансування;

♦ введення механізму обліку Національним банком України цінних паперів комерційних банків (векселів, облігацій), емітованих ними в рахунок сек'юритизації банківських активів, вкладених в інноваційні проекти, з дисконтною ставкою, нижчою від офіційно оголошеної НБУ.

За таких умов банківський кредит має стати основним джерелом фінансової підтримки етапів серійного виробництва, просування на ринок і реалізації нових товарів і технологій. І саме від того, наскільки успішно вдасться розв'язати цю проблему, залежить ступінь концентрації зусиль інших (небанківських) джерел на забезпеченні фінансування перших (базових) етапів інноваційної діяльності.

Важливим у цьому контексті є те, що потреба переходу до інноваційної моделі економічного розвитку вимагає зміни парадигми і грошово-кредитної політики Національного банку України через запровадження монетарних інструментів стимулювання інноваційного розвитку.

Слід продовжувати процес зниження облікової ставки НБУ, оскільки її сучасний рівень не відповідає потребам макроекономічного розвитку, значно вищий за рівень інфляції та номінальної норми прибутку. Зниження облікової ставки до рівня інфляції сприятиме зниженню ціни на позичкові кошти і зробить інновації більш дешевими. Щодо інноваційних проектів доцільно застосовувати методику повної чи часткової компенсації відсотків, сплачуваних суб'єктами господарювання за кредити на потреби інноваційних проектів.

Необхідно прискорити темпи зростання грошової маси в Україні для збільшення рівня монетизації економіки. Така політика сприятиме зменшенню кредитних ставок, що зробить кредитні інвестиційні ресурси доступнішими, сприятиме подальшому розвитку довгострокового кредитування. Найефективнішим

шляхом збільшення грошей в обігу є надання кредитів комерційним банкам з боку НБУ та надання банкам можливості самим «емітувати» гроші за допомогою випуску цінних паперів, що виконують по суті функцію грошей. Зазначимо, що дієвість цього важеля залежить від формування в економіці платоспроможного попиту на кредитні ресурси. До реалізації цього завдання слід залучити самі комерційні банки, для чого слід:

- запровадити механізми державного страхування інноваційних кредитів, зокрема кредитів, виданих малим підприємствам, що розробляють і впроваджують інноваційну високотехнологічну продукцію і діяльність яких пов'язана із значним інвестиційним ризиком;

- надавати державні гарантії комерційним банкам, які здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів;

- установлювати для комерційних банків, які здійснюють пільгове довгострокове кредитування інноваційних проектів, знижену ставку норми обов'язкового резервування коштів;

- продовжити розвиток системи пільгового рефінансування комерційних банків, які надають кредити для реалізації інноваційних проектів, добитися шляхом поєднання цього важеля з комплексом інституційних інструментів, його дієвості.

Запропоновані нами заходи всебічно сприятимуть розширенню сфери банківського кредитування інноваційної діяльності вітчизняних підприємств.

#### **4.2. Розвиток податкового інвестиційного кредитування як непрямого методу державної фінансової підтримки**

---

Інноваційна діяльність є важливим важелем прискорення темпів економічного розвитку країни. У науково-технічній сфері України є значні наукові та технологічні досягнення, унікальна науково-виробнича база і висококваліфіковані кадри. Тим не менше, ми відстаємо за показниками розвитку інноваційної діяльності від інших країн. Суттєвими чинниками стримування прискорення інноваційних процесів залишаються проблеми організацій: обмежені власні ресурси і позикові кошти. Величина здійснюваних державою прямих інвестицій суттєво відстає від потреб наукомістких галузей економіки. Однак теперішні проблеми певною

мірою можуть бути вирішені шляхом державного стимулювання інноваційної діяльності організацій, зокрема за допомогою податкових інструментів. Економічна вигода, одержувана платником податку у зв'язку з пільговими умовами оподаткування, може служити найважливішим додатковим джерелом фінансування інноваційної діяльності організацій.

Найефективнішим податковим важелем в інноваційному процесі є *податковий кредит*, який визначається як: відстрочка сплати податку на прибуток, що надається суб'єкту підприємницької діяльності на певний строк з метою збільшення його фінансових ресурсів для здійснення інноваційних програм з наступною компенсацією відстрочених сум у вигляді додаткових надходжень податку через загальне зростання прибутку, що буде отриманий згідно з чинним законодавством унаслідок реалізації інноваційних програм.

Його економічну основу становлять кошти, які підприємство сплачує у вигляді податку на прибуток, отриманий від реалізації інвестиційних або інноваційних проєктів. Тому він багато в чому подібний до такої форми фінансової підтримки підприємства як пільгове оподаткування прибутку.

Перевагою податкового кредиту є зворотність фінансової допомоги — повернення до бюджету коштів, отриманих у вигляді податкового кредиту, що приведе до формування у дедалі більших обсягах суми коштів для подальшого їх використання у вигляді податкового кредиту.

Якщо порівняти податковий і банківський кредити, то в другому кредитор (банк), поряд з поверненням основної суми кредиту отримує лише обумовлений відсоток. За використання інвестиційного податкового кредиту держава отримає приріст податку, який перевищить відсотковий рівень і матиме не разовий, а систематичний характер, і буде стимулювати зростання обсягів прибутку в економіці держави та наповнення бюджету.

У разі, якщо податковий кредит використовується для стимулювання інвестиційно-інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, його називають *інвестиційним податковим кредитом*.

Позитивним у використанні інвестиційного податкового кредиту є те, що він не руйнує конкурентне середовище сектора інноваційного підприємництва, а підвищує ефективність його фінансово-господарської діяльності, оскільки отримати податковий кредит можуть тільки ті суб'єкти, які запропонують до реалізації високоефективні інноваційні проєкти.

Інвестиційний податковий кредит має цільове призначення. Його надають переважно під інноваційні програми, які забезпечують реалізацію таких науково-технічних пріоритетів, як:

⇒ науково-технічне оновлення виробництва за рахунок підвищення його техніко-економічних показників і забезпечення конкурентоспроможності на світовому ринку;

⇒ прискорення розвитку наукомістких і високотехнологічних галузей і виробництв, здатних кардинально змінити економічний та науково-технічний потенціал України;

⇒ розширення виробництва в найбільш пріоритетних і ефективних для національної економіки секторах ринку.

Введення інвестиційного податкового кредиту має певні переваги порівняно з іншими формами кредиту. Так, у звичайному банківському кредитуванні використовуються вільні кредитні ресурси, яких, як відомо, хронічно бракує. Крім того, банківський кредит надається на умовах сплати досить високих відсотків, що робить інноваційні інвестиції за рахунок такого кредиту для підприємства економічно обтяжливими. Банківський кредит на відміну від податкового потребує ліквідного майнового забезпечення, якого в інноваційних підприємствах обмаль.

Запровадження інвестиційного податкового кредиту не вимагає додаткових кредитних ресурсів, бо в ньому використовується ресурсний потенціал самого підприємства у вигляді прибутку, а саме — тієї частини, яка повинна відраховуватися до бюджету у вигляді податку на прибуток. Тому введення інвестиційного податкового кредиту заохочуватиме підприємства до підвищення ефективності їх роботи та отримання прибутку.

Визначальними умовами надання інвестиційного податкового кредиту є:

*по-перше*, стає фінансове становище підприємства-позичальника, тобто систематичне отримання ним прибутку, з якого нараховується податок;

*по-друге*, переважно (не менше як 50 %) інвестиційна спрямованість у використанні власних фінансових ресурсів інвестора (прибуток, амортизаційні відрахування, відшкодування збитків від аварій, стихійних лих, грошові накопичення громадян, юридичних осіб тощо);

*по-третє*, наявність економічно обґрунтованого інноваційного проекту (бізнес-плану), який забезпечує після його реалізації підвищення ефективності виробництва, зростання загального обсягу отриманого підприємством прибутку та, відповідно, сум податку на прибуток як джерела компенсації інвестиційного податкового кредиту;



*по-четверте*, термін окупності позичених через інвестиційний податковий кредит коштів, тобто їх повернення до бюджету у вигляді додаткових надходжень податку на прибуток, не повинен перевищувати певну кількість, наприклад, п'яти років після реалізації інноваційного проекту.

Дотримання цих умов знижує ризик кредитору, у даному разі держави, щодо ефективності використання інвестиційних ресурсів.

Споживачами інвестиційного податкового кредиту можуть бути суб'єкти підприємницької діяльності, а саме: підприємства усіх форм власності, яким для реалізації інноваційних програм бракує власних інвестиційних ресурсів.

Посилюючи вимоги до ефективності використання інвестиційних ресурсів, інвестиційний податковий кредит може надаватися підприємствам під конкретний інноваційний проект на строк до п'яти років. Довший термін не відповідає сучасним вимогам щодо тривалості освоєння нової техніки (нових виробництв), веде до розпорошення державних ресурсів, знижує ефективність використання інноваційних інвестицій.

Досить активне поширення податковий кредит, зокрема на НДДКР, отримав у 80-ті роки минулого століття у розвинутих країнах. Такий кредит скорочував уже нарахований податок на прибуток на частину вироблених кваліфікованих витрат на НДДКР. В одних країнах, наприклад, у Канаді та Нідерландах, ця податкова пільга зростала пропорційно загальному обсягу витрат на НДДКР (*регулярний кредит*), а у США, Японії і Франції — пропорційно збільшенню витрат на НДДКР порівняно з витратами в попередній встановлений період (*інкрементальний кредит*).

У Японії застосовують одночасно регулярний і інкрементальний податковий кредит<sup>1</sup>. У США податковий кредит на федеральні наукові дослідження був введений в 1981 р. відповідно до закону про податок на відновлення економіки (Economic Recovery Tax Act). Рівень податку згодом знизився відповідно до Закону про податкову реформу (Tax Reform Act of 1986), а умови його надання також змінювалися кілька разів<sup>2</sup>.

Податкові пільги на витрати в сфері НДДКР надають практично всі розвинуті країни, але тільки деякі з них — право на спи-

<sup>1</sup> Dominique Guellec and Van Pottelsberghe Bruno. The Impact of Public R&D Expenditure on Business R&D. June 2000, Paris, OECD Directorate for Science, Technology and Industry. STI Working Papers 2000/4, DSTI/DOC(2000)4. — P. 7—9.

<sup>2</sup> Technical and Miscellaneous Revenue Act of 1988, Omnibus Budget Reconciliation Act of 1989, Tax Extension Act of 1991, Omnibus Budget Reconciliation Act of 1993, Omnibus Consolidated and Emergency Supplemental Appropriations of October 1998 (H.R. 4328; S. 2622; P. L. 105—227).

сання капітальних витрат. Винятком є Нова Зеландія, тут будь-які витрати на НДДКР розглядаються як інвестиційні та підлягають капіталізації з подальшою амортизацією.

В Австралії, Канаді, Данії, Фінляндії, Ірландії, Іспанії та Великій Британії застосовуються податкові знижки, відповідні витратам на закупівлю машин і устаткування для НДДКР, а в Данії, Ірландії і Великій Британії — відповідні витратам з будівництва будинків для лабораторій і проведення НДДКР. Останні дозволяють повне списання зазначених капітальних витрат у тому році, коли вони були зроблені, і, не пропонуючи інших податкових пільг у сфері НДДКР, мають В-індекс, що дорівнює 1,0<sup>1</sup>.

У список країн, які використовують інкрементальний принцип розрахунку податкових кредитів, входять США, Японія (великий бізнес), Франція, Канада (провінція Онтаріо), Південна Корея та Іспанія. Країни, які визначають податковий кредит за пласкою шкалою, — це Канада, Іспанія, Південна Корея, Італія (для фірм малого бізнесу), Японія (для малого бізнесу і базових досліджень) і Нідерланди. У низці країн надаються різні типи кредитів, у деяких — використовуються подібні механізми інвестиційних знижок (Бельгія), поступок або концесій у сфері НДДКР (Австрія, Австралія).

Розрахунок бази податкового кредиту варіюється від країни до країни і залежить від цілей такого кредиту. Проте, якщо мета кредиту — відшкодувати конкретну частину інвестицій, наприклад на базові дослідження (Японія і Данія), то тільки ці витрати і беруться до уваги в розрахунок податкового кредиту. У більшості випадків за базу для розрахунку податкових кредитів входять усі поточні витрати на проведення НДДКР. У Канаді, Іспанії, Японії, Кореї, Франції та Італії ця база збільшується на суму інвестиційної вартості основних активів, що належать до сфери НДДКР, або на суму амортизації (зокрема прискореної) основного капіталу. У Нідерландах і в провінції Квебек (Канада) податковий кредит застосовується лише до «людського компонента» поточних витрат на НДДКР — заробітної платні.

У цілому застосування податкових кредитів націлене на чітко визначені сегменти діяльності у сфері НДДКР. Наприклад, у Японії та Данії стимулюються інвестиції в базові дослідження. І останнє, податкові кредити в більшості країн не оподатковуються.

---

<sup>1</sup> Механизмы косвенного финансирования инновационной деятельности: налоговые режимы, льготы и кредиты в странах ОЭСР / Заварухин В. П., Корчмар Л. Л., Рубальтер Д. А., Руденский О. В. // Информационно-аналитический бюллетень ЦИСН. — 2006. — № 4. — С.—107.

В іноземній практиці існують і так звані «*двоюрусні податкові кредити*» — стимулювання НДДКР і розвитку технологій на місцевому рівні. Багато провінцій, штатів, земель та інших адміністративно-територіальних утворень вводить власні податкові пільги на НДДКР.

Наприклад, деякі канадські провінції, починаючи з 1990 р., використовують податковий кредит або спеціальні виплати, зокрема, у провінціях Квебек і Онтаріо пропонуються податкові знижки, що перевищують федеральні. У штаті Каліфорнія (США) застосовуються податкові кредити для інноваційних фірм, набагато сприятливіші, ніж на федеральному рівні.

На думку міжнародних експертів, відмінності у пільговому оподаткуванні сфери НДДКР на різних державних рівнях у майбутньому тільки посилюватиметься, особливо зі зростанням конкуренції в інноваційній сфері, формуванням ринкових переваг різних регіонів. Безумовно, це проявиться і на глобальному рівні, зокрема в транснаціональному трансфері при комерціалізації технологій.

Слід зазначити, що інноваційно-інвестиційний кредит досить широко використовується у країнах Західної Європи. Наприклад, у Франції інвестиційний податковий кредит надається на рівні 25 % приросту витрат компаній на НДДКР порівняно із попереднім роком, а в Німеччині поширена прискорена амортизація, що вже у перший рік дозволяє амортизувати 50 % вартості майна, а за перші три роки величина амортизованого майна може сягати 80 %. У США величина інвестиційного податкового кредиту коливається у межах 6—10 % обсягу інвестицій в устаткування.

Інвестиційні знижки по податках як інструмент стимулювання інноваційної діяльності підприємств використовуються і в Японії, де передбачено право підприємств відраховувати з податку на прибуток 7 % обсягу капіталовкладень в обладнання, яке використовується для проведення наукових досліджень зі створення нових матеріалів та електронної техніки. У Великій Британії використовуються 50 % податкові знижки на інвестиції, у Канаді податкові знижки на інвестиції передбачені в розмірі від 10 % до 50 % залежно від територіального розташування підприємств.

В Україні, на жаль, суб'єкти господарювання, що здійснюють фінансування інноваційної діяльності, фактично не відрізняються за рівнем податкового навантаження від тих, які не беруть участь у такому фінансуванні. Виняток становлять спеціальні науково-організаційні структури (технопарки), де практика пільгового оподаткування дістала значне поширення. Однак таке обмеження

не відповідає законодавчо визначеній меті — розбудові інноваційної моделі національної економіки. Узагалі, стимулюючі важелі податку на прибуток в Україні належним чином не задіяні.

Як свідчать результати дослідження О. Марченко<sup>1</sup>, темпи приросту обсягів сплати податку на прибуток суттєво не впливають на обсяги фінансування інновацій за рахунок власних коштів. Це стосується й зростання питомої ваги даного податку у фінансових результатах. Водночас темпи приросту освоєння нових видів продукції є більш чутливими до такої питомої ваги. Також темпи приросту обсягів реалізації інноваційної продукції залежать від темпів змін обсягів податку на прибуток. Встановлена пряма залежність і між обсягами фінансування інновацій та обсягами пільг на податок на прибуток. Науковцем доведено, що пільги з даного податку впливають на темпи приросту нових технологій та освоєння нових видів техніки, а введення мораторію на пільгове оподаткування спричиняє зниження цих показників. Відтак, скасування податкових пільг стимулюючого характеру та розширення податкової бази податку на прибуток здатні негативно позначитися на інвестиційно-інноваційній активності підприємств, що пояснює й недоцільність подібних кроків.

У Податковому Кодексі України<sup>2</sup>, що покликаний стати значною віхою для покращення інвестиційного клімату як для вітчизняних, так і зарубіжних інвесторів, на жаль, не реалізована ідея стимулювання інвестиційної діяльності всіх суб'єктів господарювання. По суті зберігається галузевий і точковий характер надання податкових пільг, а використання податкового інвестиційного кредиту не передбачається взагалі. Так, у податковому законодавстві введена лише пільга з податку на прибуток для енергетичної галузі в межах витрат, передбачених інвестиційними програмами, схваленими Національною комісією регулювання електроенергетики України, на капітальні вкладення з будівництва (реконструкції, модернізації) міждержавних, магістральних і розподільчих (локальних) електричних мереж та/або сум, спрямованих на повернення кредитів, які використані для фінансування вищевказаних цілей.

Введення законодавцем податкової пільги з податку на прибуток терміном на 5 років (з 01.04.2011 по 01.01.2016) у вигляді за-

---

<sup>1</sup> *Марченко О. І.* Податкове стимулювання інноваційної діяльності підприємства / О. І. Марченко // автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. — Ірпінь, 2010. — 20 с.

<sup>2</sup> Податковий кодекс України [Електронний ресурс] : за станом на 15.08.2012 р. / Верховна рада України. Офіційний сайт. Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>

стосування нульової ставки податку на прибуток підприємств обмежено цілою низкою додаткових вимог для підприємств, зокрема, з оборотом до 3 млн грн, не призведе до суттєвих стимулюючих переваг. Іншими словами, стимулюючий потенціал податкових важелів, зокрема закладений у податку на прибуток, й надалі залишається недостатньо реалізованим.

Враховуючи наведені позиції та зарубіжну практику, багато науковців схиляється до переваг використання в Україні інвестиційного податкового кредиту. В індустріально розвинутих країнах його повернення здійснюється автоматично за рахунок розширення масштабів діяльності підприємств, які скористалися таким кредитом. Щодо визначення бази для нарахування інвестиційного податкового кредиту та його ставок, більшість країн використовує як базу інвестиції у дослідження і розробки або кілька баз, наприклад, витрати, спрямовані на інноваційну діяльність, річна сума інвестицій у капітальні вкладення, хоча при цьому загальна сума такого кредиту обмежується. Інвестиційний податковий кредит може набувати форми простого (об'ємного) або прирістного, коли враховуються не обсяги, а приріст обсягів обраних баз.

Вважаємо за необхідне відновити механізми податкового кредитування, при цьому позитивним буде використання досвіду Російської Федерації з організації проведення інвестиційного податкового кредиту, яка відображена у відповідному Податковому кодексі РФ (ст. 66—68)<sup>1</sup>, де існують чотири форми зміни терміну податкового платежу: відстрочка, розстрочка, податковий кредит та інвестиційний податковий кредит. Головна відмінність трьох перших форм від останньої полягає у тому, що перші три даються у зв'язку з неблагополучним станом платника, а інвестиційний — у зв'язку з проведенням певних економічно пріоритетних заходів і здійсненням певних витрат (наприклад, за НДДКР).

Окрім того, інвестиційний податковий кредит може надаватися з податку на прибуток підприємств, а також із регіональних і місцевих податків: податок на майно організацій, податок на гральний бізнес, транспортний податок, земельний податок і податок на майно фізичних осіб.

Термін такого кредиту може бути від 1 до 5 років, а його сума не може перевищувати 50 % розміру платежів з податку на прибуток, що підлягає сплаті підприємством за відповідний податковий

---

<sup>1</sup> Налоговый кодекс РФ. Часть вторая, принята Государственной Думой 19 июля 2000 года, одобрена Советом Федерации 26 июля 2000 года. С изменениями и дополнениями от 28 июля 2012 г. <http://base.garant.ru/10900200/28/#22222>

період. Щодо обсягу надання кредиту, то в разі придбання устаткування підприємством він надається на суму, що становить до 30 % вартості цього устаткування, а в інших випадках його сума встановлюється за домовленістю між підприємством і вповноваженим органом. Надання інвестиційного податкового кредиту оформляється договором, а ціна за кредит має бути встановлена у межах від  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{3}{4}$  ставки рефінансування Центрального банку РФ.

Надання податкового кредиту в РФ за рахунок податку на прибуток має стимулюючий ефект, оскільки обсяги податку на прибуток залежать не від результатів фінансово-господарської діяльності суб'єктів господарювання, а від піднесення її ефективності, що, у свою чергу, впливатиме на як на можливі обсяги отриманих кредитів, так і швидкість їх погашення.

Надається кредит не всім підприємствам, а тільки тим, що впроваджують інновації, проводять НДДКР, виконують особливо важливе замовлення із соціально-економічного розвитку краю тощо (див. ст. 67 ПК РФ). Важливим є визначення переліку суб'єктів малого підприємництва, які мають право на отримання інвестиційного податкового кредиту. ПК РФ передбачено, що інвестиційний податковий кредит може надаватись організаціям, які є платниками відповідного податку, та за наявності хоча б однієї з таких умов:

- ✓ проведення організацією науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт або технічного переозброєння власного виробництва, зокрема спрямованих на створення робочих місць для інвалідів або на захист навколишнього середовища, або підвищення енергетичної ефективності виробництва товарів, робіт і надання послуг;

- ✓ проведення організацією інноваційної діяльності, зокрема створення нових і вдосконалення технологій, що вже діють, нових видів сировини та матеріалів;

- ✓ виконання організацією особливо важливого замовлення із соціально-економічного розвитку регіону або надання нею особливо важливих послуг населенню;

- ✓ виконання організацією державного оборонного замовлення;

- ✓ проведення організацією інвестицій у створення об'єктів, що мають найвищий клас енергетичної ефективності, або які застосовують поновлювані джерела енергії, або які належать до об'єктів з виробництва теплової та електричної енергії, що мають коефіцієнт корисної дії не менше 57 %.

Інвестиційний податковий кредит був запроваджений ще за часів Радянського Союзу. Але він широко не застосовувався, по-

заяк не створював очікуваної мотивації у потенційних позичальників — підприємств-новаторів. Річ у тому, що податковий кредит, так само як і банківський, повинен задовольняти три обов'язкові умови: терміновість, платність і зворотність. Єдина істотна відміна податкового кредиту від банківського полягає у розмірі відсоткової ставки, яка зазвичай має бути нижчою від банківської. Але цей фактор виявився всупереч очікуванням непривабливим для підприємств.

Податковий кредит, незважаючи на схожість із банківським, має низку істотних відмінностей, серед яких найзначимішою, на нашу думку, є економічна зацікавленість кредитора у майбутніх результатах використання позикових коштів.

У випадку із банківським кредитом післядія впливу відсутня, оскільки банк від зростання ефективності інноваційної діяльності підприємства-позичальника нічого немає. У випадку із податковим кредитом наслідки тим більші, чим вищою є ефективність використання кредитних коштів (податкового кредиту), адже держава в майбутньому матиме більші надходження до бюджету у вигляді податків. Отже, використання такої форми кредитних коштів на розширення та модернізацію виробництва приведе зрештою до зростання обсягів виробництва, прибутків підприємства, а, отже, й до збільшення податкових відрахувань у державний бюджет.

Оскільки податковий кредит має однакові вигоди, що для підприємства, що і для держави, то можемо припустити існування тісного взаємозв'язку між поверненням позикових коштів і зростанням податкових відрахувань упродовж дії кредитної угоди. Якщо ефективність використання даного кредиту буде досить низькою, що не забезпечуватиме повернення коштів у зазначений у кредитній угоді час, то залишок боргу можна буде відшкодувати за рахунок інших джерел, тобто не за рахунок приросту податкових надходжень.

Така постановка питання не чіпатиме інтересів ні кредитора, ні позичальника, вона, навпаки, створюватиме потужні економічні стимули у підприємства для максимально корисного та ефективного використання коштів у реалізації інноваційних проектів. В іншому разі за низької ефективності освоєння коштів кредит доведеться погашати додатково — окрім виплати податків.

За таких умов виникає необхідність у пошуку величини часу погашення кредиту за рахунок зростання податкових відрахувань. Для цього повинні бути враховані такі важливі характеристики, як: терміни освоєння кредитних коштів, які визначають час

затримки повернення боргу; темпи зростання обсягів виробництва, характерні для даного підприємства, але які не залежать від наданого кредиту; величина кредиту і відповідна облікова ставка; приріст оподатковуваної частини прибутку, обумовлений даними кредитом.

Оптимальним слід вважати термін від одного до п'яти років, який збігається з термінами амортизації більшості груп активної частини основних фондів, під які і надається інвестиційний податковий кредит. Специфіка інвестиційного податкового кредиту полягає в тому, що він повертається за рахунок приросту податкових платежів через зростання прибутку, отриманого внаслідок реалізації інновацій. Тому графік погашення податкового кредиту має встановлюватися залежно від суми кредиту, передбачуваних обсягів формування прибутку, який буде спрямований на його погашення, та терміну корисного використання обладнання, придбаного за кошти інвестиційного податкового кредиту.

Для побудови математичної моделі скористаємося рекомендаціями російських науковців С. Ованесяна та І. Кисловець<sup>1</sup> і визначимо такі складові:

- за базу має розглядатися динаміка зростання податкових надходжень за відсутності додаткових коштів, що призводять до зростання податкових відрахувань, тобто без податкового кредиту;

- за базу очікуваних надходжень обирається можлива динаміка зростання податкових відрахувань, яка визначається результатами використання відповідного кредиту.

Основне рівняння, яке врівноважує повернення позикових коштів (податковий кредит) —  $tax_0$  із зростанням податкових відрахувань —  $tax_n$ , матиме такий вигляд:

$$tax_0 = tax_n, \quad (1)$$

де

$$tax_0 = f(D_i, Q, a, t) + \varphi(Q, \Delta D, a, \gamma, \tau, t), \quad (2)$$

$$tax_n = f(D_i, \Delta D, Q, \gamma, a, t, \tau), \quad (3)$$

де  $D_i$  — оподаткований прибуток підприємства в  $i$ -му періоді;  $tax_i$  — податкові відрахування в  $i$ -му періоді;  $Q$  — сума податко-

<sup>1</sup> Ованесян С. С. Налоговое стимулирование инновационной деятельности / С. С. Ованесян И. С. Кисловец // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). — 2010. — № 6 / [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://eizvestia.isea.ru/>



вого кредиту;  $t$  — термін погашення податкового кредиту;  $\tau$  — час освоєння податкового кредиту;  $\alpha$  — ставка податку;  $\gamma$  — облікова ставка податкового кредиту;  $\Delta D$  — приріст прибутку підприємства, що оподатковується від освоєння податкового кредиту (реалізації інноваційного проекту).

Рішення основного рівняння дає нам необхідну величину часу погашення податкового кредиту.

Функція  $tax_0$  характеризує динаміку надходжень податкових відрахувань до бюджету  $f_{(tax)}$  разом з платою за кредит  $\Phi_{(tax)}$  без обліку післядії податкового кредиту. Функція  $tax_n$  показує таку саму динаміку аналогічних надходжень, але з урахуванням згаданої післядії.

Ліва частина вихідного рівняння матиме такий вигляд:

$$tax_0 = \sum_{i=1}^t tax_i + Q\tau\gamma. \quad (4)$$

Податкові відрахування в  $i$ -му періоді:

$$tax_0 = \alpha D_i, i = \overline{1, t}. \quad (5)$$

Передбачаючи, що  $D_i = D$  і підставивши вираз у формулі (5) у (4), отримаємо:

$$tax_0 = \alpha D_t + Q\tau\gamma = t(\alpha D + Q\gamma). \quad (6)$$

Для виведення формули для розрахунку  $tax_\tau$  із правої частини (1) розглянемо послідовність податкових відрахувань у часі.

$$\left. \begin{array}{l} tax_1 = a(D - Q) \\ tax_2 = aD \\ tax_3 = aD \\ \dots \\ tax_\tau = aD \\ tax_{\tau+1} = a(D + \Delta D) \\ tax_{\tau+2} = a(D + \Delta D) \\ tax_{\tau+3} = a(D + \Delta D) \\ \dots \\ tax_{\tau+s} = a(D + \Delta D) \\ \tau + s = t \end{array} \right\} tax_n. \quad (7)$$

У свою чергу сума  $tax_i$ , ( $i = 1, t$ ) із формули (7) дає такий вираз:

$$tax_n = tax_1 + \sum_{i=2}^t tax_i + \sum_{i=\tau+1}^t tax_i. \quad (8)$$

З урахування формул (7) і (8) маємо:

$$tax_n = \alpha(D - Q) + \sum_{i=2}^{\tau} \alpha D + \sum_{i=\tau+1}^t \alpha(D + \Delta D) \quad (9)$$

або

$$tax_n = \alpha(D - Q) + \alpha(\tau - 1)D + \alpha(t - \tau)(D + \Delta D). \quad (10)$$

Прирівнявши праві частини  $tax_0$  та  $tax_n$ , отримаємо:

$$t(\alpha D + Q\gamma) = \alpha(D - Q) + \alpha(\tau - 1)(D + \Delta D). \quad (11)$$

Отже, термін погашення податкового кредиту становитиме:

$$t = \frac{\frac{Q}{\Delta D} + \tau}{1 - \frac{Q}{\Delta D} \cdot \frac{\gamma}{\alpha}}. \quad (12)$$

Вираз (12) показує, що податковий кредит за принципом повернення боргових коштів через зростання податкових відрахувань можливий за певного співвідношення у знаменнику, а саме — він не може бути від'ємним, оскільки час  $t$  величиною виключно позитивною:

$$\left(1 - \frac{Q}{\Delta D} \cdot \frac{\gamma}{\alpha}\right) > 0. \quad (13)$$

Досягти цього можна кількома шляхами, при цьому підбираючи значення наступних величин:  $Q$  — суми податкового кредиту;  $\Delta D$  — приросту прибутку, що оподатковується; ставки податкового кредиту —  $\gamma$ . Тож у будь-якому разі, відомими (заданими) розглядаються три величини, а четверта визначається із умов формули (13).

У результаті отримуємо такі розрахункові співвідношення.

У разі визначення ставки податкового кредиту:

$$\gamma < \frac{\Delta D}{Q} \alpha. \quad (14)$$

За розрахунку  $\Delta D$ :

$$\Delta D > Q \frac{\gamma}{\alpha}. \quad (15)$$

За вибору  $Q$ :

$$Q < \Delta D \frac{\alpha}{\gamma}. \quad (16)$$

Найбільш очікуваним є випадок із визначенням граничної ставки податкового кредиту із використанням формули (14). Хоч випадки, для яких виведені формули (15) і (16) мають місце, зокрема, в процесі оцінювання граничного значення податкового кредиту через приріст бази оподаткування прибутку.

Важливим у застосуванні податкового кредиту є визначення суми, на яку він може надаватися. Ми пропонуємо виходити з того, що податковий кредит повинен максимально покривати суму коштів, необхідних для реалізації інноваційного проекту. Якщо реалізація проекту передбачатиме придбання нової техніки чи технологій із повною оплатою їх вартості, то кошти необхідні будуть водночас і в необхідній сумі. Тому кошти, які спрямовуються на надання податкового кредиту, залежно від характеристики кожного окремого проекту можуть становити до 50 % сум, нарахованих до сплати податків у максимально короткий термін.

Проблемою застосування податкового кредиту є складність отримання гарантій його повернення, і як наслідок — підвищені ризики надання, оскільки податковий кредит надається практично без застави. Для мінімізації кредитних ризиків ми пропонуємо використовувати елементи лізингу, коли як застава виступає саме придбане майно, право власності на яке до суб'єкта господарювання перейде тільки після погашення податкового кредиту. Якщо податковий кредит використовується суб'єктом малого підприємництва для придбання майна, яке має низьку ліквідність, податкові органи можуть застосувати процедуру банкрутства, що підвищить гарантії повернення податкового кредиту. Така сама процедура повинна проводитись і в разі нецільового використання коштів податкового кредиту.

Застосування податкового кредиту має бути платним, що стимулюватиме ефективність його використання. Відсоткова ставка по податковому кредиту повинна бути не вищою, ніж відсоткова ставка по кредитах комерційних банків. Наявність в економіці країни альтернативного джерела інвестиційних ресурсів з низькою відсотковою ставкою сприятиме загальному зниженню ціни кредитних ресурсів.

Розмір відсоткової ставки по податковому кредиту може бути прив'язана до одного із показників: рівня інфляції або облікової

ставки Національного банку України. Раціональнішим буде використовувати облікову ставку НБУ, оскільки вона є стабільнішою та прогнозованішою, що забезпечить суб'єктам малого підприємництва можливість планувати ефективність використання податкового кредиту.

Підсумовуючи, можемо зробити висновок, що використання податкового інвестиційного кредитування на сучасному етапі є важливим для української економіки, оскільки пріоритетними напрямками цього виду кредиту є розширення виробничих потужностей у пріоритетних для інвестування відповідних галузях економіки, регіонах, науково-технічне оновлення виробництва з підвищенням його техніко-економічних показників і забезпеченням конкурентоспроможності на світовому ринку, яке, безперечно, може стати поштовхом у розвитку національного товаровиробника.

#### **4.3. Розвиток венчурного інвестування в системі фінансового забезпечення інноваційної діяльності**

---

Збільшення обсягів інвестування і їх інноваційного наповнення за рахунок реалізації високоризикових наукомістких інноваційних проектів сприятиме піднесенню конкурентоспроможності економіки загалом, оскільки є фактором стійкого економічного зростання. Одним із найперспективніших шляхів досягнення цього є розвиток венчурного інвестування.

Розвиток фінансових відносин в інноваційній діяльності відображається в нових функціональних формах фінансового капіталу, однією з яких є венчурне інвестування. Терміни «венчурне інвестування», «венчурний капітал», «венчурний бізнес» походять від англійського слова «venture» — «ризикове підприємство або починання», «спекуляція», «сума, що піддається ризику»<sup>1</sup>.

Так, В. А. Воронцов, Л. В. Івіна<sup>2</sup> визначають венчурне інвестування як спосіб фінансування підприємств, що утворюються та розвиваються, причому венчурні інвестори отримують певну ча-

---

<sup>1</sup> Глэдстоун Д. Инвестирование венчурного капитала: Подроб. пособ. по инвестированию в частные компании для получения максимальной прибыли / Д. Глэдстоун, Л. Глэдстоун. — М.: Баланс Бизнес Букс, 2006. — С. 6.

<sup>2</sup> Воронцов В. А. Основные понятия и термины венчурного финансирования / В. А. Воронцов, Л. В. Ивина. — М.: Ступени, 2002. — 335 с.

стку акціонерного капіталу підприємства в обмін на надання коштів та можливості наступного вигідного продажу цієї частки.

А. В. Лукашов<sup>1</sup> тлумачить венчурне інвестування як один з найефективніших, хоча не єдиних методів фінансування молодих інноваційних підприємств.

А. Сологуб трактує венчурне інвестування як пряме вкладення грошових коштів, цінних паперів, іншого майна, зокрема майнових прав, інших прав, що мають грошову оцінку, в статутний капітал підприємств з метою отримання інвестором прибутку та (або) досягнення іншого корисного ефекту після виходу акцій цих підприємств на фондовий ринок або продажу частки інвесторів у підприємствах<sup>2</sup>.

За умов переходу економіки на інноваційний тип розвитку підвищується ризик створення й освоєння нових технологій, виробів та послуг. Це зумовлює виникнення венчурного капіталу як специфічної форми фінансового капіталу. Попит на венчурний капітал зумовлює адекватне зростання кількості його джерел, відтак суть венчурного інвестування реалізується в різноманітних формах. Особливу роль у фінансуванні інновацій відіграють спеціалізовані компанії ризикового капіталу.

*Венчурний капітал* — це довгостроковий ризиковий капітал, що інвестується в акції нових компаній, що швидко зростають, з метою отримання великого прибутку після реєстрації акцій цих компаній на фондовій біржі<sup>3</sup>. Різні визначення поняття «венчурний капітал» систематизовано в табл. 4.4.

Категорія венчурного капіталу відображає систему відносин між суб'єктами венчурного підприємництва, що забезпечує акумуляцію фінансових ресурсів і вкладення їх в інноваційні проекти з метою дослідження, освоєння і комерціалізації нововведень<sup>4</sup>.

Значення венчурного капіталу в розвитку інноваційної економіки полягає у: створенні реальних можливостей для виникнення, розвитку і втілення інноваційної ідеї; залученні фінансових ресурсів, які ефективно працюють і створюють можливості для поточного інвестування інноваційного процесу, акумулювання і збільшення капіталу; підготовці технологічного прориву в економіці, формуванні її інноваційного технологічного укладу.

---

<sup>1</sup> Лукашов А. В. Венчурное финансирование: стоимость компаний и корпоративное управление (Часть 1) // [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.cfin.ru>.

<sup>2</sup> Петрук О. М. Теорія та практика венчурного фінансування / О. М. Петрук, С. З. Мошенський: Монографія. — Житомир: ЖДТУ, ПП «Рута», 2008. — С. 18.

<sup>3</sup> Матеріали офіційного сайту Української Асоціації Інвестиційного Бізнесу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.uaib.com.ua/about\\_uuib.html](http://www.uaib.com.ua/about_uuib.html)

<sup>4</sup> Антонюк Л. Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізація: монографія / Л. Л. Антонюк, А. М., Поручник, В. С. Савчук. — К.: КНЕУ, 2003. — С. 40.

Таблиця 4.4

## ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «ВЕНЧУРНИЙ КАПІТАЛ»

Дослідники	Зміст поняття
Д. Бердников <sup>1</sup>	промисловий капітал, використовуваний у формі прямих інвестицій для фінансування підприємств, які мають значний потенціал зростання, перебувають на різних стадіях розвитку і належать до різних галузей економіки. При цьому процес венчурного фінансування супроводжується підвищеним ступенем ризику порівняно з іншими альтернативними джерелами фінансування, якщо такі є, високою нормою прибутковості і ступенем участі венчурного інвестора в процесі прийняття рішень
М. Бунчук <sup>2</sup>	довготерміновий, ризиковий капітал, що інвестується в акції нових і швидкозростаючих компаній з ціллю отримання високих прибутків після реєстрації цих компаній на фондовій біржі
А. Чернявський, В. Опанасюк <sup>3</sup>	сукупність інтелектуальних, матеріально-технічних і фінансових активів, що надаються суб'єктами формального та неформального венчурного бізнесу для подальшого інвестування, пошуку, впровадження та комерціалізації інноваційної ідеї за участю професійних посередників (венчурних керуючих) без будь-яких економічних застав та гарантій на довготривалий строк, в обмін на частину майнових прав новоствореної або прогресуючої компанії з правом участі в управлінні проектом та з метою отримання додаткової вартості у вигляді надприбутків
Н. Редіна, Н. Пікуліна <sup>4</sup>	«інтелектуальний диверсифікант», оскільки крім фінансових він виконує ще управлінські послуги, маркетингове та інформаційне обслуговування тощо
А. Присяжнюк <sup>5</sup>	якісно новий спосіб інвестування коштів інвестиційних фірм, що мають значний потенціал зростання і реалізують інноваційні проекти з високим ступенем ризику

<sup>1</sup> Бердников Д. Основные направления государственного воздействия на становление и развитие рынка венчурного капитала / Д. Бердников // Підприємництво, господарство і право. — 2003. — № 11. — С. 30—32.

<sup>2</sup> Бунчук М. Роль венчурного капітала в фінансуванні малого інноваційного бізнесу [Електронний ресурс] // Технологічний бізнес : електрон. бюл. Режим доступу: <http://www.techbusiness.ru/tb/archiv/number1/page02.htm>

<sup>3</sup> Чернявський, А. Д. Венчурне фінансування інновацій в будівництві / А. Д. Чернявський, В. В. Опанасюк // Будівництво України. — 2004. — № 2. — С. 7—10.

<sup>4</sup> Венчурний капітал у ринковій економіці: Монографія / Н. І. Редіна, Н. Ю. Пікуліна. — Дніпропетровськ, ДДФА, 2005. — 124 с.

<sup>5</sup> Присяжнюк А. Ю. Особливості розвитку венчурного капіталу в Україні / А. Ю. Присяжнюк // Економіка та держава. — 2007. — № 5. — С. 20—21.

Дослідники	Зміст поняття
Національна Асоціація венчурного капіталу США (NVCA) <sup>1</sup>	капітал, забезпечений професіоналами в даній галузі, які надають підтримку по лінії менеджменту молодим компаніям, що швидко розвиваються і мають значний потенціал конкурентоспроможного розвитку
Російська асоціація венчурного інвестування <sup>2</sup>	джерело капіталу для прямого інвестування і форма вкладення коштів у приватні підприємства. Спрямовується у вигляді прямих інвестицій у підприємства на початкових етапах розвитку, на стадії розвитку або розширення бізнесу
Європейська асоціація прямих приватних інвестицій і венчурного капіталу (EVCA) <sup>3</sup>	грошові кошти професійних учасників ринку, які інвестуються спільно з підприємницькими коштами для фінансування початкових стадій або на етапі розвитку підприємств. Прямі приватні інвестиції спрямовуються в акціонерний капітал підприємств, чії акції не котируються на організованих ринках цінних паперів

Стадії руху венчурного капіталу зображено на рис. 4.3.

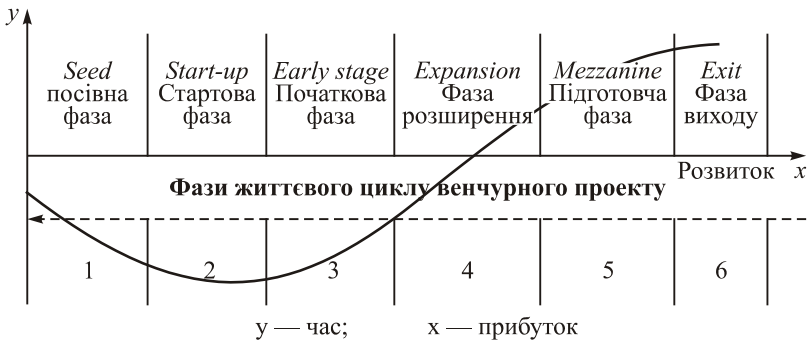


Рис. 4.3. Стадії розвитку венчурної інвестиції\*

\* Джерело: Петрук О. М. Теорія та практика венчурного фінансування: монографія / О. М. Петрук, С. З. Мошенський. — Житомир: Рута, 2008. — С. 20.

<sup>1</sup> Матеріали офіційного сайту Національної Асоціації венчурного капіталу США [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.nvca.org>

<sup>2</sup> Матеріали офіційного сайту Російської асоціації венчурного інвестування [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.rvca.ru/rus>

<sup>3</sup> Матеріали офіційного сайту Європейської асоціації прямих приватних інвестицій і венчурного капіталу [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://evca.eu>.

*Seed* (посівна фаза) — фаза розробки — початковий етап підприємницької діяльності, що здійснюється для створення підприємства.

Передбачає наявність розробки (від ідеї до підприємницького проекту), яка вимагає капіталовкладень для проведення додаткових досліджень, а саме венчурне інвестування для створення пілотних зразків продукції, їх патентного захисту, аналізу ринку збуту, підбір менеджерів, формування бізнес-планів. Цілковита відсутність доходів і прибутків. Формування бюджету за рахунок власних і позикових коштів. «Посівний» венчурний капітал — 0,8—1,2 % (інколи більше) від усього капіталу, що фінансують проекти на цьому етапі в Центральній і Східній Європі. Очікуваний дохід — понад 50 % річних з терміном окупності — до 10 років.

*Sturt-up* (стартова фаза) — завершення формування підприємства, коли проект набув організаційно-правової форми. Підприємство характеризується відсутністю тривалої ринкової історії, потребує фінансування для продовження здійснення науково-дослідних робіт та організації продажу.

На цьому етапі створено зразки продукції, підібраний колектив менеджерів, здійснено маркетингове дослідження. Присутній високий сукупний фінансовий ризик. Повна відсутність прибутків, «стартовий» венчурний капітал — 5—28 % від усього капіталу венчурних фондів. Очікуваний дохід — близько 35 % річних. Термін окупності — 5—7 років.

*Early stage* (початкова фаза) — підприємство має готову продукцію та перебуває на початковій стадії її комерційної реалізації, хоча ще не має стійкого прибутку. Вимагаються додаткові інвестиції для завершення науково-дослідних робіт. Відбувається формування особистої ринкової ніші на ринку. Наявність потенціалу зростання підприємства через підвищення кваліфікації кадрів, залучення нових менеджерів, брокерів, створення реклами, створення мережі збуту. Як правило, відсутність прибутків або невеликі прибутки чи доходи. Венчурний капітал розширення — 35—45 % (спільно з четвертою фазою) сукупного вкладеного капіталу венчурних фондів. Очікуваний дохід — до 30 % річних. Зниження фінансового ризику. Термін окупності — 4—6 років.

*Expansion* (фаза розширення) — підприємство потребує забезпечення основним та оборотним капіталом для розширення обсягів виробництва та збуту, створення торговельної мережі на нових територіях, проведення додаткових маркетингових досліджень. Підприємство посідає певні позиції на ринку, стає прибутковим, підприємство активно формує особисту ринкову історію,



володіє великим потенціалом для розширення. Венчурний капітал швидкого розширення (швидкої експансії) — 35—45 % сукупного вкладеного капіталу венчурних фондів (спільно з третьою фазою). Очікуваний (отримуваний) дохід — від 20 до 30 % річних. Низькі фінансові ризики чи цілковита їх відсутність. Строк окупності значно коротший — 2—5 років.

*Mezzanine* (підготовча фаза) — підприємство потребує додаткових середньострокових інвестицій, що призводить до загального підвищення його капіталізації через поліпшення короткострокових показників. Відбувається перетворення з приватного закритого підприємства у відкрите акціонерне товариство та реєстрації його акцій на фондовій біржі. На цьому етапі в підприємство вкладають кошти інвестори, які очікують швидкої віддачі від вкладення. Відбувається зростання прибутків. Венчурний капітал швидкої окупності та повернення (від кількох місяців до 1 року). Дохід — до 20—25 % річних. Фактична відсутність фінансових ризиків.

*Exit* (фаза виходу) — венчурні інвестори продають належні їм пакети акцій або частки в капіталі та виходять з підприємства. Однак на цій фазі венчурні інвестори дуже часто фінансують менеджмент підприємства або сторонні підприємства для придбання ними пакета акцій або частки в капіталі венчурного підприємства. Продаж відбувається за цінами, які набагато перевищують вклад, що дозволяє інвесторам отримати значні обсяги прибутку. Зростання прибутків. Дезінвестування.

Венчурне інвестування реалізується шляхом створення різних організаційних форм. Наприклад, венчурні компанії, інвестиційні підприємства малого бізнесу або ж науково-дослідні товариства з обмеженою відповідальністю. Переважає у системі фінансового забезпечення інноваційної діяльності роль венчурних фондів.

Венчурний фонд — інвестиційна компанія, що працює виключно з інноваційними підприємствами та проектами (стартапами). Венчурні фонди здійснюють інвестиції в цінні папери чи підприємства з високим або відносно високим ступенем ризику в очікуванні надзвичайно високого прибутку. Такі вкладення здійснюються у сфері новітніх наукових розробок, високих технологій. Як правило, 70—80 % проектів не приносять віддачі, але прибуток від решти 20—30 % окуповує всі витрати. Метою діяльності фонду, який займається венчурним фінансуванням, є отримання прибутку від продажу акцій компанії, у капітал якої було вкладено фінансові ресурси для реалізації інноваційного проекту. Якщо такий проект є вдалим (вартість компанії протягом 5—7 років збільшується в кілька разів порівняно із сумою інвестицій), ризики обох сторін —

компанії та венчурного інвестора виявляються виправданими, в результаті чого отримується відповідний дохід.

Принциповою особливістю й відмінністю такого механізму інвестування є те, що венчурний фонд виступає посередником між колективом інвесторів і технологічною компанією, яка потребує інвестицій.

Венчурний інвестор віддає перевагу реінвестуванню всього прибутку в бізнес з огляду на те, що одержаний венчурним підприємцем прибуток є власністю інвесторів і не належить йому особисто. Прибуток венчурного інвестора виникає в результаті продажу належного йому пакета акцій за ціною, яка в кілька разів перевищує первинне вкладення коштів.

Венчурне інвестування стимулює та забезпечує розвиток не лише окремих суб'єктів господарювання, а й держави в цілому через отримання бажаного результату учасниками процесу венчурного інвестування:

- підприємці-винахідники отримують капітал для втілення у життя своїх розробок і винаходів;

- інвестори — надприбутки за рахунок збільшення капіталізації (вартості) проінвестованих компаній;

- венчурні компанії (що виробляють інноваційну продукцію) є ліквідними та фінансово стійкими, не обтяжені позиковим капіталом (так як це відбувається в разі кредитування тощо);

- держава — підвищення рівня зайнятості за рахунок створення нових робочих місць і підвищення податкових надходжень;

- економіка — можливість ефективного впровадження новітніх технологій, що забезпечують підвищення її конкурентоспроможності. Всі зазначені переваги сприяють підвищенню економічної та фінансової безпеки країни.

Венчурне інвестування — ефективний інструмент впливу на важливі макроекономічні показники в країні. Розвиток венчурного інвестування має стати одним із пріоритетних напрямів державної політики у сфері інновацій і необхідною умовою активізації інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності вітчизняної економіки.

Враховуючи актуальність використання венчурного капіталу та потужний науковий потенціал України, потрібно на основі враховування досвіду високорозвинутих країн пришвидшити процес адаптації системи фінансового забезпечення інноваційного розвитку країни та поліпшення стану інноваційного підприємництва через створення такого сектора національної економіки як сектор венчурного капіталу в складі фінансової системи держави.

Зазначимо, що лідером на світовому ринку венчурного капіталу є Сполучені Штати Америки, питома вага яких у загальному обсязі світових венчурних інвестицій сягає 50 %, адже саме у США зародився венчурний бізнес. Щодо країн Західної Європи, то до початку 1980-х рр. вони значно відставали від США за загальним обсягом мобілізованого та розміщеного венчурного капіталу, а вже на початку 1990-х рр. навіть випередили США завдяки цілеспрямованій державній підтримці даної сфери. Вже в середині 1990-х рр. світовий ринок венчурного капіталу за обсягами перевищував 100 млрд дол.

Статистичні дані розвитку венчурного інвестування в США протягом 1996—2000 рр. підтверджують стрімке зростання кількості підприємств, що зумовило збільшення обсягів венчурних інвестицій майже у 10 разів (табл. 4.5). Проте, значний спад технологій та обвал на американській фондовій біржі NASDAQ у 2000 р. призвели до значних втрат деяких венчурних фондів від переоцінених і неприбуткових новостворених підприємств.

Таблиця 4.5

**ДИНАМІКА ВЕНЧУРНИХ ІНВЕСТИЦІЙ У США ПРОТЯГОМ 1996—2011 рр.\***

Роки	Кількість угод	Інвестиції, млрд дол. США
1996	2636	10,6
1997	3226	14,1
1998	3726	19,7
1999	5593	51,2
2000	8037	99,2
2001	4581	38,0
2002	3181	20,1
2003	2999	18,7
2004	3166	22,2
2005	3248	22,9
2006	3815	26,5
2007	4105	30,7
2008	4102	28,8
2009	3060	19,7
2010	3501	23,4
2011* (9 міс.)	2769	21,5

\* Джерело: складено за: 1. *Перехрес Л. М.* Достатність капіталу як важливий показник безпекової діяльності банківських установ / Л. М. Перехрес, В. В. Бриштін. [Електронний ресурс] // Науковий Вісник Львівського державного університету внутрішніх

справ. — 2009. — № 2. — Режим доступу: [http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Nvldu\\_e/2009\\_2/09plmdbu.pdf](http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvldu_e/2009_2/09plmdbu.pdf)

2. Хандюк І. М. Фінансовий механізм формування та реалізації інноваційних програм національного рівня: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.08 — гроші, фінанси і кредит / І. М. Хандюк. 3. Q1 2010 European Venture Financing Report // April 29, 2010. [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.dowjones.com/pressroom/SMPRs/PM/1Q10EuropeFinancing.htm>

До 2003 р. низка венчурних фондів стала збитковою, тобто ринкова вартість акцій проінвестованих ними підприємств була нижчою за обсяги вкладених інвестицій. Тому, як видно з табл. 4.5, у 2003 р. відбулося значне скорочення венчурної індустрії. Проте починаючи з 2004 р., спостерігаємо процес поступового поживлення венчурного інвестування завдяки розширенню діяльності Інтернет-компаній (придбання компанією eBay IP-телефонної мережі Skype, придбання вебсайту MySpace та досить успішне IPO компанії Google).

Таким чином, до 2006 р. венчурна індустрія США була відтворена. Вже у 2006 р. венчурними капіталістами було вкладено 26,5 млрд дол. венчурних інвестицій, що на 15 % більше ніж у 2005 р. У США існує понад 1,5 млн венчурних компаній, незважаючи на високі темпи виникнення та розвитку нових фірм і ліквідації неефективних компаній. Близько 80 % усіх венчурних інвестицій у США припадають на високотехнологічні галузі економіки — програмне забезпечення, біотехнології, медичне устаткування та обладнання, промисловість/електроенергія, ІТ, телекомунікації. Протягом 2008—2009 рр. спостерігається зниження обсягів венчурних інвестицій, що пов'язано з фінансовою кризою, яка значною мірою відобразилася на фінансовому ринку США та діяльності венчурних фондів. Однак з 2010 р. відбувається поживлення інвестиційної активності венчурних фондів, що зумовлює зростання обсягів венчурних інвестицій.

Проаналізувавши вплив венчурних інвестицій на економіку США, з'ясовано, що протягом 2006—2008 рр. рівень зайнятості населення у венчурних компаніях зріс на 1,6 %, а загальний рівень зайнятості по країні — на 0,6 %. Також позитивна тенденція спостерігається в даний період щодо доходу: доходи венчурних компаній зросли на 5,3 %, а зростання по країні в цілому становило 3,5 %. Так, за даними, опублікованими Національною Асоціацією венчурного капіталу США, у 2009 р. частка доходів венчурних компаній становила 21 % ВВП<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> The Economic Importance of Venture Capital-Backed Companies to the U.S. Economy [Електронний ресурс] — Режим доступу: [http://www.nvca.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=344&Itemid=103](http://www.nvca.org/index.php?option=com_content&view=article&id=344&Itemid=103)

Така тенденція пояснюється тим, що в США відбувається за-снування венчурних фондів насамперед неподалік великих університетів. Саме в таких регіонах виникають малі інноваційні фірми. Щороку в Силіконовій долині та Новій Англії 45—55 % фірм одержують венчурні інвестиції. Також за оцінками дослідників, у 2008 р. у США найбільшу частку венчурних інвестицій отримали такі штати, як Каліфорнія — понад 50 % від загальної суми венчурних інвестицій по країні, Массачусетс — 11 %, Нью-Йорк і Техас — по 5 %. Такі розміри фінансування відобразилися і на соціально-економічному розвитку, а саме — у зазначених штатах відбувся найбільший приріст робочих місць, що в цілому свідчить про значний позитивний вплив венчурного інвестування не лише на рівні підприємства або інвесторів, а й на загальнодержавному рівні<sup>1</sup>.

Аналіз практики венчурного інвестування в США показав, незважаючи на те, що венчурне інвестування тривале (згідно з встановленими в практиці термінами (венчурне підприємництво за високотехнологічними проектами становить у середньому 5—7 років) і характеризується підвищеними ризиками, воно відрізняється більш високими доходами на капітал. Венчурні інвестиції в підприємства, акції яких, як правило, не зареєстровані на фондовій біржі і не беруть участі у вільному обігу на фондовому ринку, використовуються переважно для здійснення інноваційної діяльності, збільшення обігового капіталу, придбання нових компаній або поліпшення структури балансу для отримання інвесторами прибутку після виходу акцій венчурних підприємств на фондовий ринок або продажу частки в підприємстві.

Європа є другим після США за розмірами та ступенем розвитку ринком венчурного капіталу. У ній процес розвитку венчурної індустрії почався пізніше ніж у США, проте базувався майже цілком на досвіді США. У західній Європі венчурний бізнес був започаткований лише на початку 1980-х рр. Саме адаптація попереднього досвіду розвитку венчурної індустрії в США до європейських підприємницьких структур стала запорукою швидкого успіху та уникнення багатьох помилок.

Процес становлення і розвитку венчурного бізнесу почав вимагати створення професійних організацій. Вона створювалися

---

<sup>1</sup> Інноваційна політика зарубіжних країн: концепції, стратегії, пріоритети. [Електронний ресурс]. — Інформаційно-аналітичні матеріали, підготовлені Комітетом Верховної Ради України з питань науки і освіти та Міністерством закордонних справ України. — Режим доступу: <http://kno.rada.gov.ua/komosviti/doccatalog/document?id=48725>

як некомерційні об'єднання. На перших порах створювалися національні асоціації, з яких найстаршою є Британська асоціація венчурного капіталу (BVCA), заснована у 1973 році.

У 1983 р. було засновано Європейську асоціацію венчурного капіталу, яка 1998 року змінила свою назву на European Private Equity and Venture Capital Association (EVCA) — Європейську асоціацію прямих приватних інвестицій і венчурного капіталу (оскільки венчурний капітал є підвидом прямих приватних інвестицій і охоплює типи фінансування в акціонерний капітал, які передбачають створення, початковий розвиток або розширення бізнесу.

У США венчурний капітал вкладається переважно у високотехнологічні галузі і найчастіше у розвиток фірм на стартовому етапі, а венчурні інвестиції в Європі більшою мірою спрямовані в розвиток базових галузей і розміщуються в компаніях, які вже успішно подолали найбільш ризиковий стартовий етап і потребують розширення чи трансформації бізнесу. Для порівняння: Європейські галузі високих технологій мають частку венчурного інвестування 20—25 % (у США цей показник сягає 80 % загального обсягу венчурних інвестицій). Однак у більшості країн Європи венчурне інвестування розвивається досить динамічно та пов'язане із розвитком фондового ринку. Унаслідок інтеграційних процесів у Європі специфікою європейського венчурного капіталу є високий ступінь міжнародної інтеграції. Слід урахувати, що чимало європейських венчурних фондів було засновано за допомогою закордонного капіталу і передусім відомих американських високотехнологічних компаній.

Щодо обсягів венчурних інвестицій протягом останнього десятиріччя (рис. 4.4), спостерігаємо тенденцію до зростання стабільності та привабливості європейського ринку венчурного капіталу, зумовлене інтеграційними процесами. У цей період приплив іноземного капіталу до європейських венчурних фондів значно активізувався. Одже, європейський ринок демонструє досить високу динаміку приросту венчурних інвестицій (Швеція, Франція, Німеччина, Велика Британія), а також такі країни, як Ізраїль, Китай, Японія та ін.

Європейські венчурні фонди більше диверсифіковані та розміщують інвестиції практично в усі сектори економіки, і процес фінансування програм розвитку охоплює широкий спектр компаній, не обмежуючись тільки високотехнологічними фірмами. Хоча в останні роки спостерігається загальна тенденція до переорієнтації венчурних інвестицій у технологічний сектор, що є характерним для розвинутих країн.

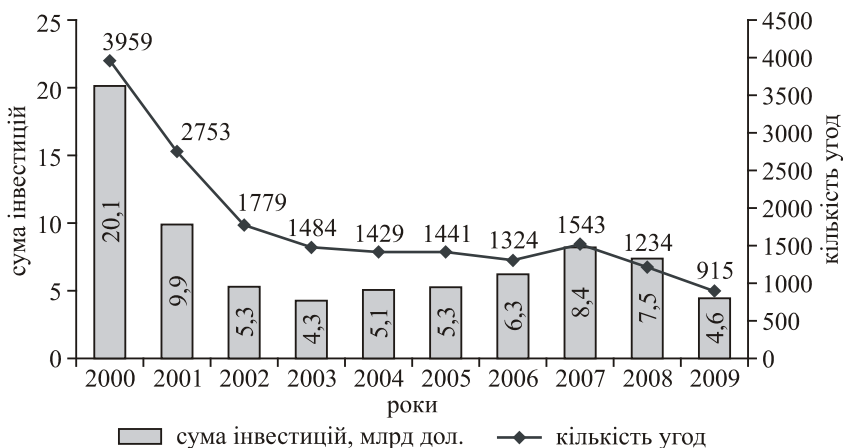


Рис. 4.4. Динаміка венчурних інвестицій у Європі впродовж 2000—2009 рр.<sup>1</sup>

Лідером розвитку індустрії венчурного капіталу в Європі є Велика Британія, на яку припадає майже половина всіх європейських венчурних інвестицій. При цьому близько третини цих інвестицій здійснюється за межами країни. Така структура характерна тепер також для Франції, Німеччини та Італії. Винятком для Європи є Нідерланди, де венчурне фінансування організовано приблизно так, як у Північній Америці.

Зазначимо, що ринок венчурного капіталу активно розвивається не лише у провідних країнах світу, а й у країнах з молодими ринковими економіками, до яких можна віднести Росію та Україну.

Проаналізувавши світовий досвід венчурного інвестування, спробуємо ознайомитися із вітчизняною венчурною сферою економіки з метою виявлення специфіки процесу венчурного інвестування та національних особливостей.

Венчурний бізнес в Україні перебуває лише на початкових етапах свого розвитку. Розвиток венчурної індустрії в Україні можна поділити на 2 етапи: з 1992 р. по 2001 р. та з 2001 р. по теперішній час. 2001 р. є переломним моментом, оскільки було прийнято Закон України «Про інститути спільного інвестування (пайові та корпоративні інвестиційні фонди)», який регламентує діяльність інститутів спільного інвестування, і, зокрема, вперше на законодавчому рівні визначає поняття венчурного фонду.

<sup>1</sup> EVCA Research Statistics — Investments // European Private Equity & Venture Capital Association. — 2009. [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.evca.eu>

Першим вітчизняним венчурним фондом був заснований у 1992 р., фонд «Україна», який здійснив інвестиції на суму 10 млн дол. США у 30 вітчизняних компаній<sup>1</sup>.

Згодом було засновано ще кілька венчурних фондів, серед яких слід назвати Western NIS Enterprise Fund (1995 р.), капіталізація якого становить 150 млн дол. США, і SigmaBleyzer (1994 р.), що управляє фондом UGF у розмірі 100 млн дол. Також ще одна вітчизняна венчурна компанія, що заслуговує на увагу і має широкую міжнародну мережу технологічних та інвестиційних партнерів, — це A Ventures (1994 р.). Ця компанія здебільшого інвестує на ранніх стадіях у побудову міжнародних технологічних компаній на основі українських інновацій та інженерних талантів. Венчурна компанія «ТЕХІНВЕСТ» була створена в березні 2004 року як правонаступник експортно орієнтованого венчурного бізнесу компанії AVentures. Інші венчурні фонди (серед яких Euroventures Ukraine Fund (1998 р.), Baring Vostok Capital Partners (1996 р.) та Commercial Capital Group (1995 р.)) оперують менш значними сумами — в межах 20—50 млн дол. США кожний.

Наступним кроком у процесі розбудови інвестиційного бізнесу можна визначити створення у 1995 році Української асоціації інвестиційного бізнесу (УАІБ). За пропозицією Європейської асоціації венчурного капіталу (EVCA) при УАІБ відкрито секцію венчурного капіталу, основне завдання якої — сприяти розвитку венчурного інвестування в Україні.

У більшості розвинутих країн майже половина венчурного капіталу (а в деяких країнах і більше) має національне походження, а в Україні частка вітчизняного венчурного капіталу є незначною. Більшість українських фондів створена або безпосередньо міжнародними організаціями, або ж у рамках міжурядових угод. У свою чергу приватні венчурні фонди поки що не набули значного поширення на вітчизняному ринку венчурного капіталу.

Початком другого етапу розвитку венчурної індустрії в Україні є 2001 р., а саме прийняття Верховною Радою Закону України «Про інститути спільного інвестування (пайові та корпоративні інвестиційні фонди)». Відповідно до даного документа недиверсифікований ІСІ закритого типу, який здійснює виключно приватне (закрите) розміщення цінних паперів ІСІ серед юридичних і фізичних осіб, є венчурним фондом. Участь фізичних осіб із пев-

---

<sup>1</sup> Кальченко О. М. Венчурний бізнес: зарубіжний та вітчизняний досвід / О. М. Кальченко. [Електронний ресурс] // Вісник Чернігівського державного технологічного університету — Чернігів: ЧДТУ, 2009. — № 35. — Режим доступу: [http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Vcndtu/2009\\_35/19.htm](http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vcndtu/2009_35/19.htm)



ними обмеженнями (фізична особа може бути учасником венчурного фонду виключно за умови придбання цінних паперів такого фонду на суму не менше ніж 1500 мінімальних заробітних плат) дозволена змінами до Закону України «Про інститути спільного інвестування (пайові та корпоративні інвестиційні фонди)», які набрали чинності лише з 13 лютого 2009 року<sup>1</sup>.

За даними Української асоціації інвестиційного бізнесу (УАІБ), станом на 2002 рік в Україні нараховувалося 3 венчурні фонди, кількість яких почала стрімко зростати: 20 у 2003 році, 68 у 2004 році, 199 у 2005 році та 377 у 2006 році. Тобто протягом 4 років відбулося збільшення у понад 125 разів. Це свідчить про зростання зацікавленості інституційних інвесторів у здійсненні венчурного інвестування та про стрімке розширення цієї галузі. Проте, як відзначає більшість аналітиків, збільшення кількості венчурних фондів в Україні пов'язане передусім не із зацікавленістю у фінансуванні інновацій, а зі спрощеною звітністю й пільгами в оподатковуванні.

У 2005—2006 та 2006—2007 рр. Світовим економічним форумом були проведені опитування, які досліджували ступінь доступності венчурного капіталу для підприємців, які мали новаторські високоризиковані проекти. Оціночною шкалою стали бали: 1 — недоступний, 7 — легкодоступний. У цілому було опитано 11 232 підприємців зі 125 країн світу у 2005—2006 рр. та 11 127 підприємців зі 127 країн у 2006—2007 рр. У середньому по країнах — членах Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) рівень доступності венчурного капіталу у 2005—2006 досягав 5,0, а у 2006—2007 — 4,7, у нових країнах — членах ЄС — 3,5 незмінно, у країнах Південно-Східної Європи — 3,0 і 2,8, відповідно, у країнах Співдружності Незалежних Держав — 3,0 і 2,8, зокрема в Україні — 3,2 незмінно<sup>2</sup>. За загальної тенденції до зменшення показника доступності венчурного капіталу в Україні його рівень залишився незмінним. Це можна вважати сприятливим чинником для подальшого розвитку вітчизняного венчурного бізнесу.

Згідно з дослідженням, проведеним бізнес-школою IESE за підтримки Ernst&Young «The Global Venture Capital and Private

---

<sup>1</sup> Про внесення змін до Закону України «Про інститути спільного інвестування (пайові та корпоративні інвестиційні фонди)» Закон України від 18 грудня 2008 року № 639-VI [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>

<sup>2</sup> Развитие предпринимательства в регионе ЕЭК ООН. [Електронний ресурс]. — Европейская экономическая комиссия ООН 2008 — Режим доступу: <http://www.un.org/tu/ecosoc/unesce>

Equity Country Attractiveness Index 2009/2010», за рівнем привабливості країни для успішного залучення венчурних інвестицій Україна в 2010 р. серед 66 держав включених до рейтингу, посідає тільки 63 місце — на рівні африканських країн у самому кінці списку між Кенією — 64 і Нігерією — 62. Щодо результатів даних досліджень вже у 2011 р., то наша країна погіршила свій рейтинг і серед 80 країн, що досліджувалися, опустилася на 68 місце (–5 пунктів порівняно з 2010 р.)<sup>1</sup>.

Найсуттєвішими факторами, що вповільнюють і внеможливають розвиток венчурного та прямого інвестування в Україні, є нерозвинутість ринку капіталу (13,2 %, тоді як у РФ і СС цей показник становить 46,5 і 26,4 %, відповідно), стан системи оподаткування — 18,8 % (у РФ — 93,1 %, у СС — 95,4 %) і відсутність системи захисту прав інвесторів і корпоративного управління. Також за оцінками аналітиків Ernst&Young, основними проблемами України як є значна складність відкриття бізнесу, так і його закриття, що супроводжується високим рівнем корупції та хабарництва. Україна не є привабливою для більшості іноземних інвесторів, оскільки не має розвинутого та ліквідного фондового ринку, де могли б вільно купуватися і продаватися об'єкти інвестування, система IPO є неактивною, фінансовий ринок країни в цілому нерозвинутий належним чином і не може ефективно виконувати свої основні функції.

На думку експертів, у нашої країни практично найгірші інвестиційні можливості в даному напрямі інвестування, а на європейському інвестиційному ринку Україна істотно поступається в конкурентоспроможності із залучення інвестицій країнам ЦСЄ та СНД. Так, для порівняння — в даному рейтингу у 2010—2011 рр. Польща посідає 31 та 36 місце, Чехія — 34 та 37, Угорщина — 37 та 40, Румунія — 47 та 60, РФ — 48 та 41 місце, відповідно.

Згідно із законодавством України ринок спільного інвестування представлений кількома видами інститутів спільного інвестування (ІСІ). Насамперед це пайові та корпоративні інвестиційні фонди, які поділяються на відкриті, закриті та інтервальні, а також можуть бути диверсифікованими чи недиверсифікованими. Зазначимо, що більшою мірою український ринок ІСІ представлений саме венчурними фондами.

---

<sup>1</sup> The Global Venture Capital and Private Equity Country Attractiveness Index 2011– [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.iese.edu/research/pdfs/ESTUDIO-143-E.pdf>

Динаміка кількості ІСІ, зокрема венчурних фондів в Україні показує щорічне зростання їх кількості. Так, протягом 2003—2011 років кількість зареєстрованих в Україні ІСІ збільшилась у 40 разів: з 29 — у 2003 році до 1178 — у 2011 році (рис. 4.5).

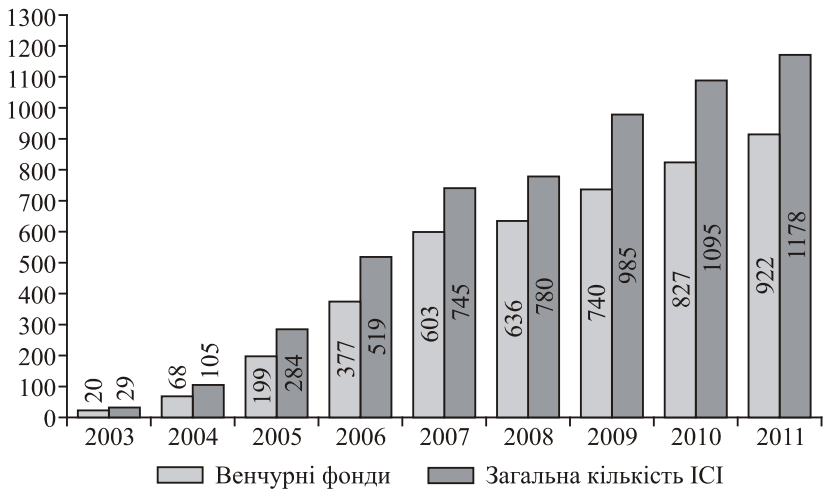


Рис. 4.5. Динаміка венчурних фондів та ІСІ в Україні протягом 2002—2011 рр.\*

\* Джерело: складено за матеріалами офіційного сайту Української асоціації інвестиційного бізнесу. [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.uaib.com.ua>

Щорічний приріст кількості інститутів спільного інвестування протягом аналізованого періоду становив не менше 5 %, а протягом 2006 року кількість ІСІ збільшилася на 44 %. Варто зазначити, що найбільшу питому вагу серед ІСІ протягом аналізованого періоду мають саме венчурні фонди (не менше 76 % від загальної кількості ІСІ), напрями інвестування яких вважаються найризиковішими. Це свідчить не лише про кількісні швидкі темпи розвитку ринку спільного інвестування в Україні, а й про зростання зацікавленості інвесторів у здійсненні венчурного інвестування та наявність можливостей для ефективного використання потенціалу даної галузі.

Значними темпами зростала і вартість активів ІСІ. Так з 2005-го до 2011 року вартість активів ІСІ зросла з 1 938,49 млн грн до 108 126,47 млн грн, причому темпи зростання вартості активів ІСІ за останні 3 роки сягали не менше 30 % на рік (рис. 4.6).

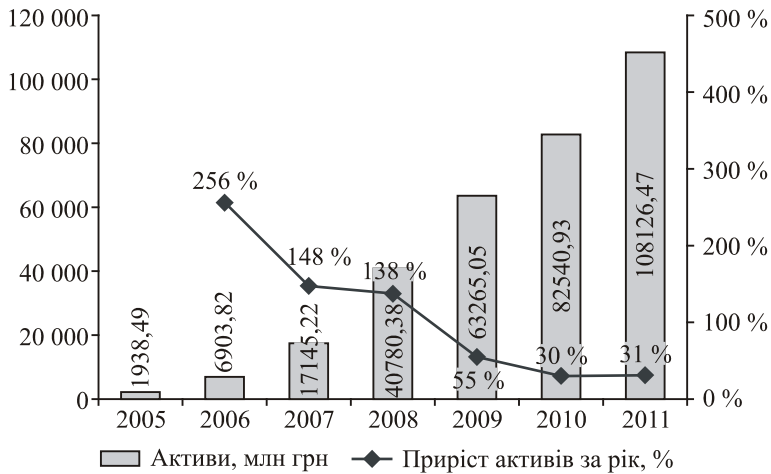


Рис. 4.6. Динаміка вартості активів ІСІ у 2005—2011 рр.\*

Протягом 2010 року сукупна вартість активів ІСІ зросла на 31 %, а в абсолютному вимірі приріст перевищив минулорічний показник (+19,28 млрд грн). Головними чинниками зростання були, як і у 2009-му, висхідна динаміка фондового ринку на річному проміжку, а також переважна частка закритих фондів, що практично не мають відтоку вкладень інвесторів.

Результатом таких змін на фоні зростання ВВП в Україні у 2010 році на 19,9 % (у фактичних цінах) ринок ІСІ продовжував посилювати свої позиції в економіці України, збільшивши відношення активів до ВВП із 9,04 % до 9,88 % (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

**ПОРІВНЯННЯ ОБСЯГІВ І ДИНАМІКИ АКТИВІВ ІСІ ТА КОШТІВ  
НА БАНКІВСЬКИХ ДЕПОЗИТАХ ІЗ ВВП У 2010 Р.**

Показники	31.12.2009		31.12.2010		Зміна	Зміна частки у ВВП, %
	млн грн	частка у ВВП	млн грн	частка у ВВП		
ВВП (у фактичних цінах)	913 345	—	1 094 607	—	19,85 %	—
Банківські депозити	327 743	35,88 %	414 238	37,84 %	26,39 %	5,46
Активи ІСІ	82 541	9,04 %	108 126	9,88 %	31,00 %	9,30

Так, порівняно з банківським депозитами, що зросли у 2010 році на 26,4 %, інвестиційні фонди також показали випередження: якщо частка депозитів у ВВП зросла на 5,5 %, то активів ІСІ — на 9,3 %. Така тенденція свідчить про дедалі більшу довіру населення та суб'єктів господарювання до інвестиційних фондів, темпи приросту активів яких порівняно з ВВП навіть перевищили темпи приросту банківських депозитів, що у свою чергу дає можливість прогнозувати подальше зростання ринку спільного інвестування.

Якщо проаналізувати динаміку вартості активів ІСІ у розрізі фондів, то у 2010 році, як і у 2009-му, найбільшими темпами зросли активи закритих невенчурних фондів (+38,8 %, +2,34 млрд грн), що зумовлено переважно підвищенням вартості цінних паперів в інвестиційних портфелях (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

**ДИНАМІКА ВАРТОСТІ АКТИВІВ ІСІ  
У РОЗРІЗІ ТИПІВ ФОНДІВ У 2010 р., млн грн**

Фонди	31.12.2009	31.12.2010	Зміна за рік	
			млн грн	%
Відкриті	240,72	286,07	45,35	18,84
Інтервальні	256,19	252,53	-3,66	-1,43
Закриті (невенчурні)	6 015,80	8 351,82	2 336,02	38,83
Усі (невенчурні)	6 512,71	8 890,41	2 377,70	36,51
Венчурні	76 028,21	99 236,05	23 207,84	30,53
Усі	82 540,93	108 126,47	25 585,54	31,00

А якщо звернути увагу на абсолютні показники, то найбільший приріст продемонстрували венчурні фонди, вартість їх активів зросла на 23,21 млрд грн (або 30,53 %). Також варто звернути увагу на те, що вартість активів венчурних фондів порівняно з іншими їх типами є найбільшою: 2010 року питома вага активів венчурних фондів у загальній сумі активів ІСІ становила 92 %. Така тенденція зумовлена більшою кількістю венчурних фондів в Україні порівняно з іншими типами, а отже, і більшою їх популярністю серед інвесторів.

Щодо структури активів ІСІ за інструментами у розрізі типів фондів, то варто зазначити, що найбільша питома вага у структурі активів невенчурних фондів належала цінним паперам:

63,90 % — у структурі активів відкритих фондів; 67,47 % — у структурі активів інтервальних фондів і 72,01 % — у структурі активів закритих невенчурних фондів, відповідно (табл. 4.8).

Таблиця 4.8

**СТРУКТУРА АКТИВІВ ІСІ ЗА ІНСТРУМЕНТАМИ  
У РОЗРІЗІ ТИПІВ ФОНДІВ У 2010 р., %**

Вид активу	Відкриті ІСІ	Інтервальні ІСІ	Закриті (невенчурні) ІСІ	Венчурні ІСІ
Грошові кошти та банківські депозити	27,41	24,20	6,60	2,85
Банківські метали	—	0,47	—	—
Нерухомість	—	—	0,31	2,23
Інші активи	8,69	7,86	21,08	59,64
Цінні папери	63,90	67,47	72,01	35,28
У тому числі:				
ОВДП	13,09	4,86	2,87	0,02
Облігації місцевих позик	5,20	0,69	0,06	—
Акції	36,74	53,91	56,04	10,28
Облігації підприємств	8,87	8,02	6,32	9,22
Ощадні сертифікати	—	—	0,45	15,76

Найбільшу питому вагу у структурі активів венчурних фондів у 2010 році мали «інші» активи (59,64 %), до яких можуть належати корпоративні права, позики, дебіторська заборгованість тощо. Оскільки венчурні фонди не підлягають вимогам диверсифікації, а напрями їх інвестування не обмежені порівняно з іншими типами фондів, то тенденція збільшення питомої ваги «інших» активів, імовірно, свідчить про вищу їх дохідність порівняно з цінними паперами та іншими традиційними інструментами інвестування диверсифікованих фондів.

Розглянемо докладніше зміни у структурі активів венчурних фондів. Структура активів венчурних ІСІ у 2010 році зазнала найбільших змін: абсолютну більшість на кінець року мали «інші» активи (у кінці 2008 року у них також була розміщена майже половина активів цих ІСІ). Натомість частки акцій, корпоративних облігацій та «інших» цінних паперів зменшилися практично

удвічі. Найвідчутніше змінилися такі позиції агрегованого портфеля венчурних фондів: «інші» активи (зокрема корпоративні права, позики, дебіторська заборгованість) — із 24,34 % до 59,64 %; нерухомість — із 1,12 % до 2,23 %; при цьому скоротилися: акції — із 20,45 % до 10,28 %; облігації підприємств — із 22,81 % до 9,22 %; «інші» ЦП (у т. ч. векселі, заставні) — із 26,72 % до 15,76 %; грошові кошти та банківські депозити — із 4,34 % до 2,85 %.

За даними УАІБ на 30.06.2011 р., структура активів венчурних фондів має такий вигляд (рис. 4.7).

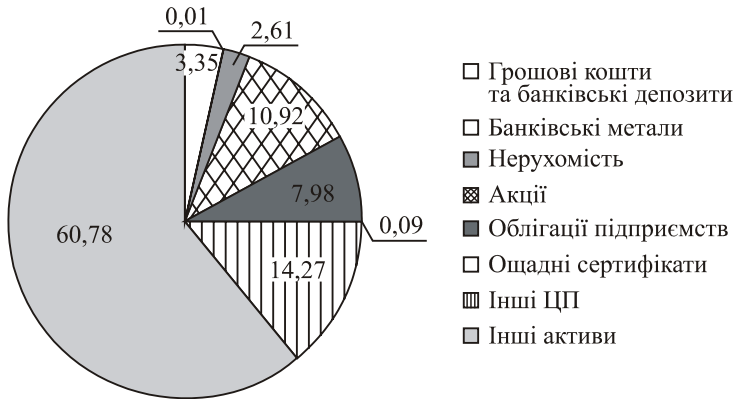


Рис. 4.7. Структура активів венчурних фондів у 2011 р.

Отже, виходячи з рис. 4.7, бачимо, що найбільшу питому вагу серед активів венчурних ІСІ мають інші активи (60,78 %), на другому місці — інші ЦП — 14,27 %, потім акції та облігації підприємств. Найменша частка активів належить банківським металам та ощадним сертифікатам. Така тенденція свідчить про наявність вільних інвестиційних ресурсів, які не задіяні у венчурному інвестуванні, тобто не виконують свого прямого призначення.

Статистичні дані демонструють, що порівняно з провідними країнами-лідерами венчурного бізнесу, де венчурні інвестиції переважно спрямовані в інноваційну сферу, в Україні така тенденція відсутня. Натомість усі вітчизняні венчурні фонди віддають перевагу низько- та середньоризиковим короткостроковим операціям з фінансовими активами та нерухомістю, а сфера новітніх технологій не отримує належної уваги з їх боку. Проведений аналіз діяльності венчурних фондів засвідчує основні напрями

інвестування: будівництво, торгівля, готельний і туристичний бізнес, переробка сільгосппродукції, страхування, інформатизація (рис. 4.8). В Україні практично відсутні стартові вкладення і вкладення в інновації, а переважають інвестиції в розвиток компаній<sup>1</sup>.



Рис. 4.8. Структура венчурних інвестицій в Україні за галузевою спрямованістю у 2011 р.

Низька активність венчурного інвестування в Україні пов'язана з відсутністю розвинутої інфраструктури венчурного ринку. Так, відсутнє стимулювання зацікавленості інституційних інвесторів в участі у венчурному інвестуванні. Якщо в США та Європі пенсійні фонди та страхові компанії є одним з найпотужніших інвесторів венчурного капіталу, то в Україні зовсім протилежна ситуація. В умовах невизначеності, нестабільності та високого ризику банки не прагнуть інвестувати в довгострокові ризиковані проекти, до того ж, без гарантій. Пенсійні фонди за законодавством України можуть інвестувати тільки в державні цінні папери, банківські депозити, нерухомість та акції квотованих компаній. Страховий бізнес в Україні протягом останнього десятиріччя розвивається більш високими темпами, але він менш розвинутий, ніж у США і Західній Європі. Ситуація на внутрішньому ринку венчурного інвестування України зміниться на краще за умови, наприклад, доступності ресурсів недержавних пенсійних фондів, на користування якими нині існує обмеження.

Отже, здійснивши аналіз особливостей розвитку вітчизняного ринку венчурного капіталу, зазначимо, що український венчур-

<sup>1</sup> Череп А. В. Світові тенденції розвитку венчурної індустрії: сучасний погляд / А. В. Череп, В. О. Лізгунова // Вісник ЖДТУ. — № 2 (52). — 2010. — С. 299—301.



ний бізнес є лише формальним, відсутні його найважливіші характеристики — інноваційна спрямованість, висока ризикованість і класична орієнтація на інноваційні проекти, співпраця з технопарками, бізнес-інкубаторами та ВНЗ, викривлено мету застосування венчурних інвестицій.

Висновок: доцільно розробити рекомендації щодо організації українських і міжнародних венчурних ярмарків, орієнтованих на залучення інвестицій у перспективні високотехнологічні проекти, розвиток об'єктів інноваційної інфраструктури та міжнародного ділового співробітництва. Венчурний капітал відіграє надзвичайно важливу роль у розвитку таких галузей, як енергоощадні та інформаційні технології, медицина, біотехнології, напівпровідники та ін. Саме тому розвинута венчурна індустрія дасть змогу державі посісти гідне місце на світових ринках передових технологій.

---

**ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ  
ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
В УКРАЇНІ**

**5.1. Визначення напрямів підвищення ефективності  
використання державних і приватних фінансових ресурсів  
(з урахуванням закордонного досвіду)**

---

Україна є кращою з відкритою економікою, конкурентне становище якої у період адаптації до світових глобалізаційних процесів визначатиме наявність інноваційного потенціалу й ефективність його фінансового забезпечення.

Отже, за умов глобалізації Україна має виробити чітку стратегічну політику свого надійного позиціонування на глобальному і європейському рівнях. Її мають спрямовувати на чутливе випереджальне реагування на динамічні зміни, що відбуваються у світовій економіці, з метою здійснення цілеспрямованих заходів для забезпечення виходу української економіки на високий рівень міжнародної привабливості і здатність сталого розвитку за інноваційною моделлю.

Успіх інноваційної політики України на глобальному ринку мають визначати обсяги фінансових ресурсів, які вона отримує ззовні, а також із внутрішніх джерел для реалізації інноваційних проектів з метою розвитку вітчизняного високотехнологічного виробництва, динаміка зростання частки високотехнологічного експорту, підвищення зацікавленості зарубіжних компаній і висококваліфікованих спеціалістів у співпраці з українськими підприємствами. У цьому аспекті необхідно обґрунтовано підходити до питання визначення пріоритетних напрямів стимулювання інноваційної діяльності.

У другому розділі ми з'ясували, що формування фінансового забезпечення інноваційних проектів здійснюють у розрізі конкретних складових елементів у відповідності до виокремленої нами структури. У зв'язку із цим на рис. 5.1 схематично окреслено процес формування фінансового забезпечення інноваційних про-

ектів, що містить його елементи (джерела, форми фінансування та важелі впливу), які дістають своє відображення на макро- та мікрорівнях економічної системи.

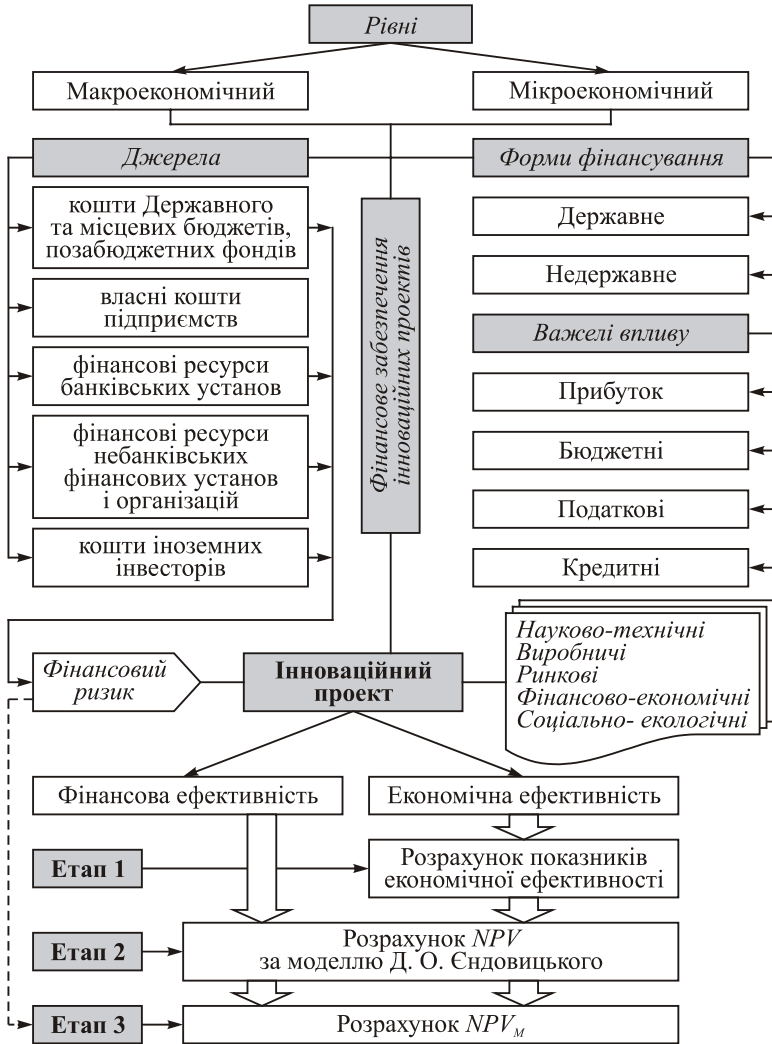


Рис. 5.1. Структурна схема формування фінансового забезпечення інноваційних проектів\*

Щодо критерію ефективності, то він є достатньо складним поняттям у зв'язку із практичною неможливістю однозначного його визначення і трактування. Дискусійним також є застосування поняття ефективності за здійснення аналізу фінансового забезпечення інноваційних проектів. Дотримуючись викладених теоретичних положень і проведених математичних досліджень, вважаємо, що ефективність його використання потрібно аналізувати ґрунтуючись на динаміці процесу формування із наступним його використанням з інноваційною метою (здійсненням інвестицій, забезпечення відповідними фінансовими ресурсами) — на макрорівні, та на оцінці ефективності інноваційних проектів на основі врахування фінансового ризику, що дозволить урахувати ризик структури капіталу при прийнятті інвестиційних рішень — на мікрорівні.

Незважаючи на достатньо умовний характер і специфіку бачення відображених процесів і зв'язків, запропонована структурна модель формування фінансового забезпечення інноваційних проектів, на наш погляд, може слугувати зручним інструментом його дослідження.

Надалі акцентуватимемо увагу на макроекономічних аспектах формування фінансового забезпечення інноваційних проектів і визначенні у цьому розрізі напрямів стимулювання інноваційної діяльності.

Ураховуючи зазначене, перейдемо безпосередньо до їх визначення у контексті ключових елементів.

Одним з елементів системи фінансового забезпечення інноваційних проектів є державні фінансові ресурси, проблемні аспекти яких були розглянуті у другому розділі. Аналіз показав, що інноваційна політика України містить обмежений набір інструментів, структура яких свідчить про наявність значного наголосу на прямих державних заходах, передусім — на безпосередньому виділенні коштів на ті чи ті проекти та програми, що містять інноваційні чи науково-технічні компоненти. Заходи непрямого стимулювання інноваційної діяльності, і, зокрема, створення об'єктів інтелектуальної власності, практично не працюють в економіці, що робить державну політику недостатньо ефективною.

Відтак зосередимося на напрямках усунення недоліків і стимулювання залучення державних фінансових ресурсів для реалізації інноваційних проектів.

З метою здійснення ефективної державної підтримки прикладних досліджень і розробок, які мають важливе значення для країни, необхідно:

— створити Фонд підтримки прикладних досліджень і розробок, у межах якого на засадах самостійності (незалежності від

міністерства або відомства) мають об'єднатися наукові установи. За прикладом Європи склад постійних учасників цього фонду має формувати і переглядати уряд країни. Включені в реєстр наукові установи мають право отримувати на виконання державних замовлень до 50 % загального обсягу виконаних ними НДДКР;

— розробити, законодавчо закріпити і ввести в дію інструменти стимулювання інвестицій у наукові дослідження та розробки, подібні до тих, які застосовують у розвинутих країнах (вилучення з бази оподаткування підприємств і організацій коштів, витрачених на наукові дослідження і розробки або на підтримку навчальних закладів, прискорена амортизація наукових приладів та експериментального обладнання науково-дослідних установ та інноваційних підприємств);

— відновити діяльність Державного інноваційного фонду, передбачивши його наповнення шляхом певних відрахувань від валового доходу (доцільними для України, на думку науковців, є 1,5—2 %) усіх платників податку;

— вдосконалити систему науково-технологічних пріоритетів за допомогою запровадження їх ієрархії зі специфічними для кожного її рівня механізмами державної підтримки і відповідальності за їх реалізацію;

— запровадити надійну систему моніторингу науково-технологічної та інноваційної діяльності, відслідковування ходу реалізації державних пріоритетів у цій сфері.

Необхідно забезпечити цільову орієнтацію економічних стимулів безпосередньо для підприємств, що впроваджують інновації. Для підприємств, які бажають уперше розпочати інноваційну діяльність, необхідно створити механізм державної фінансової підтримки на умовах пільгових субсидій, а в окремих випадках — безоплатності. При цьому, недоцільно підтримувати всю інноваційну сферу через пряме фінансування витратного характеру за рахунок бюджетних коштів. Як виняток варто вважати лише галузь, що пов'язана з фундаментальними науковими дослідженнями та обмеженою кількістю інноваційних — переважно високотехнологічних — проектів пріоритетної спрямованості, здатних забезпечити концентрацію коштів у точках економічного зростання.

Бюджетні асигнування на ці проекти доцільно надавати у вигляді контрольованих грантів чи субвенцій на конкурсних засадах через уповноважені державою інноваційні фонди і структури — інкубатори, технопарки тощо. При цьому, кожен з таких проектів має отримувати державне фінансування лише частини

первісної вартості проекту (наприклад, до 75 %) і лише на перших стадіях життєвого циклу інновації, тобто, як правило, до двох, максимум до трьох років, із подальшим залученням інших джерел — внутрішніх, із приватного сектора.

З метою недопущення розпорошення фінансових та інтелектуальних ресурсів необхідно визначити державні пріоритети розвитку науки й інновацій. Для цього необхідно провести всебічний технологічний аудит вітчизняних підприємств, визначити потенційні їх можливості і необхідні потреби для піднесення інноваційної активності.

Зазначимо, що підтримувати на однаковому рівні ці напрями неможливо. Для вирішення цього необхідно: по-перше, сформулювати певну ієрархію пріоритетів — відповідно до першочерговості або невідкладності; по-друге, визначити специфічні способи і масштаби державної підтримки або стимулювання, а також рівнем відповідальності за їх реалізацію.

В Україні законодавчо визначають пріоритети, але реальна їх підтримка практично відсутня. З одного боку, вони стають фундаментом державної політики, а з іншого — допомагають зорієнтуватися підприємцям у пошуку найперспективніших напрямів. Реалізацію такої політики мають здійснювати через прямі бюджетні програми, податкові інструменти, державне замовлення на високотехнологічну продукцію, створення інфраструктури для підтримки інноваційної діяльності.

Конкретною формою такого стимулювання і практичної організації співпраці науки і промисловості, а також держави і приватного сектора мають стати комплексні інноваційні програми, фінансовані на паритетних засадах — частково з державного бюджету і за рахунок зацікавлених підприємств та інвесторів.

Що ж до визначення масштабів необхідних інвестицій і конкретизації тих напрямів, які насамперед будуть максимально підтримані державою, то їх мають визначити за проведення конкурсу науково-технічних програм і проектів. Це має бути обумовлено умовами конкурсу, в яких необхідно наголосити, що в рамках оголошених пріоритетів державне фінансування отримають лише ті запропоновані програми, які спрямовані на розробку та впровадження критичних для економіки й національної безпеки технологій або створення і виведення на світовий ринок конкурентоспроможних вітчизняних товарів, матимуть серйозне техніко-економічне обґрунтування, до здійснення критичного аналізу якого мають залучати не лише фахівців даного напрямку, а й економістів, маркетологів, екологів.

Зазначимо, що затвердження пріоритетів фіксує, у розвитку яких напрямів зацікавлена держава, проте не означає автоматичного формування державних програм з кожного з них. Після оголошення цих переліків мають оголошувати конкурс на формування державних науково-технічних й інноваційних програм, і лише ті проекти (програми), які оцінено експертизою як найрезультативніші і реальні, мають змогу отримати фінансування з державного бюджету. При цьому, якщо науково-технічні програми виконують практично повністю за бюджетні кошти, то інноваційні — на паритетній основі: держава бере на себе не більше половини вартості відповідних робіт, решта — за рахунок зацікавлених виробничих підприємств або кредитів, узятих під їх відповідальність.

Крім того, запровадження зазначеної програми має стати основною фінансовою компонентою для створення всієї інфраструктури підтримки інноваційної діяльності, забезпечувати формування і розвиток інноваційних структур. Необхідно також ураховувати, що держава може надавати значну підтримку інноваційній сфері, і зокрема інноваційним підприємствам, не тільки в грошовій або речовій формі. Вирішальне значення для успішної інноваційної діяльності можуть мати передача інтелектуальної власності, що перебуває у віданні державних структур — ліцензій на державні патенти, результати НДДКР, виконаних у державних інституціях і на державні кошти, система інформаційно-консалтингової допомоги інноваційним підприємствам.

Проте з бюджету потрібно фінансувати тільки соціально важливі інноваційні проекти, які впливають на рівень розвитку економіки загалом. Безповоротне виділення бюджетних коштів має бути винятком із загальних правил надання бюджетних грошей на кредитних принципах терміновості, поворотності і платності. Для підвищення віддачі від коштів, виділених із державного бюджету, доцільно керуватися ще й такими принципами вкладання фінансових ресурсів, як *принцип швидкої віддачі*, згідно з яким кошти вкладають в інноваційні проекти, які перебувають на стадії реалізації, або в проекти, які потребують незначної розробки; *принцип розподілу за часовим лагом*, згідно з яким інвестують інноваційний проект, який потім впливає на всі сфери економіки. За умов нестачі наявних ресурсів для повноцінної підтримки інноваційних проектів цей підхід є актуальним.

З метою задіяння приватних джерел для фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності необхідним є запровадження низки законів про науково-технічну та інноваційну дія-

льність, якими мають бути внормовані принципи й правовий статус приватних джерел фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності. А саме:

— унормування акціонерного фінансування, яке передбачає додаткові емісії цінних паперів під певні інноваційні проекти та програми;

— оскільки частка кредитування є вагомою в структурі фінансування (другий вид), слід приділити увагу програмному підходу до зацікавленості банків й інших фінансово-кредитних установ інноваційним фінансуванням;

— створення мережі венчурних та інноваційних фондів як центрів ризикового кредитування;

— створення «фонду фондів», який акумулював би кошти з приватних і державних джерел і розподіляв би їх між іншими фондами, які б у свою чергу спрямовували їх на відповідні напрями фінансування згідно з програмами та іншими чинниками;

— створення державно-приватної страхової компанії, яка б здійснювала страхування венчурних проектів від збиткових результатів, притаманних цій ризикованій діяльності;

— застосування механізму державно-приватного партнерства підприємств з метою залучення недержавних джерел фінансування інноваційної та науково-технічної діяльності на програмній основі. Це зумовлено особливостями реалізації механізму партнерських відносин, який передбачає передачу приватному сектору функцій, пов'язаних із витратами на інноваційну діяльність, і дозволило б зменшити бюджетне навантаження та досягти послаблення гостроти багатьох соціально-економічних проблем.

Основними механізмами розвитку державно-приватного партнерства в інноваційній сфері, що забезпечують стимулювання зростання інноваційної активності організацій, мають стати такі:

— угоди кооперації у створенні інноваційної продукції за державної гарантії збереження коштів інвесторів у валюті, визначеної інвестором за умов інноваційного фінансування проектів національного значення з виробництва високотехнологічної продукції в галузях, що забезпечують світову перевагу;

— створення з державною участю інноваційних банків, що працюють на відсотках від прибутку фінансованих підприємств;

— безкоштовна передача виняткових прав на інтелектуальну власність, що належить державі, виробникові інноваційної продукції за умови організації виробництва на території України;

— формування державного ринку інноваційних товарів і послуг;



— створення змішаних компаній або приєднання державних секторів і приватних партнерів до компанії, яка вже працює;

— стимулювання інноваційної активності за рахунок розвитку системи держзамовлень, які мають бути розподілені серед представників дрібного і середнього бізнесу;

— сприяння держави економічному розвитку територій у напрямі реалізації інфраструктурних проектів як ядра інноваційних кластерів.

Щодо власних коштів підприємств як елемента системи фінансового забезпечення інноваційних проектів, зазначимо, що зростання його ваги у процесі формування останнього є можливим лише у випадку якнайшвидшого подолання наслідків фінансово-економічної кризи і розв'язання властивих вітчизняним підприємствам і галузям проблем. Ідеться про високу енерговитратність, застарілість обладнання і брак інноваційних технологій, прогалини у менеджменті та фінансовій політиці.

Нинішня система оподаткування є гальмівним чинником щодо зростання ролі власних коштів підприємств у загальній структурі фінансового забезпечення інноваційних проектів і негативно впливає на рентабельність.

Зазначимо, що в Податковому кодексі України передбачено запровадження системи пільг з податку на прибуток підприємств, проте доцільність цього викликає заперечення, оскільки така система податкових пільг є обтяжливою для держави, невиваженою і суперечливою. Передбачений у Кодексі кредит лише за назвою є інноваційно-інвестиційним, він не передбачає стимулювання інвестицій лише в інноваційні проекти, що, на наш погляд, було б доречним і актуальним.

Варто вдосконалити механізм надання інноваційно-інвестиційного податкового кредиту, оскільки передбачено надання кредиту на всю суму інвестицій, що спричинить великі втрати бюджету. На наш погляд, враховуючи досвід розвинутих країн, доцільніше нараховану суму податку зменшувати не на всю суму витрат на інвестиції (або їх приросту), а лише на її частину (сума пільги дорівнює сумі витрат на інвестиції (приросту витрат на інвестиції), помноженій на ставку податкового кредиту).

Система податкового стимулювання має бути збалансованою та узгодженою з бюджетними методами стимулювання. Якщо бюджетну підтримку надавати лише пріоритетним інноваційним проектам, то їх податкове стимулювання має мати універсальний характер — застосовуватися до суб'єктів, що розробляють і впроваджують інновації у всіх видах економічної діяльності.

Доцільність такого підходу ґрунтована на тому, що інноваційно-інвестиційними податковими пільгами зможуть скористатися прибуткові підприємства базових галузей економіки, у яких є необхідні фінансові ресурси для інвестицій в інновації. А нові високотехнологічні підприємства не мають достатніх власних ресурсів і потребують бюджетних інвестицій. Отже, необхідні стимули для заохочення переливу капіталу у ці підприємства з інших галузей, наприклад, диференційовані ставки інвестиційного податкового кредиту для підприємств різних галузей. Це сприятиме поліпшенню інвестиційного клімату в країні і підвищенню її привабливості для іноземних інвестицій.

Пріоритетним напрямом є вдосконалення державної амортизаційної політики, яка не в повному обсязі відповідає вимогам сьогодення, оскільки значна частина амортизаційних відрахувань використовується не за їхнім економічним призначенням. Кошти амортизації витрачаються не на відтворення основного капіталу, а на споживання. Норми прискореної амортизації, що фактично нав'язуються підприємствам, є не вигідними для збиткових підприємств, яких в економіці понад 46,3 %. Прискорена амортизація не є вигідною і в умовах відсутності платоспроможного попиту, коли зростання собівартості продукції веде до відмови споживачів від користування цією продукцією. Слід констатувати, що статистична інформація щодо амортизаційних відрахувань та їх використання не завжди є достовірною, а інколи — суперечливою.

Для забезпечення дієвості стимулів на основі реформування державної амортизаційної політики необхідним є: 1) надання підприємствам компетенції щодо самостійного вибору методів амортизації і вільного переходу з прискорених методів на рівномірний у будь-який час; 2) максимального скорочення адміністративних обмежень на проведення прискореної амортизації (за винятком заборони на право проведення прискореної амортизації для підприємств, ціни на продукцію яких регулюються державою), зокрема дозволити її проведення для активної частини основних фондів незалежно від термінів введення їх у дію; 3) перегляду амортизаційних норм у бік їх збільшення для активної частини фондів з огляду на високу зношеність основного капіталу; 4) запровадження амортизаційного діапазону з метою надання можливості підприємствам самостійно обирати термін списання власних основних фондів, але у межах визначеного державою коридору.

З метою спрямування власних ресурсів підприємств і фінансових ресурсів, які обертаються на фінансовому ринку, в напрямі

ризикованої інноваційної діяльності необхідне створення системи відповідних стимулів. У світовій практиці фінансові інститути, які беруть участь у фінансуванні інноваційної діяльності, отримують додаткові стимули. Така система стимулювання передбачає:

- державні замовлення на проведення НДІР;
- реалізацію спільних інноваційних проєктів на паритетних засадах між підприємствами, державою та іншими учасниками;
- податкове стимулювання здійснення суб'єктами господарювання витрат на інноваційну діяльність (дослідний податковий кредит, пільгове оподаткування доходів від кредитування пріоритетних секторів економіки тощо);
- компенсація відсоткових ставок за кредитами інноваційного спрямування;
- надання державних гарантій у разі надання кредиту на інноваційні цілі та випуск цінних паперів під реалізацію інноваційних проєктів;
- страхування кредитів на інновації тощо.

Багато із зазначених заходів були закріплені в нормативно-правових актах, які регулюють науково-технічну та інноваційну діяльність в Україні, однак більшість із них залишається лише задекларованою, а наприклад, норми щодо пільгового оподаткування взагалі ліквідовані. Гарантійний механізм має обмежену дію, оскільки відсутня чітка стратегія надання таких гарантій по інвестиційно-інноваційних кредитах, не розроблено методологічної бази.

Як свідчить досвід промислово розвинутих країн, ефективним інструментом підтримки науково-технологічної та інноваційної діяльності є державне гарантування повернення кредитів. Він поки що належно не поширений в Україні. Гарантування відбувається за різними схемами, які умовно можна поділити на дві групи. Відповідно до першої держава гарантує повернення кредитів, наданих комерційними банками, згідно з другою — для гарантування створюють спеціальні інститути.

Для України важливим є вивчення всіх можливих схем здійснення державного гарантування з метою використання позитивного досвіду<sup>1</sup>. Так, у Великій Британії держава бере на себе зобов'язання із гарантування повернення 85 % наданого кредиту. Кредити надаються основними кліринговими банками країни те-

---

<sup>1</sup> Рациональне фінансування науки як передумова розбудови знаннєвого суспільства в Україні / ред. Маліцький Б. А. — К.: Фенікс, 2004. — 32 с.

рміном від двох до семи років. Особливістю такого гарантування є сплата банками державі спеціальної ризикової премії в розмірі 2—2,5 % від негарантованої частини кредиту замість наданих урядових гарантій.

У Німеччині діють державні гарантії по кредитах, наданих комерційними банками. Надання таких гарантій проводиться опосередковано спеціалізованими гарантійними банками на 80 % від суми кредиту. Кредити надаються на термін до 15 років. З метою підтримки інноваційного бізнесу малим і середнім фірмам у Німеччині для формування власного капіталу надаються кошти державними банками. Так, Німецький банк вирівнювання надає кредити здебільшого для створення нових фірм за умови наявності у фірми власних коштів не менше 15 % від вартості проекту. Кредити можна також отримати без жодних гарантій і застави на строк до 20 років у розмірі 25 % вартості проекту за умови позитивної його оцінки. Банк кредитів на відновлення надає інвестиційні кредити в розмірі до 75 % вартості проекту фірмам, які вже отримали стартову допомогу на формування власного капіталу.

У Франції створено єдиний спеціалізований інститут поручительства — Французька компанія з гарантій для венчурного фінансування. За юридичним статусом — це спеціалізована фінансова установа у формі акціонерного товариства, в якій державі належать 45 % капіталу, решта — банкам і страховим товариствам. Гарантуванню підлягає від 40 до 75 % кредиту залежно від страхового випадку.

Отже, використання інструментів державного гарантування повернення кредитів — один з найперспективніших шляхів залучення банківських ресурсів до фінансування інноваційної діяльності. Державне забезпечення повернення кредитів ґрунтується переважно на авторитеті держави як безперечно платоспроможного й відповідального гаранта.

Отже, фінансові інститути, забезпечуючи механізм опосередкованого фінансування в рамках фінансового ринку, сприяють інноваційному розвитку національного виробництва, встановленню зв'язків між індивідуальними інвесторами та підприємствами, що використовують інновації. Питання стимулювання інвестування інноваційної діяльності не вирішені на сьогоднішній день і вимагають подальших розробок з метою створення необхідного арсеналу стимулів та їх ефективної реалізації. Заходи щодо стимулювання недержавного інвестування науково-технологічної та інноваційної діяльності повинні гармонійно поєдну-

ватися з традиційними підходами прямої бюджетної підтримки і створювати можливості активного спрямування усіх наявних джерел ресурсів на інноваційне оновлення виробництва. Адже від обсягів оновлення основного капіталу залежать темпи та обсяги нарощування валового внутрішнього продукту, а отже, й економічне зростання країни в цілому.

У сучасній економіці впровадження новітніх розробок у виробництво стримує також відсутність фінансово-кредитного забезпечення. Бюджетне фінансування науки і його практична реалізація в Україні недостатні, оскільки державні інвестиції до НДДКР покривають реальні потреби на 20 % і є замалими для досягнення стійкого та помітного ефекту. Законодавством передбачено, що відрахування до науково-дослідної сфери дорівнюють 1,7 % ВВП, проте реальний показник не перевищує 0,5 %. Банківська система надання кредитів у цій сфері фактично не працює, оскільки специфіка інноваційних проектів не відповідає умовам банків, серед яких: високі відсотки, короткий термін, велика застава, тоді як капітал інноваційного підприємця нематеріальний — це технології. Крім того, українські банки є універсальними і мають порівняно невеликий обсяг власного капіталу, низька питома вага якого в активах, переважання короткострокових пасивів, гострота проблеми ліквідності активів — обмежують можливість довгострокових вкладень в інноваційні проекти. Тому звичайні банки не є потенційними кредиторами підприємців, які працюють у сфері високих технологій.

Відтак існує необхідність у створенні спеціалізованих інноваційних банків за участю приватного капіталу, для якого є обов'язковим пільгове оподаткування, спрямоване зокрема на реінвестування прибутків, і залучення до експертних комісій висококваліфікованих фахівців, які б могли забезпечити достовірні економічні прогнози для впроваджуваного продукту та ринкової кон'юнктури, оскільки специфікою інноваційного підприємництва є його надзвичайно високий ризик, і надприбутки, що їх забезпечують успішні проекти.

З метою ліквідації перешкоди між інноваційним попитом, підприємствами та кредитними ресурсами банківських установ доцільно:

- використовувати консорціумне кредитування — строкове добровільне об'єднання банків і підприємств для реалізації масштабних цільових програм і проектів на основі узгодження спільності економічних інтересів, рівноправ'я учасників, свободи вибору організаційної форми об'єднання й організації відносин на

договірній основі. Це дасть змогу нівелювати основні суперечності банківської системи — дефіцит сукупного банківського капіталу;

- розробити механізм залучення фінансових ресурсів заощаджень населення, залучених ПАТ «Державний ощадний банк України» для кредитування імпортозаміщуваних і технологічно передових виробництв з одночасним використанням системи гарантій і пільг;

- застосувати пільгову ставку оподаткування прибутку кредитних організацій у частині доходів, отриманих від кредитування промислового сектора;

- знизити фонд обов'язкових резервів у центральному банку на суму залучених коштів, еквівалентну сумі кредитів, розміщених у приватному секторі економіки;

- надавати для кредитування інноваційних проектів банками цільові ресурси центрального банку за більш низькими ставками;

- відносити на фінансові результати за підсумками року частини доходу, отримані від повернення довгострокового кредиту, тобто необхідна розробка механізму «відкладеного прибутку», що не призводить до погіршення показників фінансової звітності кредитної організації.

Проте і за наявності таких пільг банки в сучасних умовах не зацікавлені у фінансуванні інноваційної діяльності підприємств, віддаючи перевагу короткостроковому кредитуванню експортно-імпортних і торгово-закупівельних операцій.

Враховуючи усе зазначене, доцільно поєднувати методи індикативного стимулювання переливу банківського капіталу зі сфери обігу до сфери довгострокового інноваційного інвестування з часовими адміністративно-правовими регуляторами, встановлюваними Міністерством фінансів України як для банків, так і для інноваційних підприємств. Вважаємо, що для банків можна встановити примусове спрямування частини отриманого прибутку на формування позабюджетних інноваційних фондів із системною експертизою пропонованих інноваційних проектів і моніторингом використання коштів цих фондів. Доцільним є застосування до банків, що кредитують інноваційні проекти, пільгового оподаткування, забезпеченого державною та приватною гарантією повернення кредитів за допомогою державних дотацій, застави й інноваційних фондів.

З огляду на незначний фінансовий потенціал банківської системи України і відповідні можливості для кредитування інноваційних проектів існує необхідність у модернізації ринків капіталу

на підставі законодавчого та інституційного забезпечення діяльності небанківських фінансово-кредитних установ для акумуляції сукупних національних заощаджень і їх спрямування на реалізацію інноваційних проєктів.

Погоджуємося з думкою тих економістів, які пропонують дозволити банкам використовувати на інноваційне інвестування частину коштів (у % до загальної суми резервів) з обов'язкових резервів. Тим паче, що резервні вимоги до вітчизняних банків порівняно з індустріально розвиненими країнами є високими. Якщо в ЄС резервна ставка коливається в діапазоні від 0 до 2 %, то в Україні наприкінці 2002 р. вона коливалася від 0 до 14 %.

Окрім того, у країнах з розвинутою ринковою економікою резервні ставки диференційовані за видами депозитів. Наприклад, у США норма резервів щодо транзакційних депозитів (поточних депозитів) від 0 до 54 млн дол. США становить 3 %, а понад 54 млн дол. США — 10 %, у Великій Британії норма резервування дорівнює 0,35 %. Основний критерій диференціації — це вид депозитів, а саме: термін (транзакційні чи строкові депозити), вид валюти (національна чи іноземна), джерело (банківські депозити чи небанківських установ), власник депозиту (резидент чи нерезидент) тощо.

Зазначимо, що в розвинутих країнах частка витрат приватних компаній на фінансування впровадження наукових розробок у виробництво щорічно зростає. Наприклад, у Фінляндії, яка стала завдяки активній державній політиці інноваційно активною та конкурентоспроможною країною, загальні інвестиції до науково-технологічної сфери становлять понад 3,5 % ВВП. Їх здійснюють як високоефективні державні інвестиційні установи (Національне технологічне агентство, Фінський національний фонд), так і мережа приватних венчурних установ і так званих «бізнес-янголів». Це дає змогу розподіляти частку у власності і прибутку технологічної компанії таким чином, що третину отримує розробник, третину менеджер, стільки ж венчурний інвестор.

Виходячи з того, що виникнення венчурного інвестування інноваційного процесу у сфері приватного сектора без допомоги держави є нереальним, необхідно забезпечити початкове формування структур венчурного капіталу на базі державного сектора, а також за рахунок формування сприятливих умов для функціонування іноземних структур.

З огляду на це домінувати має державна політика щодо підтримки розвитку ефективної варіації венчурних інвестицій, яка має впливати на вибір потенційних агентів венчурних інвестицій

через коригування економічних чинників (сприяння скороченню витрат і зростанню прибутковості користувачів ефективної варіації венчурних інвестицій) і психологічних (цілеспрямоване подолання недовіри і формування престижності та емоційної привабливості венчурних інвестицій у вітчизняні інноваційні проекти).

Вплив на створення умов для залучення потенційних учасників ринку венчурних інвестицій (як донорів, так і акцепторів) передбачає необхідність: 1) сприяння розвитку пропозицій інноваційних проектів, готових для прийняття венчурних інвестицій. Інструментами для цього, як свідчить світова практика, є фонди «посівного» інвестування, базовані на бюджетних ресурсах; 2) розвитку інфраструктури інноваційної діяльності, що є інструментом скорочення сукупних (трансформаційних і трансакційних) витрат індивідуальних учасників венчурних інвестицій. Джерелом стартових інвестицій у розвиток інфраструктури (бази даних, технопарки, інкубатори, інноваційні та науково-технічні центри, агенції з трансферу технологій, консалтингові структури, спеціалізовані фондові біржі тощо) є також бюджетні кошти, виокремлені в межах відповідних програм.

Як інструменти впливу на психологічні чинники вибору потенційних агентів венчурних інвестицій мають бути використані заходи інформаційно-демонстраційного характеру: формування «історій успіху» для венчурних інвестицій у вітчизняні інноваційні проекти і поширення відповідної інформації в суспільстві; зниження невизначеності у сфері венчурних інвестицій через включення відповідних курсів щодо фахових освітніх програм; розвиток практики обміну студентами та стажування фахівців за кордоном.

Зазначене потребує низки державних підходів, серед яких:

— створення правової основи для діяльності венчурних фондів, оскільки досі не прийнято нормативних актів, що регламентують їх діяльність, а також для венчурного інвестування страховими компаніями і пенсійними фондами;

— розробку методів прогнозу ефекту від інновацій;

— частково або в повному обсязі державне фінансування технічних експертиз і оцінки представлених проектів;

— фінансові стимули для інвесторів, які вкладають кошти в підприємства, що не котируються на фондовій біржі, у формі податкових пільг і державних гарантій під кредити й інвестиції для підприємств, безованих на прогресивних технологіях;



— активізація вторинного фондового ринку з метою забезпечення ліквідності інвестицій у венчурний капітал і надання змоги проінвестованим підприємствам отримувати подальше інвестування;

— заохочення рівномірнішого розподілу інвестиційно ризикового капіталу по регіонах для зниження високого рівня концентрації ризикового капіталу й інвестицій у певних регіонах країни.

Залучення іноземних інвестицій до розвитку вітчизняної інноваційної сфери мають здійснювати за допомогою таких заходів:

- поліпшення загальних умов для інвестицій в економіку України;

- створення законодавчих норм, ідентичних для вітчизняних та іноземних інвесторів;

- розробка єдиних критеріїв оцінки інвестиційної привабливості інноваційних програм і проектів.

При цьому, залучення інвестицій з різних груп країн потрібно здійснювати з урахуванням певних особливостей. Щодо інвестицій із країн СНД, насамперед з Росії, то необхідно стимулювати відповідну взаємодію у рамках численних чинних угод і міждержавних домовленостей. Доцільною є державна підтримка пріоритетних проектів за рахунок залучення як державних, так і приватних інвестицій в авіаційну, космічну та деякі інші галузі.

Позитивний вплив на залучення інвестицій з країн СНД матимуть перегляд національного законодавства щодо створення вільних економічних зон, промислово-фінансових груп і внесення змін у практику приватизації підприємств у високотехнологічному секторі економіки. Це важливо тому, що інвестиції з країн СНД мають прийти насамперед на вже наявні підприємства, в роботі яких зацікавлені технологічно пов'язані з ними підприємства Росії та інших країн СНД.

Щодо інвесторів з розвинутих країн Європи, США та Азії, то їх мають залучати не лише до вже наявних підприємств, а й для здійснення інвестицій у нові проекти й виробництва. Важливим кроком у цьому напрямі має стати створення відповідних баз даних і підрозділів (агенцій) у міністерствах і відомствах, які мають проводити активну політику залучення інвесторів через проведення відповідних конференцій, презентацій. Скасування привілеїв для іноземних інвесторів не має супроводжуватися встановленням додаткових бар'єрів (зокрема у вигляді спеціальних умов приватизації для вітчизняних інвесторів).

Крім того, необхідно послідовно виконувати зобов'язання держави з фінансування українських частинок спільних проектів.

Для цього таке фінансування має бути включене окремим рядком до так званих «захищених» статей бюджету. Податкова політика держави стосовно участі в міжнародних проектах також має відповідати міжнародним стандартам, тобто відповідні трансфери не повинні обкладатися податками як виробнича діяльність.

Слід переорієнтувати зовнішньоекономічну діяльність України на високотехнологічний експорт і скорочення частки продажу за кордон сировинних ресурсів. Політика держави щодо стимулювання експорту високотехнологічної продукції має бути активнішою і цілеспрямованішою за рахунок впровадження заходів для створення рівних умов для роботи підприємств у традиційних секторах економіки, що дасть змогу знизити середню прибутковість таких підприємств і змусить деякі підприємства впроваджувати інновації або переносити свою діяльність у високотехнологічні сектори. Для діяльності високотехнологічних секторів повинні бути встановлені науково обґрунтовані пільги з метою стимулювання НДДКР.

Враховуючи кращий зарубіжний досвід (Фінляндії, Південної Кореї, Китаю, а також окремих країн СНД — Росії, Казахстану та ін.) для забезпечення високої ефективності державних гарантій, потрібно спрямовувати їх на оптимізацію діяльності експортерів, передусім високотехнологічної продукції, а не створювати для них демпінгові умови роботи на світовому ринку, що заважає ефективній конкуренції<sup>1</sup>. Тож у наданні державних гарантій за експортними кредитами слід уникати тривалої і забюрократизованої процедури, що вимагає великої кількості узгоджень між органами виконавчої влади, підприємствами-експортерами, банківськими установами.

Потрібно вдосконалити державну систему експертизи технологій, технічного обладнання, а також ліцензій для виробництва продукції, які купує Україна. Вона має спиратися на сучасні міжнародні стандарти і відповідати чинним в Україні законодавчим положенням. Для експертної оцінки окремих спірних питань, пов'язаних із технологічними трансферами, доцільно створити відповідні науково-технічні ради із залученням провідних українських (а в деяких випадках і закордонних) фахівців.

Проблеми захисту інтелектуальної власності мають розв'язуватися за умов дотримання міжнародних угод у цій галузі, вирішення яких пов'язане з труднощами впровадження основних по-

---

<sup>1</sup> Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку: Монографія / [за ред. акад. НАН України В. М. Гейця]. — К.: ІЕП НАНУ; Фенікс, 2003. — С. 37.

ложень законодавчих актів у дію, а також браком коштів для фінансування інтелектуальної власності. Основним напрямом удосконалення захисту інтелектуальної власності в Україні має стати підтримка державою переходу до визнаної міжнародної практики у галузі патентування та захисту інтелектуальної власності.

Виділення нами структурних елементів системи фінансового забезпечення інноваційних проєктів дає змогу працювати над формуванням і підвищенням ефективності її використання як комплексно, так і в розрізі певних рівнів чи елементів. Відтак, ми вважаємо, що підхід, який враховує макро- і мікрорівневі аспекти формування фінансового забезпечення, а також основні його складові, дає змогу досягти необхідних показників ефективності.

Розробка пропозицій щодо піднесення ефективності наявних фінансових ресурсів у процесі реалізації інноваційних проєктів має відбуватися з використанням кращого іноземного досвіду, адекватного сучасним викликам і пріоритетам інноваційного розвитку.

Наголошуємо, що імплементація у вітчизняну практику тих чи тих закордонних здобутків повинна мати вибірковий характер, не допускаючи копіювання та нераціонального застосування.

Відтак розглянемо перспективи використання здобутків деяких держав (систематизовано у додатку Н) з метою підвищення ефективності використання фінансового забезпечення та його активізації. При цьому наголошуватимемо на складових, які відіграли ключову роль у контексті розглянутої нами структурно-логічної моделі.

Актуальним для України є досвід Російської Федерації, метою державної інноваційної політики якої у сфері розвитку науки і технологій задекларований перехід до інноваційного розвитку країни на основі обраних пріоритетів.

У Російській Федерації останнім часом проводили законодавчу роботу зі створення умов, що стимулюють інноваційну діяльність. Так, 1 січня 2008 р. набув чинності Федеральний закон «Про внесення змін в окремі законодавчі акти Російської Федерації в частині формування сприятливих податкових умов для фінансування інноваційної діяльності» від 19 липня 2007 р. № 195-ФЗ, що вніс зміни до Податкового кодексу Російської Федерації. Ці зміни надають низку пільг і преференцій у частині: реалізації прав на результати інтелектуальної діяльності; збільшення нормативу відрахувань на НДДКР, здійснені у формі відрахувань на формування фондів фінансування НДДКР; обліку коштів, отриманих із фондів підтримки наукових досліджень, у

визначенні податкової бази з податку на прибуток організацій; коефіцієнта прискореної амортизації для наукових і освітніх організацій та деякі інші. Цей закон є своєчасним, але недостатнім для створення системи податкового стимулювання розвитку науки й інновацій.

Для прикладу, в стратегічних планах Російської Федерації у межах інноваційного сценарію наголос роблять на підтримці і розвитку міжгалузевих системних технологій, здатних забезпечити ефект розвитку багатьох галузей економіки, а також на реалізації великих пріоритетних галузевих проектів (наприклад, створення далекомагістрального надзвукового пасажирського літака другого покоління). У межах цього сценарію до 2020 р. передбачено оптимальну реалізацію шести-семи мегапроектів, здатних створити інноваційний простір розвитку російської економіки, які б відповідали таким критеріям: 1) комплексний або міжгалузевий характер проекту (розробка і виробництво нового продукту мають по технологічних ланцюжках торкатися не лише конкретної галузі, а й низки суміжних); 2) тривалий життєвий цикл (за межами 2030 р.). З появою нового продукту стають «застарілими» усі сучасні вироби даного класу; 3) створення нових виробництв має формувати передумови для розвитку великих територіальних технологічних кластерів.

Цікавими для України є механізми бюджетного регулювання економічного зростання у здійсненні державного фінансування, йдеться про впровадження в бюджетний процес «концепції двох бюджетів», яку реалізують із застосуванням різних інструментів, найвідомішими серед яких є бюджет розвитку, стабілізаційні та інвестиційні фонди, а також банки розвитку.

Реалізація другого бюджету вже дістала у Росії певний розвиток і втілення у вигляді використання інструментів державного інвестування, конкурсного розміщення державних інвестицій і пов'язаних з ними механізмами надання відповідних гарантій.

Консолідація у ньому державних фінансових ресурсів виключно інвестиційного призначення дасть змогу не тільки відійти від неефективної практики системного недофінансування інноваційних проектів, а й забезпечити на основі значного мультиплікативного ефекту збільшення масштабів залучення приватних капіталів у вигляді інвестицій, які мультиплікативно зростали б у міру надання й освоєння державних фінансових ресурсів, які створювали б приватні фінансові ресурси.

В Україні концепцію двох бюджетів реалізують у формі бюджету розвитку, формування якого перебуває в стадії становлення.

На місцевому рівні цей механізм частково процедурно й інституційно врегульований чинним законодавством. Що ж до загальнодержавного рівня, то тут механізм бюджету розвитку — на етапі становлення і вибору концептуальних засад подальшої реалізації.

Цікавим є досвід Польщі, де урядові структури беруть на себе відповідальність за фінансування інноваційних проектів, які мають державне значення. За рахунок державного бюджету повністю фінансуються соціальні проекти та на 50 % виробничі інноваційні проекти, які передбачають упровадження нововведень. До основних принципів інноваційного фінансування в Польщі можна віднести такі:

1) державне фінансування діяльності установ, які ведуть пріоритетні фундаментальні дослідження;

2) ринкове фінансування інноваційних проектів прикладного характеру, які мають здійснювати залежно від ефективності та прибутковості результатів науково-дослідної роботи.

Незважаючи на державні пріоритети інноваційного фінансування, усі проекти мають пройти конкурсний відбір з метою досягнення високої ефективності інвестованих ресурсів.

Одним з механізмів сприяння розвитку інновацій у Польщі є технологічний кредит, який надають на підставі умов, що не відрізняються від ринкових, із застереженням можливості часткового зниження квоти капіталу кредиту.

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

Повна квота погашення не може перевищити: 1) вартості в злотих 1 млн євро, перерахованої відповідно до середнього курсу, встановленого Національним банком Польщі в день здійснення погашення; 2) 50 % квоти використаного капіталу технологічного кредиту; 3) в даному календарному році — 10 % добутої квоти капіталу та використаного технологічного кредиту і кількості років, які минули з дня надання підприємцю технологічного кредиту; 4) 30 % видатків у випадку технологічної інвестиції, реалізованої в м. Варшаві або м. Познані; 5) 40 % видатків у випадку технологічної інвестиції, реалізованої у містах Вроцлаві, Кракові чи Гданську.

Допомога у формі погашення підлягає сумуванню з іншою публічною допомогою, отриманою підприємцем в інших формах

та з інших джерел, що призначена для технологічної інвестиції, що є предметом технологічного кредиту або на створення нових робочих місць, пов'язаних із цією інвестицією і не може в сумі перевищити зазначених вище лімітів.

Технологічний кредит надається Національним банком Польщі за рахунок коштів Фонду технологічного кредиту, джерелами фінансування якого є цільові дотації з державного бюджету, що визначаються щорічно в законі про бюджет, сплата ренти капіталу, комісія за надання технологічних кредитів, відсотки від депозитів Фонду в банках. При цьому власна частка підприємця у фінансуванні технологічної інвестиції, на яку виділяється кредит, не має бути меншою від 25 % вартості інвестиції.

Технологічна політика США спрямована на формування сприятливих умов для входження приватного капіталу в сектор фінансування високотехнологічних досліджень та інноваційних проєктів; стимулювання комерціалізації інтелектуальної власності і захист патентних відносин; стимулювання державних замовлень на інноваційні науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи. При цьому, американська ринково орієнтована модель відрізняється автономністю приватного капіталу і значним обсягом державного фінансування технологічного розвитку держави.

Спонукальна роль держави у розвитку інновацій поступово змінювалась від адміністративно-бюджетного фінансування до програмно-цільової, яка доповнюється заходами непрямого стимулювання — диференційною системою податкових пільг, наданням пільгових кредитів та ін. При цьому, банки не є основними інститутами фінансування інновацій, поступаючись органам державної влади, інвестиційним корпораціям, інноваційним бізнес-інкубаторам, що дістали назву «бізнес-ангели», венчурним та університетським фондам.

Банківські продукти, пропоновані для інноваційних підприємств, мають типову галузеву спрямованість, оскільки використовуються лише в певному секторі економіки і вимагають поглибленого дослідження інноваційної привабливості галузі інвестування. Інноваційні проєкти мають бути профінансовані спеціалізованими або універсальними установами банків, що містять у своїй структурі спеціалізовані відділи або департаменти інноваційного фінансування.

З метою підвищення економічної безпеки фінансування інноваційних проєктів американські банки пропонують свої продукти з гарантіями SBA (Small Business Administration), які дають змогу знизити високий рівень ризиків цих фінансових

операцій. Окрім кредитних продуктів, пов'язаних із федеральними програмами, американські банки активно співпрацюють і залучають фінансові ресурси венчурних фондів. Кредитування технологічного бізнесу в США не можна розглядати як окремий напрям банківської діяльності, а лише як важливу складову венчурного інвестування.

Японська модель інноваційного фінансування має певну технологічну спрямованість, оскільки фінансуються технологічні напрями, які дають змогу отримати конкурентні переваги на ринку з пріоритетною технологічною конкуренцією. Головним напрямом венчурного фінансування в Японії є розвиток новітніх кібернетичних технологій. Застосування результатів такого венчурного інвестування потужно впливає на економіку країни, позаяк упровадження нових технологій у виробництво дозволяє підвищити продуктивність і зменшити витратність, що безпосередньо впливає на конкурентоспроможність.

Заслугує на увагу досвід Японії, у процесі реорганізації фінансової системи якої були створені спеціальні фінансово-інноваційні інститути, які здійснювали кредитування національних підприємств у пріоритетних галузях, мережа спеціалізованих за галузями фінансових інституцій для сприяння розвитку малих і середніх підприємств.

Серед спеціалізованих фінансових інституцій неабияке значення мають інституції довгострокового кредитування, які функціонують у формі траст-банків і банків довгострокового кредитування (БДК). БДК залучають кошти переважно шляхом емісії облігацій і здійснюють за рахунок цих коштів довгострокове кредитування великих підприємств під фіксований процент. Створення БДК дало змогу уряду розв'язати низку проблем, пов'язаних з інвестуванням економіки:

1) можливість «конвертації» короткострокових капіталів у довгострокові, оскільки переважна більшість фінансових заощаджень спрямовувалася на короткострокові депозити;

2) уникнення неефективної пропозиції довгострокових кредитів;

3) надання переваги суспільним інтересам у питаннях інвестування економіки;

4) зацікавленість приватних інвесторів у такий спосіб вкладання капіталу, оскільки кошти вкладників розміщують у цінні папери на фінансовому ринку.

Сприяння іноземним інвестиціям здійснюють через фінансування підприємств, основний капітал яких містить не менше 50 % іноземного, а також через фінансування міжнародних проектів у

сфері новітніх розробок. Під час реалізації проектів виділяють фінансові кошти для покриття близько 40 % вкладень у науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи, які здійснюються за допомогою співробітництва японських підприємств й іноземних компаній, що мають філії в Японії.

Щодо інноваційної діяльності європейських країн, то вона визначається тісною співпрацею та інтеграційними процесами, що відбуваються в Європейському Союзі.

Провідні позиції у фінансовому забезпеченні інноваційної діяльності в Європейському Союзі належать банківському кредитуванню. Таку ситуацію пояснюють, по-перше, роллю банків у економічному житті країни; по-друге, посиленням фінансової конкуренції банків на відповідних ринкових сегментах, а по-третє, тим, що європейські банки здійснюють оперативний перерозподіл банківських ресурсів між галузями, надаючи високоліквідні ресурси потенційним інвесторам.

Проведення науково-технологічних досліджень інститутами Європейського Союзу на засадах кооперації забезпечує високий рівень поєднання технологічних ресурсів та інтелектуальних можливостей оптимізувати витрати часу через розширення масштабів діяльності і сформувані низку конкурентних переваг.

Висока ризиковість венчурного фінансування стримує європейські банки від інвестування в інноваційні проекти. У фінансуванні інноваційних проектів банківськими установами європейських країн можна виокремити такі особливості:

- пріоритетне фінансування потужних інноваційних підприємств, діяльність яких стимулює держава (бізнес-парки, бізнес-інкубатори, технопарки);
- інвестування в розвиток регіонального інноваційного ринку шляхом транскордонного фінансування з пропорційним розподілом ризиків;
- фінансування локальних інноваційних проектів на комерційній основі за допомогою залучення муніципальних фінансових ресурсів і приватного капіталу.

Фінансування науково-дослідної і дослідно-конструкторської роботи у Великій Британії здійснюють диференційовано. Зокрема, фінансування інновацій забезпечують за рахунок спеціалізованих фондів міністерств. Також у Великій Британії діють сім дослідницьких рад у справах фінансування важливих і пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки. Ці ради, маючи власні бюджетні ресурси, розподіляють кошти між науковими установами на конкурсній основі, переважно у формі грантів.



Реалізацію державної політики у Великій Британії щодо інноваційного розвитку здійснюють за допомогою програмно-цільового фінансування конкретних проектів.

Дослідження досвіду різних країн дає змогу визначити нові напрями його імплементації в Україні з метою стимулювання та підвищення ефективності використання фінансового забезпечення інноваційних проектів:

1. Формування стабільної і передбачуваної правової бази, наголосу на підтримці та розвитку міжгалузевих системних технологій, здатних забезпечити ефект розвитку багатьох галузей економіки, а також на реалізації великих «проривних» галузевих проектів, здатних створити інноваційний контур розвитку економіки, використання бюджету розвитку, що дало позитивні результати в Російській Федерації.

2. Надання технологічного кредиту з можливістю часткового зниження квоти капіталу кредиту (приклад Польщі).

3. Формування сприятливих умов для залучення приватного капіталу в сектор фінансування високотехнологічних досліджень та інноваційних проектів; стимулювання комерціалізації інтелектуальної власності і захист патентних відносин; стимулювання державних замовлень на інноваційні науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи в частині виключення до 20 % витрат на НДДКР, пільгове оподаткування венчурних фондів і компаній, що здійснюють НДДКР, пільговий режим амортизаційних відрахувань та ін. — досвід США.

4. Створення інститутів довгострокового кредитування, які функціонують у формі траст-банків і банків довгострокового кредитування (БДК) для здійснення кредитування національних підприємств у пріоритетних галузях. Це дало змогу уряду Японії розв'язати проблеми, пов'язані з можливістю «конвертації» короткострокових капіталів у довгострокові, оскільки переважна більшість фінансових заощаджень була спрямована на короткострокові депозити, уникнення неефективної пропозиції довгострокових кредитів, ініціювання зацікавленості приватних інвесторів у вкладанні капіталу та ін.

5. Державні дотації інституціям, що опікуються науково-дослідними роботами за контрактами, субсидії малим і середнім компаніям, звільнення від оподаткування коштів, вкладених у ризиковані проекти, пільгове оподаткування, фінансування інноваційних фірм, що успішно реалізовано у Франції.

6. Надання безповоротних позик, що практикується у Німеччині, де вони сягають 50 % витрат на впровадження новітніх технологій.

## 5.2. Посилення ролі інституційних інвесторів в інноваційному процесі

---

Використання інновацій суттєво впливає на економічний розвиток країни в напрямі прискорення структурної перебудови економіки, підвищення її конкурентоспроможності, інвестиційної привабливості та забезпечення фінансової безпеки країни в світовій економічній системі. У всьому світі до процесу створення і підтримки інноваційних підприємств залучаються грошові ресурси, акумульовані фінансовими інститутами.

Ще у першій половині ХХ ст. австрійський економіст-теоретик Йозеф Шумпетер у своїй праці «Теорії економічного розвитку»<sup>1</sup> наголосив на важливій ролі фінансових інститутів у сфері інноваційного забезпечення відтворювальних процесів, розвитку підприємницької діяльності та стимулюванні платоспроможного попиту. Він вважав однією з найважливіших функцій фінансових інститутів вилучення ресурсів зі сфери традиційного виробництва і спрямування їх на забезпечення інноваційного розвитку економіки.

На сьогодні в Україні спостерігається активна діяльність з дослідження інноватики та поширення знань щодо інновацій. Система науки та освіти активно включилася в цей процес: здійснюються наукові дослідження, публікуються статті та видаються монографії, проводяться конференції і «круглі столи», вводяться відповідні навчальні дисципліни в навчальний процес тощо. Результатом такого інформаційного насичення й усвідомлення важливості інновацій для економічного розвитку України стало створення державного регулятора, окремих департаментів, управлінь і відділів, пов'язаних з інноваційним розвитком, формування відповідної нормативно-правової бази та розробка Стратегії інноваційного розвитку України на 2010—2020 рр. в умовах глобалізаційних викликів<sup>2</sup>, тощо.

Однак етап накопичення і поширення знань створює лише передумови для активізації науково-технічної та інноваційної діяльності. Наступним має стати етап розгортання цих видів діяльності, оскільки саме їх результати позитивно впливають на зрос-

---

<sup>1</sup> Шумпетер Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер. — М.: Прогресс, 1982. — 455 с.

<sup>2</sup> Стратегія інноваційного розвитку України на 2010 — 2020 рр. в умовах глобалізаційних викликів [Електронний ресурс / Офіційний сайт Комітету Верховної Ради України з питань науки і освіти. — Режим доступу: [http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art\\_id=47920](http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=47920)

тання обсягу ВВП. Виникає питання — як забезпечити дієвість механізму створення наукових знань і подальшої їх трансформації у національне багатство?

Одним із важливих заходів щодо активізації інноваційної діяльності є забезпечення належного рівня фінансування й інвестування наукової та інноваційної сфери. Як відомо, для досягнення помітного впливу на розвиток економіки рівень такого фінансування має перевищувати 0,9 % ВВП. За таких умов створюється «критичне» значення, за якого інновації починають відігравати не тільки соціокультурну та пізнавальну функції, а ще й економічну. За даними Світового економічного форуму «The Global Competitiveness Report 2010—2011»<sup>1</sup>, у 2011 р. 82-е місце серед 142 країн Західної Європи за критерієм інвестування фінансових ресурсів у НДіР, що лежать в основі розвитку та повноцінної реалізації інноваційної діяльності, лідерами є Швейцарія, Фінляндія та Швеція. Рівень фінансування наукових досліджень і розробок (НДіР) у цих країнах становить 2,67 %—3,86 % валового внутрішнього продукту. Для порівняння: в Україні наукоємність ВВП у середньому коливається від 1,16 %—1,31 %.

Наступним питанням, що потребує вирішення, є визначення джерел і методів формування необхідного обсягу фінансових ресурсів.

Фінансування науково-технічної діяльності у всьому світі є прерогативою держави. Держава свідомо бере на себе зобов'язання щодо фінансування НДіР, оскільки на цьому капіталомісткому і неприбутковому етапі інноваційного процесу для приватного сектора відсутні вагомі стимули інвестування власного капіталу. Це пояснюється довготривалістю і непередбачуваністю процесу наукового пошуку, а також складністю комерціалізації результатів наукової-технічної діяльності.

Утім, за відсутності в необхідному обсязі державних коштів важливим завданням стає стимулювання недержавних інвестицій у інноваційний процес. Приклади розвинутих країн свідчать, що поза бюджетом у США фінансується 73 % НДіР, у Німеччині — 70 %, у Японії і Великій Британії — 62 %, у Франції та Італії — 57 %<sup>2</sup>. Слід зазначити, що зацікавленість бізнес-сектора в інвес-

---

<sup>1</sup> Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2010—2011. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2010-11.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf)

<sup>2</sup> Стратегія розвитку України на 2010—2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / Авт.-упорядник: Г. О. Андрощук, І. Б. Жилиєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. — К.: Парламентське видавництво, 2009. — 632 с.

туванні значно зростає в міру наближення наукових розробок до стадії їх втілення у форму, придатну для використання у виробничій діяльності.

Упровадження інновацій сприяє поліпшенню багатьох позицій у діяльності підприємства, що виявляється в посиленні їх конкурентоспроможності, зростанні прибутковості, розширенні ринкового сегмента, тощо. Ці чинники і формують внутрішні спонукальні стимули для інвестування суб'єктами господарювання власного капіталу в інновації. Проте в умовах нестабільного функціонування соціально-економічних систем господарювання внутрішні стимули є недостатніми, і підприємства не зацікавлені в активному впровадженні ризикових інновацій, віддаючи перевагу таким засобам накопичення капіталу, як перерозподіл державної власності та використання спекулятивних інструментів обігу капіталу. В Україні у 2010 р. питома вага підприємств, що вели інноваційну діяльність, становила 13,8 %, однак загальний обсяг витрат на інноваційну діяльність зменшився на 26 % порівняно з 2007 роком і становив 8 млрд грн.

Слід зазначити, що існує залежність між фінансовим ринком і реальним сектором економіки, яка виявляється в циркуляції капіталу між ними. Розвиток інститутів фінансового інвестування сприяє зростанню реальних інвестицій. На практиці фінансові та реальні інвестиції взаємодоповнюють одне одне та не конкурують між собою<sup>1</sup>. Збільшення обсягу фінансових ресурсів на фінансовому ринку безпосередньо залежить від позитивних тенденцій, які спостерігаються в реальному секторі економіки. Фінансовий ринок, у свою чергу, суттєво впливає на реальний сектор через перерозподіл фінансових ресурсів і зміну процентних ставок. Тобто чим ефективнішою є діяльність реального сектора, що виявляється в прискоренні темпів розширеного відтворення і нарощуванні обсягів виробництва продукції, то більше фінансових ресурсів потрапляє на фінансовий ринок і надалі спрямовується на розвиток реального сектора шляхом надання кредитів та інвестицій у цінні папери. Враховуючи, що найбільше зростання показників реального сектора можливе за впровадження інновацій, тому важливим завданням є спрямування фінансових ресурсів, які акумулюються на фінансовому ринку, на реалізацію інноваційних проектів у реальному секторі.

---

<sup>1</sup> Дука А. П. Теорія та практика інвестиційної діяльності. Інвестування: [Навч. посіб.] / А. П. Дука. — К.: Каравела, 2008. — 432 с.

З огляду на роль фінансового ринку в сучасній економіці, яка полягає в забезпеченні масштабних процесів перерозподілу створеної доданої вартості та трансформації грошових заощаджень у високодохідні активи, значення фінансового ринку в інвестуванні інноваційної діяльності має бути досить вагомим.

Враховуючи масштабність, фінансову ємність упровадження інновацій та обмеженість власних ресурсів суб'єктів господарювання і бюджетних коштів, виникає необхідність залучення до процесу інвестування інновацій фінансових ресурсів банківського та небанківського сегмента фінансового ринку.

Фінансові посередники банківського і небанківського типу, які опікуються інвестиціями на фінансовому ринку, отримали назву «інституційні інвестори». Їхня діяльність широко досліджується як у зарубіжній, так і у вітчизняній економічній літературі. Вагомий внесок у дослідженні питання розвитку інституційних інвесторів зробили такі закордонні, такі вітчизняні науковці: У. Шарп, Дж. Бейл, З. Боди, О. Хмиз, Б. Б. Рубцов, Я. М. Міркін, О. М. Мозговий, Д. Леонов, Н. Ковальова, Ю. Коваленко, Н. Шелудько та ін.

Інституційні інвестори відіграють важливу роль поряд з корпоративними й індивідуальними в забезпеченні країни інвестиційними ресурсами. Якщо корпоративні та індивідуальні інвестори є основними постачальниками ресурсів в економіці країни, то інституційні інвестори виступають у ролі фінансових посередників, які трансформують і перерозподіляють накопичені заощадження вже у реальний сектор.

Необхідність інституційних інвесторів зумовлена їхньою здатністю ефективно управляти інвестиційними ресурсами, що складно забезпечити індивідуальним інвесторам, оскільки вони не мають професійних навичок та досвіду, потребою в диверсифікації заощаджень. Здатність інституційних інвесторів до ефективного перерозподілу тимчасово вільних ресурсів досягається за рахунок оцінювання можливих ризиків і мінімізації їх негативних наслідків. Це вможливується за рахунок диверсифікації ризиків шляхом укладання коштів у різні інструменти фінансового ринку. Об'єднуючи заощадження дрібних інвесторів, інституційні інвестори мають можливість значно знизити витрати на здійснення операцій з фінансовими інструментами, оперуючи значними обсягами ресурсів.

Інституційні інвестори зазвичай виконують функції, притаманні фінансовим посередникам, що можна сформулювати так:

- перетворення заощаджень на інвестиції акумулюванням коштів індивідуальних і корпоративних інвесторів;
- сприяння зниженню вартості операцій з фінансовими інструментами за одночасного зростання їх кількості (ефект масштабу);
- зниження трансакційних витрат;
- зменшення проблеми асиметричної інформації;
- диверсифікація інвестиційних ризиків;
- трансформація терміну погашення первинних цінних паперів, у які інвестовано кошти, у різні терміни погашення посередницьких зобов'язань (розподіл ресурсів у часі);
- професійне управління інвестиційним портфелем;
- консультування учасників інвестиційного процесу тощо.

Визначаючи сутність поняття «інституційний інвестор», можна виокремити два підходи: за *першим*, інституційні інвестори — це всі фінансові посередники, включно з кредитними установами, за *другим* — до інституційних інвесторів відносять лише небанківські фінансові установи (пенсійні фонди, інститути спільного інвестування, страхові компанії), але не включають до їх складу банки, кредитні спілки та інші фінансові установи. Можна зазначити, що на сьогодні не існує єдиної класифікації фінансових посередників.

На нашу думку, *інституційні інвестори* — це учасники фінансового ринку, які виконують функції фінансових посередників у частині трансформації заощаджень в інвестиції за рахунок випуску власних фінансових інструментів (для акумулювання коштів) і формування інвестиційного портфеля (використання коштів) з метою отримання інвестиційного доходу.

За загальними характеристиками інституційних інвесторів, які здійснюють діяльність в Україні, можна поділити на інституційних інвесторів *банківського типу* (банки, кредитні спілки, інші кредитні установи) та інституційних інвесторів *небанківського типу* (інститути спільного інвестування (ІСІ), страхові компанії (СК), недержавні пенсійні фонди (НПФ)).

Діяльність інституційних інвесторів пов'язана із функціонуванням усіх сегментів фінансового ринку країни, оскільки залучення вільних ресурсів та їх розміщення відбувається за допомогою різноманітних фінансових і нефінансових інструментів, які, на наш погляд, доцільно розподілити на дві групи (табл. 5.1): 1) інструменти залучення коштів; 2) інвестиційні інструменти.

Таблиця 5.1

## ІНСТРУМЕНТИ В УПРАВЛІННІ ІНСТИТУЦІЙНИХ ІНВЕТОРІВ

Інструменти залучення ресурсів	Інструменти розміщення ресурсів (інвестиційні)
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Формують капітал або утворюють зобов'язання</li> <li>✓ Вимагають обслуговування в частині сплати відсотків, дивідендів, страхових виплат, виплат пенсій, тощо</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формують активи</li> <li>• Генерують доходи у вигляді відсотків, дивідендів, зростання вартості капіталу тощо</li> </ul>
Депозити	Депозити
Цінні папери	Цінні папери
Страхові премії	Кредити
Пенсійні внески	Золото, дорогоцінні метали
	Нерухоме майно
	Реальні активи

Проаналізувавши деякі показники діяльності інституційних інвесторів за останні роки, можна відстежити такі основні тенденції:

1) після стрімкого зростання кількості інституційних інвесторів останніми роками спостерігається зменшення і навіть негативне значення темпів їх приросту на фінансовому ринку (табл. 5.2);

Таблиця 2

## ДИНАМІКА КІЛЬКОСТІ ІНСТИТУЦІЙНИХ ІНВЕТОРІВ В УКРАЇНІ У 2005—2011 роках, шт.\*

Інституційні інвестори	2005	2006	2007	Темп приросту %	2008	Темп приросту %	2009	Темп приросту %	2010	Темп приросту %	2011	Темп приросту %
Банки	186	193	198	2,6	198	0	197	-0,5	194	-1,5	198	2,1
Кредитні спілки	723	764	800	4,7	829	3,6	755,0	-8,9	659	-12,7	610	-7,4
Інші кредитні установи	2	3	7	133,3	20	185,7	32	60,0	42	31,3	48	14,3
Страхові компанії	398	411	446	8,5	469	5,2	450	-4,1	456	1,3	445	-2,4
у т. ч. Life-компанії	50	55	65	18,2	73	12,3	72	-1,4	67	-6,9	65	-3,0
НПФ	54	79	96	21,5	109	13,5	107	-1,8	101	-5,6	97	-4,0
ІСІ	284	519	577	11,2	888	53,9	985	10,9	1095	11,2	1206	10,1

\* Обчислено за даними Національної комісії Національної комісії, що здійснює регулювання у сфері ринків фінансових послуг (Нацкомфінпослуг), Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку (НКЦПФР), Української асоціації інвестиційного бізнесу (УАІБ).

\*\* Темп приросту в таблиці визначається по відношенню до попереднього року

2) обсяги активів інституційних інвесторів перебувають на доволі низькому рівні (табл. 5.3), крім того, значно вповільнилися темпи їх зростання.

Таблиця 5.3

**ДИНАМІКА АКТИВІВ ІНСТИТУЦІЙНИХ ІНВЕСТОРІВ  
В УКРАЇНІ В 2005—2011 роках, тис. грн\***

Показники	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Інституційні інвестори банківського типу	215 818	343 742	605 796	935 398	887 610	948 019	1 059 770
Інституційні інвестори небанківського типу	27 869	41 282	73 274	105 808	125 369	152 246	165 422
Усі інституційні інвестори	243 677	385 024	679 070	1 041 206	1 012 979	1 100 265	1 225 192

\* Обчислено автором за даними Нацфінпослуг, НКЦПФР, УАІБ.

З табл. 5.3 можна бачити збільшення вартості активів інституційних інвесторів загалом, а також кожного сегмента зокрема, однак негативним є стрімке зменшення темпів приросту цих активів (рис. 5.2).



Рис. 5.2. Темпи приросту активів інституційних інвесторів в Україні у 2005—2011 рр.\*

\* Обчислено за даними Нацфінпослуг, НКЦПФР, УАІБ.



Упродовж проаналізованого періоду спочатку відбулося значне зростання основних показників діяльності, випереджальними темпами щодо обсягів залучених ресурсів зміцнювалися позиції банків, інститутів спільного інвестування та страхових компаній. За період з 2005 до 2008 р. приріст активів страхових компаній становив майже 100 %. Щодо інших небанківських інституційних інвесторів упродовж 2005—2008 рр. зафіксовано зростання активів недержавних пенсійних фондів — у 18 разів, інститутів спільного інвестування — майже у 20 разів. Зростала також дохідність вітчизняних фінансових інститутів, особливо інститутів спільного інвестування, але вже наприкінці 2008 р. ця тенденція змінилася, що було зумовлено негативним впливом світової економічної кризи на вітчизняні фінансові інститути (окрім ломбардів через природу їхньої діяльності).

До 2008 р. зростали кількісні та якісні показники діяльності майже всіх інституційних інвесторів, лише із розгортанням світової економічної кризи на території України почали погіршуватися спочатку якісні, а згодом і кількісні показники функціонування фінансових інститутів в Україні;

3) залишається значна диспропорція між активами інституційних інвесторів банківського та небанківського типу (рис 5.3):



Рис. 5.3. Розподіл активів інституційних інвесторів в Україні в 2005—2011 рр.\*

\* Обчислено за даними Нацфінпослуг, НКЦПФР, УАІБ.

Так, частка активів інституційних інвесторів небанківського типу у 6,5 рази менша за активи банківської системи. На ринках розвинутих країн інституційні інвестори стали реальними конку-

рентами банкам в інвестиційній діяльності. І хоча банки зберігають лідерські позиції, проте відмічається тенденція до зростання ролі інституційних інвесторів;

4) серед інституційних інвесторів банківського типу найпотужнішим інвестором є банки, їх питома вага в загальний сумі активів становить майже 100 % (табл. 5.4).

Банки домінують за обсягом активів серед усіх інституційних інвесторів, оскільки на банки припадає більша частка в перерозподілі позикових капіталів на грошовому ринку, ніж на будь-який інший вид фінансових посередників; банки за своїм функціональним призначенням беруть участь у формуванні пропозиції грошей і мають змогу безпосередньо впливати на ринкову кон'юнктуру й економічне зростання, а інші посередники такої можливості не мають; банки мають можливість надавати економічним суб'єктам широкий асортимент різних послуг, тоді як інші посередники спеціалізуються на окремих, часто обмежених фінансових операціях. Тому можливості впливу на грошовий обіг й економіку у банків ширші, ніж у будь-якого небанківського фінансового посередника.

Спостерігається збільшення частки банківських кредитів у ВВП України, так, до 2002 р. обсяги кредитування становили менше 20 % обсягу ВВП. А в 2010 р. цей показник збільшився і досяг 508,3 млрд грн, що становить приблизно 46,4 % ВВП. Однак залишається незначною частка довгострокових банківських кредитів, наданих суб'єктам господарювання (24,0 % ВВП — 262,2 млрд грн). Це зумовлено переважанням у структурі банківських ресурсів короткострокових депозитів. Слід відзначити зменшення частки кредитів банків серед джерел фінансування інновації з 33,7 % у 2008 р. до 7,8 % у 2010 р. У США та інших розвинутих країнах банківські кредити становлять понад 60 % зовнішнього фінансування фірм.

Причинами слабкої спрямованості ресурсів банків на інноваційну діяльність є: низький рівень їх капіталізації; домінування короткострокових кредитів у кредитному портфелі банків, що пов'язане з нестачею довгострокових пасивів; висока вартість кредитних ресурсів; відсутність правового врегулювання державного гарантування та страхування кредитів на інновації;

5) серед вітчизняних інституційних інвесторів небанківського типу провідне місце до 2007 року посідали страхові компанії, проте від 2008 року і по сьогодні інститути спільного інвестування мають найбільші показники капіталізації, майже 70 % вартості загальних активів (табл. 5.5). Однак спостерігається зменшення темпів приросту активів усіх інституційних інвесторів;

Таблиця 5.4

ДИНАМІКА ТА СТРУКТУРА АКТИВІВ ІНСТИТУЦІЙНИХ ІНВЕСТОРІВ  
БАНКІВСЬКОГО ТИПУ В УКРАЇНІ ЗА 2005—2011 рр., млн грн\*

	2005	%	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%
Інвестори														
Банки	213 878,0	99,1	340 179,0	99,0	599 396,0	98,9	926 080,0	99,0	880 300,0	99,2	942 088,0	99,4	1 054 280,0	99,5
Кредитні співки	1939,5	0,9	3241,2	0,9	5261,0	0,9	6064,9	0,6	4218,0	0,5	3432,2	0,4	2432,8	0,2
Інші кредитні установи	—	—	322,2	0,1	1138,9	0,2	3253,5	0,4	3092,1	0,3	2498,9	0,2	30 512,0	0,3
Разом	215 817,5	100	343 742,4	100	605 795,9	100	935 398,4	100	887 610,1	100	948 019,1	100	1 059 770,0	100

\* Обчислено за даними НБУ та Нацфінпослуг.

Таблиця 5.5

**РОЗПОДІЛ АКТИВІВ НЕБАНКІВСЬКИХ ІНСТИТУЦІЙНИХ  
ІНВЕСТИТОРІВ В УКРАЇНІ ЗА 2005—2011 РР.**

Інвестори	2005	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%	2010	%	2011	%
Страхові компанії	20 920,0	23 995,0	58,1	32 213,0	44,0	41 931,0	39,6	41 970,0	33,5	45 234,6	29,7	45 248,5	27,4
НПФ	46,0	142,0	0,4	281,0	0,4	612,0	0,6	858,0	0,7	1 144,3	0,8	1306,4	0,7
ІСІ	6903,0	17 145,0	41,5	40 780,0	55,7	63 265,0	59,8	82 541,0	65,8	105 866,6	69,5	1 18 867,04	71,9
Разом	27 869,0	41 282,0	100	73 274,0	100	105 808,0	100	125 369,0	100	152 245,5	100	165 421,94	100

\* Обчислено за даними Нацкомфінпослуг, НКЦПФР, УАІБ.

6) У структурі активів інституційних інвесторів небанківського типу переважають цінні папери, на 2-му місці — кошти в банках і готівка у касі, незначна частка активів у нерухомості та банківських металах.

Для оцінювання рівня розвитку інституційних інвесторів слід орієнтуватися на рівень активів інституційних інвесторів, що відображає частку активів інституційних інвесторів у ВВП країни. Оцінювання за цим показником слід проводити окремо для інституційних інвесторів банківського типу та інституційних інвесторів небанківського типу. На рис. 5.4 наведено динаміку активів інституційних інвесторів порівняно із ВВП.

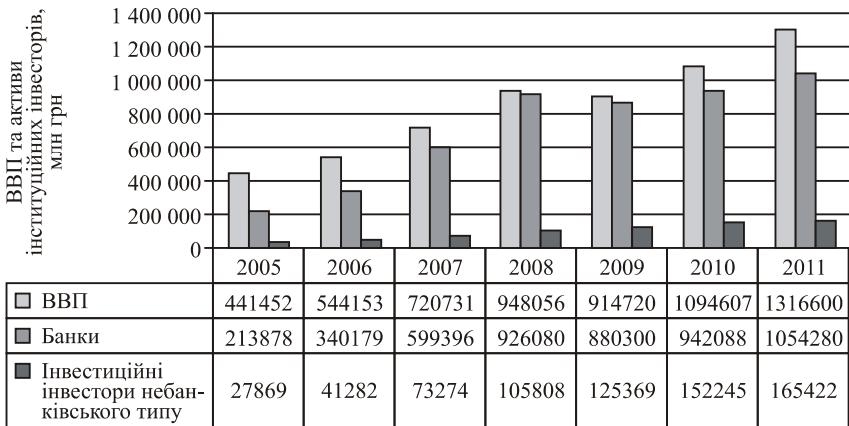


Рис. 5.4. Динаміка ВВП та активів інституційних інвесторів в Україні у 2005—2011 роках, млн грн \*

\* Обчислено за даними Нацкомфінпослуг, НКЦПФР, УАІБ.

Продемонструємо, яку частку становлять активи інституційних інвесторів у ВВП (рис. 5.5).

Як бачимо, питома вага активів усіх інституційних інвесторів небанківського типу у ВВП не переважає 15 %. Тоді як в інших країнах активи лише СК можуть сягати 90 % ВВП (Франція), активи НПФ перевищувати ВВП (Ісландія), а активи ІСІ сягати 70 % ВВП (США)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Мошенський С. З. Рынок ценных бумаг: трансформационные процессы / С. З. Мошенский. — Москва: Экономика, 2010. — 240 с.

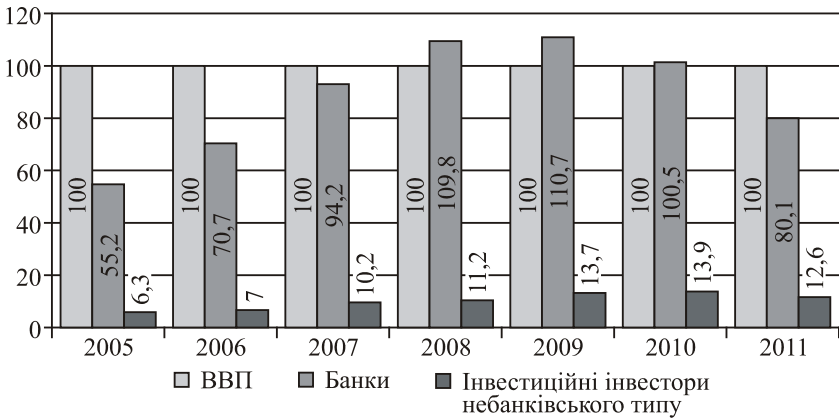


Рис. 5.5. Динаміка питомої ваги активів інституційних інвесторів у ВВП, %\*

\* Обчислено за даними Нацкомфінпослуг, НКЦПФР, УАІБ.

Рівень капіталізації небанківських фінансових установ — таких, як страхові компанії, недержавні пенсійні фонди та інститути спільного інвестування — дуже незначний. Їх загальні активи в 17 разів менші від банківських і становлять лише 165,4 млрд грн, або 12,6 % ВВП.

Найсуттєвішими проблемами, що стримують розвиток сфери спільного інвестування, можна вважати: низький рівень довіри з боку потенційних учасників та інвесторів; відсутність прозорості та ефективної системи оцінки діяльності, дефіцит привабливих для інвестування фінансових інструментів і відсутність реальних механізмів інвестування коштів в іноземні цінні папери, а також дискримінаційний (порівняно з вкладниками банківських установ) порядок оподаткування доходів власників інвестиційних сертифікатів.

Для подальшого розвитку індустрії спільного інвестування необхідно підготувати та здійснити низку таких заходів: удосконалити інституційну складову ринку спільного інвестування шляхом створення сприятливих організаційно-правових умов для суттєвого нарощення обсягів діяльності ІСІ; забезпечити інформаційну прозорість діяльності інститутів спільного інвестування, зокрема щодо процедур інвестування коштів, розміру чистих активів і комісійних, менеджменту КУА та їх власників;

надати можливість КУА брати в своє управління обов'язкові резерви страхових компаній і здійснювати управління інвестиційно-страховими фондами компаній, що надають послуги з інвестиційного страхування; запровадити механізми взаємної конвертації (обміну) цінних паперів ІСІ, що перебувають в управлінні різних КУА, за згодою власників таких цінних паперів; лібералізувати валютне регулювання у сфері діяльності ІСІ, зокрема шляхом скасування невикористаних обмежень на залучення коштів в іноземній валюті та здійснення інвестицій в іноземні цінні папери; забезпечити впровадження процедур оцінки ефективності інвестиційної діяльності вітчизняних ІСІ за правилами, визначеними Глобальними стандартами результативності інвестування (GIPS); впровадити ефективні компенсаційні механізми гарантування законних інтересів фізичних осіб — вкладників пайових інвестиційних фондів та акціонерів корпоративних фондів.

Проблемами, що стримують розвиток вітчизняного ринку страхових послуг, є: недосконалість нормативно-правового регулювання у сфері страхування; нерозвиненість ринку страхування життя та інших видів особистого страхування; низька платоспроможність потенційних споживачів страхових послуг та їхня недовіра до інституту страхування; факти шахрайства та нехтування правами страхувальників з боку окремих страховиків; нестача інформації щодо страхових компаній і послуг, що вони надають. Страхові послуги продовжують використовуватися підприємцями з метою ухилення від сплати податків. Існує недобросовісна конкуренція (демпінг), зокрема щодо тарифікації окремих видів страхових послуг. Недосконалим залишається нормативно-правове врегулювання діяльності страхових посередників, актуаріїв та аварійних комісарів.

Державна політика у сфері страхування має бути спрямована на: своєчасну та широку адаптацію українського страхового ринку до світових вимог фінансового регулювання та нагляду, активну співпрацю з європейськими й міжнародними організаціями; створення страхового нагляду, гармонізованого з міжнародними стандартами та орієнтованого на захист прав споживачів фінансових послуг; розвиток страхового посередництва та посилення контролю за посередниками (брокерами, агентами і консультантами); впровадження системи мікрострахування для малозаможних верств населення, державну підтримку соціально значущих видів страхування.

Одними з пріоритетних напрямів розбудови страхового ринку є розвиток особистого страхування, довгострокового страхування життя, зокрема інвестиційного та пенсійного, активна участь страховиків у системі недержавного пенсійного забезпечення та запровадженні обов'язкового медичного страхування, а також сучасних технологій страхування аграрних ризиків. Створення стабільного страхового ринку потребує об'єктивного інформування всіх його учасників про основні умови, вимоги та ризики у процесі їх діяльності. Для підвищення рівня страхової культури населення мають забезпечуватися прозорість діяльності учасників страхового ринку та реалізовуватися програми інформування населення через засоби масової інформації про стан і перспективи страхового ринку, переваги отримання страхових послуг.

Проблемними для нинішніх пенсійних фондів є: забезпечення прибутковості у зв'язку з невеликими обсягами активів, які інвестуються, та високими стартовими витратами; розподіл інвестиційного прибутку у зв'язку з відсутністю відповідної методики; розрахунок одиниці пенсійних внесків і періодичності її визначення також у зв'язку з відсутністю методики. Однією із проблем є недостатня інформаційна прозорість діяльності НПФ і компаній, що їх обслуговують; низький рівень довіри до цих інститутів з боку потенційних учасників НПФ.

Подальший розвиток недержавного пенсійного забезпечення потребує: прискореного запровадження загальнообов'язкової накопичувальної та професійної пенсійних систем; поліпшення якості роботи НПФ і структур, що забезпечують функціонування НПФ; активізацію роз'яснювальної роботи серед населення, роботодавців, профспілок, об'єднань громадян та юридичних осіб про переваги недержавних пенсійних фондів та їх участі в системі НПЗ; підвищення рівня державного нагляду в цій сфері; вдосконалення законодавчої та нормативної бази системи НПЗ.

Узагальнюючи проблеми розвитку інституційних інвесторів, можна особливо наголосити на низькому рівні поінформованості населення щодо їх послуг, недостатності на внутрішнього ринку надійних фінансових інструментів і відсутності ліквідного і прозорого фондового ринку. Ситуацію ускладнила світова фінансова криза, наслідком якої стали фінансові проблеми у більшості фінансових інститутів, що підірвало довіру до них населення.

Можна зробити висновок, що основним інвестором з огляду на низьку капіталізацію інституційних інвесторів не банківського



типу мають стати банки. Одначе, це є можливим лише за умови їх захисту від інноваційних та інших ризиків, пов'язаних із наданням кредиту.

Проблеми в діяльності інституційних інвесторів пояснюються переважно наслідками економічної кризи й недосконалістю внутрішнього фондового ринку.

Так, у своїй діяльності інституційні інвестори стикаються з надмірними ризиками ліквідності та волатильності фондового ринку. Ризики ліквідності полягають у тому, що інвестори мають обмежений простір для ефективного управління інвестиційним портфелем й у відповідь на зміну ситуації за певним інструментом не можуть продати цінні папери за переважною граничною (на момент закриття) ринковою ціною. На думку експертів, за бажання інвесторів закріпити позиції за значними сумами активів український фондовий ринок не здатен повністю поглинути обсяг, що продається, у результаті чого продавець змушений істотно знижувати ціну<sup>1</sup>. Також існують суттєві ризики неправильного оцінювання вартості активів унаслідок можливості маніпулювання цінами чи відсутності операцій за неліквідним цінним папером і, відповідно, застарілими котируваннями, браком надійних інвестиційних рейтингів внутрішніх емітентів.

Проблемним є питання створення ліквідного ринку конкурентоспроможних державних цінних паперів, який слугує стабілізатором під час ринкових коливань, а також відіграє роль орієнтира щодо показників дохідності й ризикованості у формуванні інвестиційного портфеля. Оскільки український фондовий ризик демонструє один із найвищих показників волатильності у світі<sup>2</sup>, інституційні інвестори змушені вкладати кошти в низькодохідні державні цінні папери, а також наражатися на ризики ліквідності банківської системи.

На нашу думку, до ключових чинників, які визначатимуть розвиток інституційних інвесторів та їхній вплив на економіку країни в найближчий перспективі, слід віднести:

*1. Зростання доходів населення та активізацію участі їх в інвестиційних процесах. Спрощення доступу до інвестиційних операцій на фінансовому ринку.*

---

<sup>1</sup> УНІАН-економіка — На фондовому ринку криза ідей: інвестори у ступорі / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://economics.unian.net/ukr/detail/48182>

<sup>2</sup> Економічна правда — Український фондовий ринок: іжачок в тумані / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.epravda.com.ua/markets/2010/06/2/237074>

Важливим чинником розвитку інституційних інвесторів є добробут населення. Інституційні інвестори в країнах із незначними обсягами заощаджень не відіграють помітної ролі, перебуваючи на етапі становлення. Значні обсяги інвестиційних заощаджень, що є частиною поточного доходу населення, формуються насамперед у високорозвинутих країнах.

Досліджуючи країни Великої сімки, Davis E.<sup>1</sup> дійшов висновку, що активи й зобов'язання домогосподарств за останні десятиліття минулого століття істотно збільшилися. Так, від 1970 до 1998 року спостерігалось зростання фінансових активів населення з показника 130 % щодо ВВП до 238 %. Зростали також і зобов'язання населення країн Великої сімки: з 38 % щодо ВВП у 1970-му до 60 % у 1998 році структура заощаджень змінювалася на користь інституційної форми організації. Популярність інституційних інвесторів як інструмента заощадження накопичень найвиразніше простежується в США. На наш погляд, саме зростання добробуту громадян веде до зростання інвестицій, оскільки виникає можливість і необхідність (мотивація) зберегти та примножити заощадження.

Важливо розуміти, що інвестиційні заощадження є первинними стосовно інвестицій інституційних інвесторів, які надають послуги власникам цих заощаджень щодо їх надійного та ефективного розміщення.

Для активізації інвестиційної активності населення, підвищення його ролі в процесі трансформації заощаджень в інвестиції через інституційних інвесторів передовсім, доцільно забезпечити надійний захист прав та інтересів дрібних інвесторів шляхом закріплення в законодавчому порядку норм, які гарантують можливість повернення вкладених фінансових ресурсів; забезпечення інформаційної прозорості діяльності інституційних інвесторів; здійснення нагляду та контролю з боку державних наглядових органів за їхньою діяльністю.

*2. Поліпшення діяльності фінансового ринку в частині розширення кола та підвищення якісних фінансових інструментів, які становлять основну частку інвестиційних портфелів інвесторів, та в частині поліпшення його ліквідності.*

За формування інвестиційного портфеля значну увагу слід приділяти економічній ефективності та надійності фінансових інструментів. На думку авторів аналітичної доповіді «Криза

---

<sup>1</sup> Davis E. Institutional Investors / E. Davis, B. Steil. — MIT Press. — 2001. — P. 30.

розподільчої пенсійної системи в Україні та напрями диверсифікації «пенсійного портфеля»<sup>1</sup>, якщо йдеться про формування довгого інвестиційного ресурсу, покликаного забезпечити прийнятний рівень зростання ВВП, перелік інструментів, які можуть бути включені в інвестиційний портфель НПФ, варто обмежити суто вітчизняними фінансовими інструментами, оскільки інвестиції в цінні папери іноземних емітентів працюють на економіки інших держав. Такими інструментами мають бути банківські вкладення (депозити, ощадні сертифікати), державні цінні папери, облігації та акції вітчизняних підприємств. Не мають включатися до переліку дозволених такі фінансові інструменти, як інвестиційні сертифікати, векселі, деривативи, нерухомість, банківські метали тощо. Державні цінні папери мають відповідати таким вимогам: по-перше, дохідність державних фінансових інструментів має корелювати з рівнем інфляції; по-друге, держава має забезпечити необхідний рівень ліквідності через запровадження інституту маркет-мейкерів. Що стосується акцій та облігацій вітчизняних підприємств, виходячи з економічної природи та механізмів інвестування в реальний сектор економіки, такі вкладення необхідно робити тільки на первинному ринку.

Для виконання інституційними інвесторами їхніх функцій мають бути розроблені й запроваджені відповідні механізми та має функціонувати розвинута інфраструктура фондового ринку, слід запропонувати широкий спектр інструментів та ефективних механізмів взаємодії учасників ринку. У Проекті Програми розвитку фондового ринку на 2011—2015 роки<sup>2</sup>, розробленої ДКЦПФР, запропоновано низку заходів, спрямованих на розвиток і становлення потужних національних інституційних інвесторів.

Ефективний перерозподіл фінансових ресурсів набуває ще більшої актуальності в умовах посткризових явищ, які спостерігаються на фінансовому ринку. Наявність широкого кола фінансових посередників забезпечує можливість залучення ресурсів у необхідних обсягах та їх ефективного інвестування.

---

<sup>1</sup> Криза розподільчої пенсійної системи в Україні та на прями диверсифікації «пенсійного портфеля»: аналіт. доп. / [О. М. Пищуліна, О. П. Коваль, А. М. Авчухова]. — К.: НІСД, 2010. — 104 с.

<sup>2</sup> Програма розвитку фондового ринку на 2011—2015 роки (проект) / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ssmc.gov.ua/UserFiles/File/Strateg/Program2015.pdf>

### **5.3. Удосконалення підходів до визначення державних пріоритетів фінансування інноваційної діяльності**

---

Реформування української економіки пов'язане з необхідністю вдосконалення і нарощування темпів розвитку інноваційного потенціалу країни. Це зумовлено тим, що інновації ввійшли до кола головних чинників, які визначають економічну і політичну міць держави, тому актуальним завданням з активізації інноваційної діяльності є пошук шляхів інтенсифікації стимулювання припливу інвестицій в інноваційну сферу. Отже, завдання полягає в доведенні важливості чіткого визначення пріоритетних напрямів державної фінансової підтримки інноваційної діяльності як найдоступнішого заходу з поліпшення ефективності використання обмежених фінансових ресурсів та обґрунтуванні необхідності державного сприяння фінансовому забезпеченню інноваційних процесів.

Одним із чинників, які зумовлюють недостатність інвестиційних вкладень в інноваційну діяльність, стає відсутність системи фінансового забезпечення адекватної новим умовам господарювання. Головною причиною сповільненого розвитку інноваційних процесів є недостатні обсяги фінансових ресурсів, які спрямовано в інноваційну сферу. Важливим завданням насамперед є ефективний розподіл обмежених фінансових ресурсів, суть якого полягає в максимальній концентрації наявних коштів на важливих напрямках науково-технічного прогресу. Це дає змогу уникнути розпорошення коштів, зосередити увагу на ключових напрямках і досягти суттєвих результатів протягом короткого часу. Очевидно, у теперішніх умовах держава не здатна охопити своєю підтримкою всі сфери інноваційного процесу, тому система стимулювання поживлення інноваційної активності має спиратися й орієнтуватися на окреслені пріоритети інноваційного розвитку.

Отже, визначення чіткої системи пріоритетів державної фінансової підтримки інноваційної діяльності — нагальна потреба сьогодення.

Застосування пріоритетних підходів до здійснення державної політики в науково-технологічній сфері було передбачене ще у 1991 р. Законом України «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності», а також підтверджене

Законом України «Про наукову та науково-технічну діяльність», який прийнято йому на зміну.

Однак запропонована система формування науково-технічних пріоритетів і механізми її реалізації мали низку недоліків, основні з яких:

— надмірна широта і всеохопність обраних пріоритетів, що заперечує саму ідею пріоритетності;

— система державного управління не забезпечує належних переваг пріоритетним роботам.

Органи, що визначають пріоритети, не цікавляться результатами реалізації пріоритетних програм, а її моніторингу не передбачено<sup>1</sup>.

У процесі розробки Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційного розвитку в Україні» передбачено заходи з подолання зазначених недоліків у методології структурування пріоритетів і забезпечення механізмів їх реалізації та чітку ієрархію пріоритетів, систематичний моніторинг їх утілення в життя та відповідальність за це органів державного управління.

Структура пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні складається зі стратегічних (не менше 10 років) і середньострокових різних рівнів (загальнодержавних, галузевих, регіональних).

З метою виконання статті 9 Закону щодо моніторингу реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, яка передбачає щорічну звітність усіх міністерств і відомств з реалізації напрямів, узагальнення інформації КМУ та подання до ВРУ, наказом Державного комітету статистики України від 09.09.2003 р. № 290 затверджено форми державних статистичних спостережень із статистики науки й інновацій. Серед них окремо виділено форму «Виконання програм з пріоритетного розвитку наукової та інноваційної діяльності», що подається щоквартально організаціями, підприємствами, установами всіх форм власності та організаційно-правових форм господарювання.

Водночас механізми реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності залишилися законодавчо невизначеними. У загальних фразах окреслено, що реалізація пріоритетів здійснюється за допомогою використання загальнодержавних програм економічного, науково-технічного, соціального, національно-культурного розвитку, охорони довкілля та дер-

---

<sup>1</sup> Попович О. С. Використання науково обґрунтованих підходів до формування та реалізації пріоритетів інноваційної діяльності в законодавстві України / О. С. Попович // Проблеми науки. — 2003. — № 6 — С. 13—18.

жавних інноваційних програм, інноваційних проєктів і проєктів технологічних парків на конкурсних засадах. Але яким саме чином — не визначено. Практика технологічно розвинутих країн свідчить, що керівний орган влади одночасно з утвердженням доцільності виконання певної програми визначає і суму коштів для її фінансування. Тож механізм реалізації інноваційних пріоритетів має передбачати визначення обсягів фінансування кожного з пріоритетних напрямів, затверджених Верховною Радою за прийняття державного бюджету. Сума коштів, які з нього виділяються на фінансування державних інноваційних програм, має не перевищувати половини необхідної кількості, решту слід забезпечувати за рахунок власних коштів зацікавлених суб'єктів господарювання для підвищення їх відповідальності за реалізацію інноваційного проєкту.

Крім того, не визначено специфічних засобів державної підтримки робіт із реалізації пріоритетних напрямів розвитку інноваційної діяльності, на них поширюються загальні механізми її стимулювання.

Пріоритетні напрями інноваційної діяльності необхідно надійно науково, економічно і соціально обґрунтовувати з метою досягнення максимального ефекту щодо забезпечення потреб суспільства у високотехнологічній і конкурентоспроможній продукції, високоякісних послугах і збільшення експортного потенціалу держави. Формування пріоритетних напрямів має відбуватися на основі ґрунтовних прогностно-аналітичних досліджень тенденцій світового науково-технологічного розвитку, результатів реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки України, зіставлення їх з реальними потребами економіки країни, можливостями та станом інноваційного потенціалу держави.

На нашу думку, система пріоритетних напрямів інноваційної діяльності має бути різнобічною і комплексною, що дасть можливість максимально охопити різні аспекти інноваційного процесу. Особливого значення державна підтримка набуває за реалізації пріоритетних напрямів з урахуванням їх загальнодержавної значимості. Доречною видається побудова цілісної системи пріоритетів фінансування інноваційної діяльності і коректування форм її представлення за стадіями інноваційного процесу та напрямками досліджень і розробок, за суб'єктами інноваційної діяльності, галузевими та регіональними пріоритетами інноваційного розвитку.

Методи державної фінансової підтримки інноваційної діяльності коригуються залежно від обраного пріоритету (від прямих методів державної фінансової підтримки до стимулювання комерційного інвестування).

Під час визначення пріоритетів за стадіями інноваційного процесу та напрямками досліджень і розробок слід враховувати, що усі стадії інноваційного процесу практично однаково важливі для загального розвитку економіки країни, різниця виявляється лише в характері їх стимулювання. Основною функцією держави в даному напрямі та головним об'єктом прямої державної підтримки мають стати фундаментальні, потім прикладні дослідження — і так далі — в порядку проходження стадій інноваційного процесу.

У принципі така тенденція спостерігається в усіх економічно розвинених країнах. Вона дістала поширення і в Україні. Такий підхід до організації фінансування окремих стадій інноваційного процесу впливає з його особливостей. Оскільки в міру просування інновацій за стадіями інноваційного процесу можливість залучення зовнішніх джерел фінансування збільшується, застосування методів державної фінансової підтримки має виявляти тенденцію до зменшення ваги прямих методів стимулювання (прямого фінансування, безпроцентної фінансової допомоги на поворотній засаді, пільгового кредитування, надання гарантій для отримання кредитів у фінансових установах і т. ін.). А питома вага непрямих методів державної фінансової підтримки (податкових, амортизаційних, митних важелів) має, навпаки, збільшуватися з метою створення умов для активного використання коштів недержавних джерел. У цілому має сенс застосовувати диференційований підхід до фінансування різних стадій інноваційного процесу залежно від джерел і форм фінансування. Такий підхід дасть змогу зменшити навантаження на державний бюджет, посилити стимулювання виробничих об'єктів щодо залучення позабюджетних коштів<sup>1</sup>.

Критерії визначення пріоритетів за напрямками досліджень і розробок мають бути визначеними відповідно до характеру досліджень — фундаментальних або прикладних. У випадку фундаментальних досліджень критерієм визначення пріоритетів мають бути такі характеристики напрямів досліджень, як можливість забезпечити найбільше поповнення знань чи зростання нау-

---

<sup>1</sup> *Александрова В. П.* Джерела фінансового забезпечення інноваційної діяльності / В. П. Александрова // Проблеми науки. — 2004. — № 1. — С. 27.

кового потенціалу країни, що дасть змогу вивести країну на передові позиції у світі з даного виду досліджень; перспективність впровадження науково-технічних рішень, перспективність застосування очікуваних результатів у майбутніх розробках; універсальність застосування і глибина ефекту, що впливає на розвиток суспільства; перспективність дослідження з огляду на світові тенденції наукового розвитку.

Стосовно прикладних досліджень критеріями розмежування пріоритетності напрямів, на наш погляд, мають слугувати такі: внесок у загальний розвиток науки, техніки та економіки країни; сприяння відновленню матеріально-технічної бази виробництва, її модернізації; рівень очікуваного суспільного ефекту (у плані підвищення життєвого рівня населення і впливу на інші значимі соціально-економічні показники) від упровадження результатів досліджень (чим він вищий, тим більшої державної підтримки воно потребує); зорієнтованість на розробку проривних технологій, базисних радикальних інновацій, зокрема нових для даної галузі у світовій практиці; міжгалузевий характер досліджень, що гарантує широку сферу впровадження інновацій. Важливого значення набуває такий показник, як можливість застосування результатів досліджень у вирішенні завдань реформування економіки, прискоренні її інституційного будівництва.

У світі співвідношення між фундаментальними, прикладними та науково-технічними розробками становлять 15:25:60. У 2011 р. в Україні вони становили 23:18:47. Це потребує суттєвих змін у напрямі подальшого розвитку прикладних і науково-технічних розробок у зв'язку із сучасною тенденцією щодо зниження частки прикладних досліджень у загальному їх обсязі.

Особливої системи фінансування потребує підтримка нових наукових напрямів і міждисциплінарних досліджень, оскільки на початкових етапах вони не можуть конкурувати з іншими напрямками інноваційної сфери, що закріпилися, в боротьбі за фінансування. Очевидно, фінансування таких напрямів потрібно здійснювати за рахунок певних спеціалізованих бюджетних і позабюджетних фондів підтримки інноваційної діяльності.

Надання державної фінансової підтримки у відповідності з наступною групою пріоритетів — за суб'єктом інноваційної діяльності — має сприяти реорганізації інноваційної сфери, формуванню нових інноваційних структур, адекватних мінливим умовам, появі нових форм інноваційної діяльності.



Методи стимулювання реорганізації інноваційної сфери можуть бути різними. Так, з метою створення передумови для розвитку інноваційних структур (бізнесів-центрів, технопарків, технополісів), які концентрують кваліфікований науковий і дослідницький персонал, варто запровадити спеціальний режим інноваційної діяльності, який передбачає низку пільг за надання державної підтримки у вигляді безвідсоткового кредитування, надання цільових субсидій тощо.

Оскільки масштабна політика фінансового забезпечення, що стосується всієї сфери інноваційної діяльності, видається складною через обмежені можливості централізованого бюджетного фінансування, то інвестування інноваційної діяльності потребує розробки системи загальнодержавних, галузевих і регіональних пріоритетів з визначенням «точок» технологічного зростання економіки для концентрації коштів і створення умов для наступних довгострокових вкладень. Таку систему пріоритетів потрібно створювати за оптимального поєднання галузевого і крайового підходів до розподілу коштів державного бюджету. З урахуванням галузевого підходу необхідно визначити як об'єкт концентрації фінансових ресурсів найбільш інноваційно насичені галузі — такі, як науковий сектор, ринок високих технологій, що могли б слугувати рушіями технологічного прогресу. На користь цього підходу говорить така особливість процесу поширення інновацій, як створюваний ними супутній ефект, який виявляється в швидкому поширенні результатів інновацій в економічному середовищі, причому сфери їх застосування можуть бути істотно ширшими ніж передбачувані першими інноваторами. Як свідчить досвід, інвестиції у ДіР дають високий дохід інвесторам і ще більш високий — суспільству.

Крім того, через складності в організації фінансового забезпечення інноваційної діяльності, пов'язані з обмеженими фінансовими можливостями та невеликим платоспроможним попитом на наукоємну продукцію, в межах галузевого підходу фінансова підтримка інноваційного процесу потрібна тільки в ключових галузях. До них належать галузі, визначені в Законі України «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності» від 16.01.2003 р. № 433-IV<sup>1</sup> Відповідно до цього закону пріоритетними напрямками інноваційної діяльності в Україні на 2003—2013 рр. ВРУ визначила, по-перше, всі роботи з удосконалення і поліпшення діяль-

---

<sup>1</sup> «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»: Закон України від 16.01.2003 № 433-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=433-15>.

ності підприємств, пов'язаної із забезпеченням країни енергоресурсами й орієнтованих на їх збереження. Модернізація енергетичної галузі дає великий супутній ефект, яким характеризується більшість базисних інновацій. Перспективним вважається розвиток машино- та приладобудування, які є базовими для високотехнологічного оновлення всіх галузей виробництва. Наступне місце за важливістю для розвитку національної економіки на найближчі 10 років посідають нанотехнології, мікроелектроніка, інформаційні технології та телекомунікації. Як пріоритетні визначено також удосконалення хімічних технологій, нових матеріалів, розвиток біотехнологій, сільського господарства та переробної промисловості. Виокремлено таку сферу, як охорона й оздоровлення людини та навколишнього середовища. На наш погляд, визначення пріоритетних напрямів відбулося занадто масштабно, без належної конкретизації тих напрямів, які потрібно реалізувати першочергово, тобто така система пріоритетів не може забезпечити концентрацію ресурсів на найперспективніших напрямках, тому зменшує шанси вітчизняної науки та промисловості посісти свою нішу в світовому науково-технологічному розвитку. Значною мірою вона має декларативний характер і потребує подальшого вдосконалення з проведенням ґрунтовних прогнозно-аналітичних досліджень, конкретизуючи їх до такого рівня, щоб реалізація цих напрямів стала проривом на світовий ринок наукоємної продукції.

Фінансування розвитку інноваційної діяльності в галузях потрібно організовувати так, щоб забезпечити поступовий переніс інноваційних хвиль, які генеруються у них, на інші галузі національної економіки. Для цього необхідно проводити моніторинг, тобто систематичне збирання, обробку та аналіз інформації щодо розвитку галузей національної економіки і регулярно складати їх рейтинг за потребою в інноваційному стимулюванні. Останні слід складати на засадах обліку стану інноваційного потенціалу галузі, можливостей його прискореної активізації, обсягів платоспроможності попиту на продукцію даної галузі, пріоритетності і потенційного внеску цієї галузі в економічне зростання і розвиток суспільства.

Одне слово, доцільно забезпечити фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності спочатку в пріоритетних галузях, що мають найвищий інноваційний рейтинг, для того, щоб згодом створити умови поліпшення інноваційної діяльності інших галузей. За даними Держкомстату України, наукові дослідження за пріоритетними напрямками розвитку науки і техні-

ки становили лише 11 % загального обсягу науково-технічних робіт, а державне фінансування надавалося передовсім галузям первинної переробки сировини, в які вкладено до 70 % бюджетних коштів<sup>1</sup>.

Застосовуючи регіональний підхід до формування пріоритетів інвестування в інноваційну сферу, необхідно визначити регіональні зони з найбільшим науково-технічним потенціалом для створення на цих територіях зон зі сприятливим інвестиційним кліматом для розвитку інноваційної діяльності. Такі краї мають стати опорними для інноваційного розвитку країни. Визначити їх також можна складаючи різні рейтинги — інноваційного та інвестиційного потенціалів, інвестиційних ризиків, розвинутості інфраструктури, інституційного розвитку регіону й інших економічно значимих показників. На підставі цих показників можна скласти зведений рейтинг країв із сприятливими для інвестування умовами.

Стосовно учасників і напрямів інноваційної діяльності, що не потрапили в коло законодавчо визначених пріоритетних напрямів діяльності, необхідно надавати їм інформаційну та консультативну допомогу щодо пошуку інноваційних ідей проєктів, патентування розробок і придбання прав на об'єкти інтелектуальної власності, пошуку потенційних інвесторів тощо. Великого поширення у світі набула практика створення державою системи демонстраційно-консультативних і навчальних інноваційних центрів у регіонах, які влаштовують демонстрацію можливостей нових технологій, консультації та навчання працівників, які збираються їх застосовувати, організують контакти споживачів із розробниками. Вирішення подібних питань має бути закріплене за спеціальним органом державної влади, відповідального за реалізацію інноваційної політики.

Необхідною умовою для обґрунтованого визначення та уточнення пріоритетів стають масштабні прогнозно-аналітичні дослідження, фінансування яких має взяти на себе держава.

Це потрібно не тільки для конкретизації та надання належної цілеспрямованості політиці уряду, а й для орієнтації бізнесу — як безпосередня допомога держави виробничим підприємствам у пошуку своєї ніші у світовому розподілі праці, напрямів можливого прориву вітчизняної високотехнологічної продукції на світовий ринок. Прогнозування розвитку науки і

---

<sup>1</sup> Статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

технологій, на яких ґрунтується визначення пріоритетів, потребує розробки методологічної бази здійснення відповідних прогнозних розрахунків. У світовій практиці налічується близько 120 різних методів з урахування специфіки наукової та інноваційної діяльності. Вона полягає в тому, що далеко не всі очікувані наслідки можна виміряти кількісно і математично формулізувати. Більшість із них ґрунтується на проведенні експертних оцінок і на ієрархічному представленні причинно-наслідкових зв'язків (метод «дерев цілей»). За можливості їх доповнюють екстраполяцією та математичним моделюванням процесів. Роботи з розроблення та практичного використання таких методів ведуть в Україні ще з 1970-х років. Центром досліджень науково-технологічного потенціалу та історії науки ім. Г. Доброва НАН України було організовано ряд глибоких прогнозно-аналітичних досліджень щодо розвитку найважливіших напрямів науки із залученням науково-дослідних організацій і висококваліфікованих фахівців.

Потреба в прогнозуванні науково-технологічного розвитку країни стає дедалі нагальнішою, в умовах посилення ролі держави у здійсненні науково-технологічної та інноваційної політики та запровадженні методів державного планування. Прогнозування стає засобом обґрунтованого прийняття рішень. На жаль, пріоритетні напрями інноваційної діяльності, що визначені на сьогодні, є лише «інтуїтивним баченням становища кількох фахівців, з якими погодилася Верховна Рада»<sup>1</sup>. Слід зазначити, що розробка прогнозів доцільна не лише на державному рівні, а й на рівні окремих галузей і підприємств, і навіть для оцінки окремих технологій. Проведення прогнозно-аналітичних досліджень науково-технологічного розвитку забезпечить уточнення та конкретизацію пріоритетів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності з урахуванням тенденцій світового науково-технологічного розвитку і реальних можливостей наукового та інноваційного потенціалу. Це, своєю чергою, сприятиме ефективному використанню коштів державного бюджету зі спрямуванням фінансових ресурсів у прогнозовано найперспективніші «критичні» галузі і технології, що мають значний супутній ефект для всіх сфер життєдіяльності країни і забезпечать прорив на світовий ринок наукоємних продуктів і технологій.

---

<sup>1</sup> Попович О. С. Використання науково обґрунтованих підходів до формування та реалізації пріоритетів інноваційної діяльності в законодавстві України / О. С. Попович // Проблеми науки. — 2003. — № 6 — С. 15.

Формування державної програми прогнозно-аналітичних досліджень варто розпочати у двох напрямках: по-перше, визначити найактуальніші вектори досліджень і розробок, по-друге — найперспективніші технології та інновації. Ці напрями певною мірою пов'язані між собою, однак мають відмінності у методиках проведення.

Як вважають дослідники, організацію розробки прогнозів науково-технологічного та інноваційного розвитку слід будувати з урахуванням таких принципів (підходів)<sup>1</sup>:

— забезпечення регулярності і безперервності проведення прогнозно-аналітичної роботи (створення національної програми науково-технологічного прогнозування, затвердженої урядом і забезпеченої достатнім фінансуванням);

— вивчення вітчизняного наукового і технічного потенціалів з огляду на їх релевантність до світових пріоритетів (проведення систематичного моніторингу реалізації пріоритетів);

— широкомасштабне залучення висококваліфікованих спеціалістів (членів НАН і фахівців галузевих наук і науково-дослідних інститутів, працівників промисловості) до формування прогнозів;

— забезпечення участі центральних органів виконавчої влади в процесі виконання досліджень, яка не обмежується роллю замовників результатів досліджень;

— забезпечення координації роботи міністерств і відомств із розробки програми та практичної реалізації одержаних результатів (створення при КМУ Міжгалузевої ради з науково-технологічного прогнозування).

Слід зазначити позитивний факт, що в Україні є методологічна база для проведення зазначених досліджень. Так, Центром досліджень науково-технологічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України розроблено концепцію та методичний інструментарій прогнозно-аналітичних досліджень, спрямованих на уточнення пріоритетних напрямів науково-технологічного й інноваційного аспектів розвитку.

Для отримання практично значущих результатів слід забезпечити належне фінансування такого роду програм, для чого передбачити в державному бюджеті окремий рядок «Фінансування національної програми науково-технологічного прогнозування».

---

<sup>1</sup> Маліцький Б. А., Попович О. С. З чого починати впровадження прогнозно-аналітичних досліджень в практику формування та реалізації науково-технологічної політики держави / Б. А. Маліцький, О. С. Попович // Проблеми науки. — 2004. — № 2. — С. 5.

У розрахунку обсягу фінансування програми слід враховувати вартість робіт, спрямованих на розробку методичного інструментарію, організацію збирання матеріалу та обробку отриманих первинних результатів, необхідність оплати праці тисяч кваліфікованих спеціалістів.

Визначаючи національні пріоритети, як уже зазначалося, слід враховувати світові тенденції розвитку науково-технологічної та інноваційної діяльності, наявний науковий та інноваційний потенціали.

Якщо звернутися до 7-ї рамкової програми ЄС (2007—2013 рр.), то до неї включено такі напрями<sup>1</sup>:

- ✓ здоров'я;
- ✓ продукти харчування, сільське господарство, біотехнології;
- ✓ інформаційні та комунікаційні технології;
- ✓ нанонауки, нанотехнології, матеріали та нові виробничі технології;
- ✓ енергія;
- ✓ навколишнє середовище (у т. ч. зміни клімату);
- ✓ транспорт (у т. ч. аеронавтика);
- ✓ соціоекономічні та гуманітарні науки;
- ✓ космос.

Пріоритетні напрями інноваційного розвитку, передбачені законодавством України, в цілому відповідають змістові зарубіжних рамкових угод.

Однак, враховуючи необхідність структурної перебудови економіки як передумови подальшого ефективного впровадження в практику передових досягнень вітчизняної і світової науки, на особливу увагу заслуговує розвиток машино- та приладобудування. Вони набувають ключового значення для технологічного переозброєння всіх галузей виробництва, тому необхідно забезпечити збільшення його частки в загальній структурі промисловості до 35—40 % у 2015 р.<sup>2</sup> На сьогодні визнаними лідерами машинобудування є авіаційна, ракетно-космічна, суднобудівна та оборонна галузі. Державна їх підтримка має бути адресною та ґрунтуватися на глибоких оцінках економічної доцільності кожного з підтримуваних заходів.

---

<sup>1</sup> Матеріали офіційного сайту Національного інформаційного центру зі співробітництва з ЄС у сфері науки і технологій/ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.fp7-ncr.kiev.ua>

<sup>2</sup> Статистичні матеріали офіційного сайту Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://me.kmu.gov.ua>

Слід домогтися швидких темпів зростання в легкій і харчовій галузях промисловості для забезпечення вітчизняною продукцією цих галузей населення України.

Основний наголос у розвитку галузей важкої промисловості має бути зроблено на нарощуванні не кількісних, а якісних показників продукції, перехід на впровадження екологічно прийнятних технологій. Структурні зміни в промисловому виробництві мають забезпечити можливість використання повною мірою як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках переваг, які дає країні доробок українських учених у галузі нових технологій, інструментального виробництва, електрозварювання, спецелектрометалургії.

Найважливішим напрямом розвитку транспортно-логістичного комплексу мають бути створення національної мережі міжнародних транспортних коридорів, технічне оновлення всіх видів транспорту, підвищення сервісної системи його обслуговування до європейського рівня, запровадження сучасних засобів зв'язку, новітніх навігаційних приладів.

Враховуючи виняткове значення впровадження сучасних інформаційних технологій для всіх без винятку галузей економіки, на першочергову увагу заслуговує створення високоефективної системи ліній зв'язку та телекомунікацій, запровадження новітніх методів передачі та обробки інформації в усіх сферах людської діяльності, забезпечення якнайшвидшої інтеграції України зі світовим інформаційним простором.

Необхідно сформувати централізовану загальнодержавну систему автоматизованого пошуку, збирання, накопичення, аналітичної обробки та зберігання, поширення і надання інформації у сфері науково-технологічного та інноваційного розвитку. Такі системи потрібно створювати на всіх рівнях інноваційного процесу.

Системою державних заходів необхідно забезпечити створення технологічної та інформаційної інфраструктури для науки та інноваційного підприємництва, а також стимулювати залучення до формування сфери обслуговування такої діяльності коштів вітчизняних і зарубіжних інвесторів. Це стосується як задоволення потреб учених і інженерів у найсучаснішій науково-технологічній інформації, так і формування мережі підприємств, які забезпечували б прокат і сервісне обслуговування складного обладнання і приладів.

Здійснення цілеспрямованих структурних змін в економіці має привести до кардинального збільшення частки інноваційного фактора в прирості валового внутрішнього продукту.

Аналіз досягнень вітчизняної науки дає змогу твердити про наявність значної кількості наукових розробок, які відповідають світовим стандартам, а деякі з них за якістю і технічним рівнем переважають зарубіжні аналоги. Однак в Україні проблемним залишається питання використання вітчизняних і закордонних науково-технологічних доробок. Слід констатувати факт відсутності організаційно-економічних умов для трансферу технологій і комерціалізації технічних досягнень. З метою використання і поширення нововведень як специфічного товару слід проводити цілеспрямовану державну політику за такими напрямками:

— розгортання системи науково-технологічної інформації, що в наш час має не лише забезпечити широкий доступ у всіх регіонах країни до знань про нові досягнення науки та технології, до патентної інформації, а й дати можливість користувачам задіяти сучасні технології в інтересах розвитку й оптимізації діяльності своїх підприємств;

— розвиток інфраструктури щодо захисту прав інтелектуальної власності, до якої повинні увійти не тільки органи, що видають відповідні захисні документи, а й патентні бібліотеки та загальнодоступні бази даних, які б надавали можливість вітчизняним авторам здійснювати на сучасному рівні патентний пошук, патентні суди і т. ін.; принципової ваги для прориву українських товарів і технологій на світовий ринок набуває нині патентування винаходів і товарних зразків вітчизняних розробників у розвинутих країнах; для стимулювання зарубіжного патентування і збереження прав на інтелектуальну власність за українськими винахідниками та виробниками доцільно було б надавати авторам необхідні для цього кошти з державних фондів, обумовлюючи це певними зобов'язаннями, як це робиться в інших країнах;

— регулювання трансферу технологій; в Україні ще не створено реальних механізмів передачі технологій, готових до застосування, для цього слід відрегулювати порядок передачі українським і іноземним партнерам прав на використання вітчизняних винаходів і технологій, внесення їх у статутний фонд підприємств, що створюються;

— стимулювання діяльності підприємств, спрямованої на освоєння нових технологій, модернізацію, оновлення виробництва, запровадження інноваційних проектів підприємства.



Підсумовуючи сказане, можна констатувати, що, незважаючи на позитивні зрушення у розвитку науково-технологічної та інноваційної сфер в Україні, існують проблеми, які перешкоджають потенційному розвитку цих сфер. Однією з найгостріших проблем є обмеженість фінансових можливостей держави та суб'єктів підприємництва, що, своєю чергою, загострює проблему пошуку й отримання фінансових ресурсів. Отже, на нашу думку, доцільним стає проведення політики інноваційного інвестування за принципом концентрації ресурсів на пріоритетних напрямках науково-технологічного та інноваційного розвитку. Відповідно до цього держава повинна вирішити низку питань з формування системи національних пріоритетів і вжити заходи державного стимулювання їх розвитку, які, на нашу думку, мають враховувати такі положення:

- першочергове фінансування прогнозно-аналітичних досліджень розвитку науково-технологічної та інноваційної сфер для з'ясування найактуальніших і найпріоритетніших напрямів розвитку економіки;

- урахування пріоритетності фундаментальних і прикладних досліджень як головних об'єктів прямої державної підтримки;

- формування критеріїв пріоритетності з орієнтацією на перспективність досліджень і універсальність їх результатів;

- урахування дії супутнього ефекту у визначенні галузевих пріоритетів;

- сприяння реорганізації інноваційної сфери і створенню нових інноваційних структур;

- проведення моніторингів для визначення рейтингів галузей і регіонів, щодо потреби в інноваційному стимулюванні;

- запровадження спеціального режиму інноваційної діяльності для окремих структур і країв;

- ефективне поєднання прямих і непрямих методів державної підтримки, розробка нових практичних заходів фінансової підтримки інноваційних структур;

- створення умов для залучення різних недержавних джерел фінансування до інноваційного процесу.

Отже, завдання зі стимулювання інвестиційного потоку в науково-технологічну та інноваційну діяльність потребує послідовного здійснення спеціальної фінансово-інвестиційної політики, яка передбачає визначення науково обґрунтованих напрямів пріоритетного фінансування.

Ефективна реалізація актуальних пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку потребуватиме підвищення рівня їх фінансування порівняно з традиційними у кілька разів. За спеціальними розрахунками, що передбачають необхідність підвищення заробітної плати їх виконавцям у 3—4 рази та забезпечення матеріально-технічними засобами — в 4—5 разів, вартість таких розробок, яка припадає на кожного науковця — їх виконавця, має зрости з теперішніх 2,2 тис. дол. США на рік до 20—25 тис. дол. США<sup>1</sup>.

Це, звичайно, підвищить потреби фінансування науки і науково-технічних розробок та освоєння їх результатів, але за концентрації коштів на обмеженій кількості програм найвищої народногосподарської значущості і за усунення їх істотної розпорошеності підвищиться рівень позитивного впливу інновацій на економіку України в цілому та кожної галузі зокрема.

Тож уточнення пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності в Україні є першочерговими завданнями науково-технологічного передбачення, що, своєю чергою, дасть змогу концентрувати фінансові ресурси на стратегічних напрямках розвитку економіки.

#### **5.4. Удосконалення методики оцінки ефективності інноваційних проектів**

---

Вирішальною умовою розвитку та життєздатності підприємства будь-якої галузі національної економіки є оцінка ефективності. Вона забезпечує вибір найдоцільнішого вкладення капіталу у той чи той інноваційний проект серед значної кількості альтернатив. Ефективність дає змогу оцінити доцільність здійснення відповідних витрат на реалізацію проекту і характеризує кількісне співвідношення абсолютних показників кінцевого результату й безпосередніх витрат на його отримання.

Досліджуючи ефективність у контексті нашого дослідження, необхідно враховувати, що фінансове забезпечення інноваційних проектів є кількісною характеристикою, на основі якої можна твердити про наявність або відсутність можливостей і передумов

---

<sup>1</sup> *Александрова В. П.* Джерела фінансового забезпечення інноваційної діяльності / В. П. Александрова // Проблеми науки. — 2004. — № 1. — С. 22—29.

його використання. Це впливає з нашого тлумачення розглянутого поняття на основі поєднання кількісної і якісної концепцій його трактування. Отже, про ефективність використання можна говорити за наявності достатнього рівня фінансового забезпечення у кількісному вираженні і реальних передумов його формування.

У найзагальнішому значенні термін «ефективність» тлумачать як результат діяльності (виробничої, фінансової) відносно витрат. У контексті нашого дослідження під ефективністю інноваційного проекту будемо розуміти категорію, характеризувану системою економічних показників, що відображають відповідність результатів і витрат проекту завданням і інтересам його учасників.

Для оцінки економічної ефективності інноваційних проектів у вітчизняній практиці використовують систему показників, які широко висвітлені в літературі<sup>1, 2, 3, 4, 5, 6</sup>. Аналіз літературних джерел показав, що для оцінки ефективності інноваційних проектів використовують показники економічної оцінки інвестиційних проектів. Зазначимо, що економічна ефективність інноваційного проекту пов'язана з проблемами комплексної оцінки капітальних вкладень, оскільки проект у даному разі стає об'єктом інвестування.

Показники ефективності інноваційних проектів класифікують за такими ознаками:

- об'єктами та рівнями економічної системи: *народногосподарська, комерційна, бюджетна*;
- за методом зіставлення різночасних грошових витрат і результатів: *статичні* (в яких грошові потоки, що виникають в різні моменти, оцінюють як рівноцінні) та *динамічні* (в яких грошові

---

<sup>1</sup> Инновационный менеджмент: Справ. пособ. / [Под ред. П. Н. Завлина, Л. К. Казанцева, Л. Э. Миндели]. — СПб.: Наука, 1997. — 560 с.

<sup>2</sup> Управління інноваціями в сучасній організації: Монографія / [В. А. Євтушевський, М. О. Канаєва, О. І. Жилінська та ін.]; під ред. В. А. Євтушевського. — К.: Нічлава, 2006. — 359 с.

<sup>3</sup> *Афонин И. В.* Инновационный менеджмент и экономическая оценка реальных инвестиций: [учеб. пособ.] / И. В. Афонин. — М.: Гардарики, 2006. — 301 с.

<sup>4</sup> *Пересада А. А.* Основы инвестиционной деятельности / А. А.. Пересада. — К.: Лібра, 1996. — 344 с.

<sup>5</sup> *Майорова Т. В.* Інвестиційна діяльність: [підруч. для студ. вищ. навч. закл.] / Т. В. Майорова. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 472 с.

<sup>6</sup> *Ендовицкий Д. А.* Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности: методология и практика / Д. А. Ендовицкий; под ред. Л. Т. Гиляровской. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 312 с.

потоки, викликані реалізацією проекту, приводять до еквівалентної основи шляхом дисконтування, забезпечуючи зіставність різночасних грошових потоків).

Наведені у додатку П показники використовують для оцінки економічної ефективності інноваційних проектів, причому кожен з них може оцінити економічні інтереси будь-якого суб'єкта, що бере участь у проекті.

Зазначимо, що показники народногосподарської економічної ефективності відображають ефективність інноваційних проектів з погляду інтересів усього національного господарства, а також країв, галузей виробництва, організацій, що беруть участь у проекті; комерційної (фінансової) ефективності враховують фінансові наслідки реалізації проекту для його безпосередніх учасників; бюджетної ефективності відбивають фінансові результати реалізації проекту для державного та місцевих бюджетів.

Бюджетна і народногосподарська ефективність є похідними відносно комерційної, оскільки ці показники не мають безпосереднього стосунку до суб'єкта інноваційної діяльності — інвестора, бо перебувають за межами його мотиваційного поля. Показники комерційної оцінки ефективності інноваційних проектів поділяються на показники фінансової оцінки (фінансової спроможності) проекту і показники економічної оцінки (ефективності)<sup>1</sup>.

Дані підходи доповнюють один одного. Перший використовують для аналізу рентабельності, фінансової стійкості, ліквідності та ділової активності, а другий дає змогу оцінити здатність проекту збільшити багатство акціонера.

Коефіцієнти фінансової оцінки розраховують протягом проектного циклу і дають змогу аналізувати стійкість фінансового стану інноваційного проекту на кожному кроці розрахунку (додаток Р), яка, в свою чергу, разом із кредитоспроможністю залежить від структури джерел фінансування підприємства.

Критерії оцінки ефективності мають містити оцінку фактичних результатів, досягнутих за окремими аспектами — науково-технічним, економічним, соціальним, екологічним. Ці ефекти різноякісні, взаємопов'язані.

Оскільки ефективність — це напрям (вектор) до певного результату, ефект — це кінцевий результат<sup>2</sup>, то ефект від реалізації

<sup>1</sup> Майорова Т. В. Інвестиційна діяльність: [підруч. для студ. вищ. навч. закл.] / Т. В. Майорова. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — С. 264.

<sup>2</sup> Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: [Навч. посіб.] / Н. В. Краснокутська. — К.: КНЕУ, 2003. — С. 387.

інновацій безпосередньо визначають їх очікувану ефективність, що виявляється у збільшенні обсягу продажу, покращенні використання ресурсів, зміні асортименту продукції та поліпшенні її якості, зростанні продуктивності праці та поліпшенні її умов, покращенні ефективності управління виробництвом та якості життя.

Величина ефекту визначається також швидкістю поширення інновацій, наприклад, швидка заміна застарілої техніки, технології дає можливість заощаджувати ресурси, підвищувати якість продукції, оберігати від забруднення навколишнє середовище; поява на ринку нових товарів викликає зміни структури цін, галузевої структури виробництва, піднесення (зниження) рівня життя населення. Крім того, поширення інновацій створює нові знання, нову інформацію.

Зазначимо, що впровадження нововведення пов'язано із розв'язання не лише науково-технічних, а й соціально-економічних і організаційних проблем, тому і результат, отриманий від впровадження інновацій, містить у собі кілька різновидів ефекту (фінансово-економічний, соціальний та екологічний, науково-технічний). Вони перебувають у єдності та впливають один на одного.

Тож наголошуємо: з метою реалізації *принципів пріоритетності та ефективності* в системі фінансового забезпечення інноваційних проєктів, а також оцінки та відбору проєктів для фінансування необхідно враховувати нижченаведені *критерії оцінки інноваційних проєктів*, що залежать від основних чинників впливу на їх ефективність (зокрема для фінансування яких суб'єкти господарювання державного сектора залучатимуть позички під державні гарантії для їх фінансування):

— *науково-технічні*: науково-технічний потенціал підприємства (наявність співробітників з науковими ступенями, наявність випробувальних лабораторій, наявність об'єктів права інтелектуальної власності, які зареєстровані відповідно до законодавства); запропоновані нові технічні рішення;

— *виробничі*: забезпеченість виробництва необхідними сировиною, матеріалами, комплектуючими, обладнанням й устаткуванням; рівень технологічних нововведень за реалізації проєкту; забезпеченість виробництва кваліфікованим персоналом; можливість використання відходів виробництва; наявність у проєкті ресурсо- та енергоощадних технологій (оцінка показників зниження енергоємності, матеріалоемності виробництва продукції, оцінка

ступеня заміщення традиційних джерел енергії альтернативними);

— *ринкові*: відповідність проекту потребам ринку; ефективність маркетингових заходів для просування запропонованого продукту на ринок; конкурентоспроможність продукції за ціною та якістю; перспективність ринків збуту тощо;

— *фінансово-економічні*: передбачуваний рівень рентабельності; строк окупності проекту; частку власних коштів підприємства в загальній кошторисній вартості проекту; платоспроможність і фінансову стабільність підприємства;

— *соціальний та екологічний*: вплив реалізації проекту на рівень зайнятості населення; вплив реалізації проекту на створення нових робочих місць; надходження платежів до бюджетів; вплив виробничих процесів, задіяних у реалізації проекту, на природне довкілля; відповідність вимогам санітарних, архітектурних та інших норм, установлених законодавством України.

Оцінку ефективності інноваційних проектів підприємства визначають ефективністю використання джерел фінансових ресурсів, спрямованих на їх фінансування. У свою чергу, ефективність відповідного джерела формування фінансових ресурсів залежить від специфіки й стану самого суб'єкта господарювання і середовища, у якому воно функціонує. Проте ефективні за одних умов джерела фінансових ресурсів, за інших — виявляються неприйнятними. Виникає ризик недоотримання необхідних інвестицій і — як наслідок — зниження ефективності самого інноваційного проекту.

Зростання фінансового ризику внаслідок зміни структури капіталу й активів впливає на ставку дисконтування і через неї — на оцінку інноваційного проекту.

З одного боку, ризик є однією зі складових загальної оцінки інновацій, урахований у показниках інтегральної оцінки, таких як NPV (додаток П), з іншого боку, оцінку ризику можна відносити до усього проекту і використовувати для прийняття рішень спільно з оцінкою ефективності. Проте у системі комплексного аналізу й оцінки інноваційного проекту основною має стати єдина оцінка за NPV, а аналізу ризику відводити місце одного з етапів аналізу.

Враховуючи зазначене, зробимо спробу оцінити економічну ефективність на прикладі трьох інноваційних проектів на основі системи показників, що використовують у вітчизняній практиці (додаток П).

Відтак для реалізації першого проекту з організації виробництва деталей регулятора тиску гальмівної системи автобусу потрі-

бні інвестиції у розмірі 32 583,6 тис. грн, з них позикові кошти мають становити 15 000 тис. грн. Загальна потреба в капітальних вкладеннях і тривалість реалізації проекту, включаючи ремонт, реконструкцію приміщень, виконання будівельно-монтажних робіт, постачання і монтаж устаткування, представлені у табл. С.1. Специфіка розрахунку витратної частини проекту вимагає визначення змінних витрат за кожним типом продукції, що випускається (табл. С.2—С.3). Придбання необхідних запасів матеріалів передбачено здійснювати за рахунок оборотних коштів підприємства й, у разі браку, за рахунок залучення додаткових кредитних ресурсів.

На підприємстві є основні засоби на суму 32 311,0 тис. грн, основні засоби, що придбають, дорівнюють 28 114,26 тис. грн. Квартальні обсяги постійних витрат, податків і амортизаційних відрахувань аналогічно змінним витратам віднесені на окремі види продукції пропорційно до частки їх вартості в загальному обсязі товарної продукції заводу. На продукцію регуляторів тиску припадає 12 % загальної частки товарної продукції заводу, тому річних амортизаційних відрахувань на цю продукцію буде 509,9 тис. грн. Дані за планованими обсягами реалізації і співвідношення витрат і результатів даного інноваційного проекту за період 2006—2008 рр. наведені в табл. С.4—С.5.

Зазначимо, що план фінансування інноваційного проекту з розрахунком показників економічної ефективності наведено в табл. С.6.

Розрахунок показників економічної ефективності проекту (табл. 5.6) дає змогу дійти висновку, що проект є інвестиційно привабливим, а його реалізація — ефективною.

Як видно з плану фінансування інноваційного проекту з організації виробництва деталей регулятора тиску гальмівної системи автобусу, отриманого кредиту у розмірі 15 000 тис. грн спільно з власними коштами підприємства достатньо для повного фінансування потреби в інвестиціях.

З метою реалізації другого проекту для придбання нової виробничої лінії з виготовлення запчастин для коліс потрібні інвестиції у розмірі 35 000 тис. грн, з них позикові кошти мають становити 14 000 тис. грн. Динаміка основних техніко-економічних показників, склад і структура основних засобів за пусковими комплексами, інвестиційний план і розрахунок показників ефективності проекту наведено у додатках С.7—С.12, С.13, відповідно.

Таблиця 5.6

**ПОКАЗНИКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ  
ПРОЕКТУ А**

№ п/п	Показники	Значення
1	Ставка дисконтування, %	18
2	Період окупності — РВ, років	1,6
3	Дисконтований період окупності — DPB, років	6,1
4	Чиста теперішня вартість — NPV, тис. грн	15 974,84
5	Індекс рентабельності інвестицій — PI	0,5

Розрахунок показників економічної ефективності проекту (табл. 5.7) дає змогу дійти висновку, що проект є інвестиційно привабливим, а його реалізація — ефективною.

Для реалізації третього проекту з придбання ліній із виробництва склопакетів з використанням енергоощадного низькоємного скла — потрібні інвестиції у розмірі — 7240,9 тис. грн, з них позикові кошти повинні становити 1717,5 тис. грн (табл. С.14—С.16). Розрахунок показників ефективності проекту наведено у табл. 5.8 і С.17.

Таблиця 5.7

**ПОКАЗНИКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ  
ПРОЕКТУ В**

№ п/п	Показники	Значення
1	Ставка дисконтування, %	20
2	Період окупності — РВ, років	4,22
3	Дисконтований період окупності — DPB, років	6,05
4	Чиста теперішня вартість — NPV, тис. грн	7252,34
5	Індекс рентабельності інвестицій — PI	1,03



Розрахунок показників економічної ефективності проекту (табл. 5.8) дає змогу дійти висновку, що проект є інвестиційно привабливим, а його реалізація — ефективною.

Таблиця 5.8

**ПОКАЗНИКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТУ С**

№ п/п	Показники	Значення
1	Ставка дисконтування, %	12
2	Період окупності — РВ, років	3,73
3	Дисконтований період окупності — DPB, років	4,69
4	Чиста теперішня вартість — NPV, тис. грн	4271,53
5	Індекс рентабельності інвестицій — PI	1,6

Зазначимо, що показник NPV відносять до багатofакторної моделі аналізу результативних показників інноваційної діяльності, і він має важливе прикладне значення для проведення попереднього, поточного та подальшого аналізу й оцінки інновацій.

Російський науковець Д. О. Єндовицький пропонує проводити розрахунок NPV згідно з такими залежностями<sup>1</sup>:

$$NPV = -I_0 + (ROI^N + N_A \cdot (FIA)) \cdot (E + D) \cdot PVIFA_{r,n}, \quad (1)$$

$$NPV = -I_0 + (ROS^N \cdot O_A + N_A \cdot (FIA)) \cdot (E + D) \cdot PVIFA_{r,n}, \quad (2)$$

де  $NPV$  — чиста теперішня вартість інноваційного проекту;  $I_0$  — сума початкових інвестицій;  $ROI^N$  — рентабельність інвестицій (чиста);  $N_A$  — середня норма амортизаційних відрахувань;  $(FIA)$  — питома вага майна, що амортизується, в активах проекту;  $E, D$  — обсяги власних і позичених коштів, відповідно;  $PVIFA_{r,n}$  — фактор поточної вартості аннуїтету за ставки  $r$  і тривалості  $n$  періодів;  $O_A$  — оборотність активів;  $ROS^N$  — рентабельність продажу.

Фактор поточної вартості аннуїтету  $PVIFA_{r,n}$  обчислюється за формулою:

$$PVIFA_{r,n} = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} = \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r}, \quad (3)$$

<sup>1</sup> *Єндовицький Д. А.* Комплексный анализ и контроль инвестиционной деятельности: методология и практика / Д. А. Єндовицький; под ред. Л. Т. Гиляровской. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 312 с.

де  $r$  — певна норма дохідності;  $n$  — термін вкладення грошових коштів, рік.

Зауважимо, що наведені моделі орієнтовані на рівномірний характер грошових надходжень за роками реалізації проекту, а також на відсутність змін залишків у дебіторській і кредиторській заборгованості. Вони дають змогу аналізувати вплив зміни величини активів проекту, їх структури (питомої ваги майна, що амортизується), норми амортизаційних відрахувань і рентабельності інвестицій, а також рівня дисконтної ставки (у складі показника  $PVIFA_{r,n}$ ). Сума первинних інвестицій може бути прийнята рівною величині активів інноваційного сегменту або відрізнятись від неї на суми витрат, урахованих у складі витрат періоду, а не необоротних активів.

Зазначимо, що модель, запропонована Д. О. Єндовицьким, дає змогу розв'язати проблеми, пов'язані з відносною неопрацьованістю в рамках економічного аналізу окремих галузей комплексної оцінки нововведень, зокрема в умовах множинних цілей управління, а також практичних питань факторного аналізу моделей з результативним показником — дисконтним оцінним критерієм — і проблем оцінки ефективності інноваційної діяльності як одного з напрямів фінансово-господарської діяльності підприємства.

Відтак розрахуємо чисту поточну вартість за Д. О. Єндовицьким. При цьому, дані, необхідні, для розрахунку, наведено в табл. 5.9, і отримане в результаті значення показника наведено в табл. 5.10.

Таблиця 5.9

**РОЗРАХУНОК ФІНАНСОВИХ КОЕФІЦІЄНТІВ**

№ п/п	Назва	Алгоритм розрахунку
1	<i>Рентабельність продажу</i>	$\frac{33096,9}{107284,4} \cdot 100\% = 30,85\%$
2	<i>Рентабельність чистих активів</i>	$\frac{33096,9}{114587} \cdot 100\% = 28,9\%$
3	<i>Рентабельність власного капіталу</i>	$\frac{17391,08}{17583,86} \cdot 100\% = 98,9\%$
4	<i>Оборотність чистих активів</i>	$\frac{107284,4}{114587} = 0,94$

Таблиця 5.10

**РОЗРАХУНОК NPV ДЛЯ ІННОВАЦІЙНОГО  
ПРОЕКТУ (А) ЗА МОДЕЛЛЮ (2)**

Показники	Значення
Сума початкових інвестицій ( $I_0$ ), тис. грн	32 583,6
Рентабельність продажу ( $ROS^N$ ), %	30,85
Оборотність активів ( $O_A$ ), %	0,94
Середня норма амортизаційних відрахувань ( $N_A$ ), %	8
Питома вага амортизованого майна в активах проекту ( $FIA$ ), %	10,5
Власні кошти (E), тис. грн	17 583,6
Позикові кошти (D), тис. грн	15 000
Фактор поточної вартості анuitету $PVIFA_{r,n}$	2,17
Чиста теперішня вартість $NPV$ , тис. грн	47 313,94

На наше переконання, розглянута модель Д. О. Єндовицького (2) не позбавлена недоліків, пов'язаних із неврахуванням рівня фінансового ризику.

Зауважимо, що основну масу фінансових ресурсів підприємства формують за рахунок власних джерел. Проте через їх нестачу доводиться використовувати позичковий капітал у формі банківських кредитів, що зумовлює виникнення фінансового ризику. Отже, виникає необхідність оптимізації структури капіталу, від якої залежить фінансова стійкість і платоспроможність підприємства та можливість ефективної реалізації проекту.

Управління величиною фінансового ризику ґрунтовано на співвідношенні власних і позичкових джерел фінансування. Додаткове залучення яких у цілому збільшує рентабельність власного капіталу, але водночас підвищує ризик невиконання взятих зобов'язань.

Отже, вибір конкретних джерел фінансування, які за економічним змістом є капіталом, що має свою вартість, і оцінка оптимальної структури цього капіталу, безумовно, мають бути узгоджені з прийнятним для підприємства рівнем фінансового ризику.

Зазначимо, що підприємство працює ефективно, якщо дохідність реалізованих інноваційних проектів перевищує вартість залученого капіталу. В цьому разі створюють чисту приведену вартість, тобто збільшують капітал власників. Оптимальна структура капіталу виражає таке співвідношення використання власного і позичкового капіталу, за якого забезпечують найефективніший взаємозв'язок між коефіцієнтами рентабельності власного капіталу і заборгованості, тобто максимізують ринкову вартість підприємства.

Відтак у процесі обґрунтування оптимальної структури джерел фінансування важливу роль відіграють показники фінансового важеля ( $Fl$ ), рентабельності власного капіталу ( $ROE$ ), рентабельності інвестованого (постійного) капіталу ( $ROI$ ), які використовують для оцінки впливу структури капіталу на рівень ефективності конкретного варіанта капіталовкладень. Узаємозв'язок рентабельності власного капіталу ( $ROE$ ) і фінансового важеля ( $Fl$ ) наведено у додатку Т. Зазначені показники розраховують за такими формулами:

$$Fl = \frac{D}{E}; ROE = \frac{P}{E}; ROI = \frac{P}{I}, \quad (4)$$

де  $D$  — залучений капітал підприємства;  $E$  — власний капітал підприємства;  $P$  — проектний прибуток до оподаткування і виплати відсотків;  $I$  — обсяг довгострокових інвестицій.

Показник  $ROE$ , розрахований з використанням чистого прибутку після сплати відсоткових платежів, можна представити так:

$$ROE = \frac{(P - r \cdot D) \cdot (1 - tax)}{E}, \quad (5)$$

де  $tax$  — ставка податку та інших відрахувань з прибутку;  $r$  — середньозважена ставка відсотка за позичковими коштами.

Для того, щоб визначити ступінь впливу структури капіталу на рівень ефективності довгострокового інвестування, як критерій оптимізації використовують рентабельність власного капіталу ( $ROE$ ) (цільовий показник, що враховує інтереси власників

підприємства). Детермінована модель залежності показника ROE від впливу на його рівень інвестованого капіталу (ефективності капіталовкладень за всіма джерелами фінансування) і фінансового важеля (FI) (показника структури інвестованого капіталу) має вигляд:

$$ROE = \frac{P \cdot (1 - tax) - r^* \cdot D}{E} = ROI + (ROI - r^*) \cdot FI, \quad (6)$$

де  $r^*$  — ставка відсотка за позиковими коштами після оподаткування  $r^*(1 - tax)$ .

Наведена модель залежності наочно ілюструє ефект фінансового важеля. Якщо загальний рівень ефективності капіталовкладень до сплати відсоткових платежів і податку з прибутку ( $ROI$ ) перевищує відсоткову ставку за позичковими джерелами фінансування, то фінансовий важіль збільшуватиме рентабельність власного капіталу — і навпаки. Проте зі збільшенням у структурі капіталу частки позичкових джерел разом з показником  $ROE$  зростає рівень фінансового ризику і, відповідно, вартість капіталу, яку в розрізі окремих її елементів (власного та позичкового) використовують у процесі управління структурою капіталу за допомогою показника співвідношення позичкового капіталу до власного (фінансовий важіль).

Зважаючи на зазначене, модель (2) потребує вдосконалення в частині врахування окрім амортизаційних відрахувань додаткового чинника у вигляді фінансового важеля, що є мірою відображення фінансового ризику підприємства.

Необхідність упровадження в модель  $NPV$  фінансового важеля зумовлена некоректністю врахування усіх ризиків у ставці дисконтування (середньозважена вартість інвестованого капіталу), яка відображає витрати підприємства із залучення власних і позичкових коштів на фінансування інноваційного проекту. При цьому ставка може бути завищена, а проект визнаний низькорентабельним.

Отже, враховуючи рівень фінансового ризику, ми пропонуємо модифікувати модель  $NPV$ , запропоновану Д. О. Єндовицьким, за допомогою корегування грошового потоку від інноваційного проекту на величину фінансового важеля:

$$NPV_M = -I_0 + (ROS^N \cdot O_A \cdot FI \cdot T_{I,t} + N_A \cdot (FIA)) \cdot (E + D) \cdot PVIFA_{r,n}, \quad (7)$$

де  $Fl$  — фінансовий важіль;  $T_{l,t}$  — поправка на кредити і податки:

$$T_{l,t} = \frac{(P-i) \cdot (1-tax)}{P} = \frac{(33096,9 - 0,18) \cdot (1 - 0,25)}{33096,9} = 0,7,$$

де  $P$  — операційний прибуток;  $i$  — сума відсотків за позичкові кошти;  $tax$  — процентна ставка податку на прибуток.

Дані, необхідні для розрахунку  $NPV_M$  за модифікованою моделлю, й отримане в результаті розрахунку значення показника наведені в табл. 5.11.

Таблиця 5.11

**РОЗРАХУНОК  $NPV_M$  ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ (А)  
З ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ДЕТАЛЕЙ РЕГУЛЯТОРА  
ТИСКУ ГАЛЬМІВНОЇ СИСТЕМИ АВТОБУСУ**

Показники	Значення
Сума початкових інвестицій ( $I_0$ ), тис. грн	32 583,6
Рентабельність продажу ( $ROS^N$ ), %	30,85
Оборотність активів ( $O_A$ ), %	0,94
Фінансовий важіль ФВ	0,85
Поправка на кредити та податки $\Pi_{к,n}$	0,75
Середня норма амортизаційних відрахувань ( $N_A$ ), %	8
Питома вага амортизованого майна в активах проекту ( $FIA$ ), %	10,5
Власні кошти ( $E$ ), тис. грн	17 583,6
Позикові кошти ( $D$ ), тис. грн	15 000
Фактор поточної вартості анuitету $PVIFA_{r,n}$	2,17
Чиста теперішня вартість $NPV_M$ , тис. грн	39 928,29

Аналогічні розрахунки здійснимо для двох інших проєктів (табл. 5.12 і 5.13) і представимо зведені результати за всіма трьома інноваційними проєктами (А, В, С) у табл. 5.14.

Таблиця 5.12

**РОЗРАХУНОК NPV ЗА МОДЕЛЛЮ (2) І  $NPV_M$   
ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЄКТУ (В)**

Показники	Значення
Сума початкових інвестицій ( $I_0$ ), тис. грн	35 000
Рентабельність продажу ( $ROS^N$ ), %	34,59
Оборотність активів ( $O_A$ ), %	0,63
Середня норма амортизаційних відрахувань ( $N_A$ ), %	8
Питома вага амортизованого майна в активах проєкту ( $FIA$ ), %	7,2
Власні кошти ( $E$ ), тис. грн	21 000
Позикові кошти ( $D$ ), тис. грн	14 000
Фактор поточної вартості анuitету $PVIFA_{r,n}$	2,99
Чиста теперішня вартість $NPV$	39 726,71
Фінансовий важіль ФВ	0,67
Поправка на кредити та податки $\Pi_{к,n}$	0,75
Чиста теперішня вартість $NPV_M$ , тис. грн	28 321,77

Таблиця 5.13

**РОЗРАХУНОК NPV ЗА МОДЕЛЛЮ (2) І  $NPV_M$   
ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЄКТУ (С)**

Показники	Значення
Сума початкових інвестицій ( $I_0$ ), тис. грн	7240,9
Рентабельність продажу ( $ROS^N$ ), %	46,34
Оборотність активів ( $O_A$ ), %	0,51

Закінчення табл. 5.13

Показники	Значення
Середня норма амортизаційних відрахувань ( $N_A$ ), %	8
Питома вага амортизованого майна в активах проекту ( $FIA$ ), %	9,7
Власні кошти ( $E$ ), тис. грн	5523,4
Позикові кошти ( $D$ ), тис. грн	1717,5
Фактор поточної вартості анuitету $PVIFA_{r,n}$	3,04
Чиста теперішня вартість $NPV$	15 023,51
Фінансовий важіль $\Phi B$	0,31
Поправка на кредити та податки $\Pi_{к,л}$	0,75
Чиста теперішня вартість $NPV_M$ , тис. грн	11 037,95

Таблиця 5.14

**ЗНАЧЕННЯ  $NPV$  ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ  
ЗА РІЗНИМИ ПІДХОДАМИ**

Інноваційні проекти	$NPV$ інноваційних проектів, тис. грн					
	Традиційний підхід $NPV_1$	За Д. О. Єндо-вицьким $NPV_2$	Запропонований підхід $NPV_3$			
			Структура капіталу, %			
			40/60	20/80	50/50	80/20
A	15 974,84	47 313,94	39 928,29	42 394,76	28 187,82	25 721,30
B	7252,34	39 726,71	28 321,77	31 152,11	15 491,43	2661,09
C	4271,53	15 023,51	11 037,95	13 724,07	10 800,35	7876,63



З даних, наведених у табл. 5.14, можна спостерігати, що  $NPV_3$  інноваційних проектів, розрахованих за запропонованим підходом, за усіх варіантів структури капіталу коливається в межах  $NPV_1$  за традиційним методом і  $NPV_2$  за Д. О. Єндовицьким:  $NPV_1 < NPV_3 < NPV_2$ . Однак суттєвою ознакою є те, що  $NPV_3$  враховує вплив збільшення позикових джерел у структурі капіталу, що виявляється в зменшенні його значення і наближенні до  $NPV_1$ . Тобто, формулу розрахунку чистої теперішньої вартості за Д. О. Єндовицьким модифіковано з урахуванням рівня фінансового ризику, що забезпечує більшу точність та інформативність результатів для прийняття інвестиційних рішень.

Застосування підходу сприятиме уточненню оцінки фінансової ефективності інноваційних проектів порівняно зі статичними методами, дозволить точніше врахувати і проаналізувати вплив структури капіталу на рівень ефективності конкретного варіанта капіталовкладень.

Ураховуючи зазначене, пропонуємо алгоритм розрахунку ефективності інноваційного проекту підприємства (рис. 5.6).

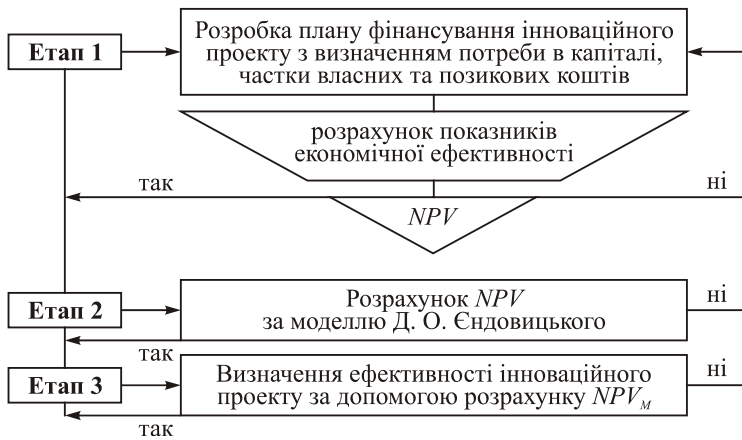


Рис. 5.6. Алгоритм оцінки ефективності інноваційного проекту

Відтак алгоритм оцінки ефективності інноваційного проекту (рис. 5.6) передбачає такі етапи: 1) розробка плану фінансуван-

ня інноваційного проекту з визначенням потреби в капіталі, частки власних та позикових коштів, розрахунок показників економічної ефективності, зокрема  $NPV$ . Це дало змогу визначити ефективність реалізації інноваційного проекту; 2) розрахунок  $NPV$  за моделлю, запропонованою Д. О. Єндовицьким, яка дала змогу оцінити інновації комплексно і проаналізувати вплив зміни величини активів проекту, їх структури, норми амортизаційних відрахувань і рентабельності інвестицій, а також рівня дисконтної ставки; 3) уточнення значення показника чистої теперішньої вартості на величину фінансового важеля — для врахування фінансового ризику для прийняття інвестиційних рішень.

---

## ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ

---

### 6.1. Теоретичні аспекти впливу трансферу технологій на інноваційний розвиток

---

Дослідження питання трансферу технологій доцільно проводити під кутом комерціалізації результатів НДДКР. Поняття «комерціалізація» передбачає комерційний аспект і відображає насамперед ринкову актуальність інновації: «Комерціалізація технологій являє собою процес, за допомогою якого результати НДДКР вчасно трансформуються в продукти й послуги на ринку»<sup>1</sup>.

Слід зазначити, що такі поняття, як «інноваційна діяльність» і «комерціалізація технологій» мають багато спільного, що виявляється в перебігу інноваційного процесу. Окремі автори навіть прямо вказують на тотожність поняття інноваційного процесу та процесу комерціалізації технологій: «Серед численних визначень інноваційного процесу (або тотожного з ним процесу комерціалізації технологій) найпоширенішим є погляд, порівняно з яким критичну роль відіграє інтерактивна взаємодія розробників з навколишнім середовищем. При цьому модель розвитку інновації розглядається як логічно послідовний, необов'язково безперервний, ланцюг подій, який може бути розділений на функціонально пов'язані та взаємозалежні стадії, що поєднують виконавців інноваційного проекту з ширшим науково-технологічним співтовариством і ринком»<sup>2</sup>.

Виходячи з даного визначення, поняття «комерціалізація» розкривається як один з аспектів «інноваційного процесу»: відносини або динамічна взаємодія між ринком та інноватором з приводу цілеспрямованої реалізованої та оцінені їм як позитивні за комерційним критерієм зміни становища господарської практики внаслідок застосування до неї знань, які раніше не використовувались або використовувалися в інший спосіб.

---

<sup>1</sup> *Фонштейн Н. М.* Трансфер технологий и эффективная реализация инноваций / общ. ред. и состав. Н. М. Фонштейн. — М.: АНХ, 1999. — 296 с.

<sup>2</sup> Там само. — 271 с.

Отже, в інноваційному процесі, та зокрема в процесі комерціалізації технологій, у господарський обіг залучається нове знання чи таке, яке інакше використовувалось і є новим знанням щодо використання вже поширеного знання. Логічно стверджувати, що ефективність інноваційного процесу безпосередньо пов'язана з ефективністю залучення нового знання до господарської практики. Відповідно, в теорії інновацій виокремлюється поняття «трансфер технологій» (далі — ТТ).

Докладніше розглянути це поняття варто шляхом з'ясування сутності терміна «технологія». Як відзначає Г. Д. Ковальов, у теорії інновацій простежуються три базові підходи до визначення поняття «технологія». «В англосаксонській термінології технологією розуміють як «прикладне знання»; для російської інженерної традиції характерне тлумачення — «виробничі процеси реалізації технічних можливостей», що часто еквівалентно терміну «технологічний процес»; у зв'язку з розвитком суспільних підходів до аналізу науково-технічного розвитку технологія трактується як «система технічних засобів»<sup>1</sup>.

Д. Гібсон визначає ТТ у такий спосіб: «...технологія являє собою інформацію, призначену для використання та досягнення якоїсь мети, або знання про те, як зробити що-небудь. Трансфер являє собою рух технології з використанням якось інформаційних каналів від одного її індивідуального чи колективного носія до іншого»<sup>2</sup>.

Трансфер технологій може охоплювати процес, за допомогою якого фундаментальні дослідження знаходять застосування у виробництві продукції та наданні послуг. Але таке визначення також не можна вважати оптимальним, тому що далеко не завжди фундаментальні дослідження є джерелом знань в інноваційному процесі.

Заслуговує на увагу визначення ТТ, запропоноване німецькими дослідниками: «Під трансфером технологій розуміють передачу технологічного ноу-хау від однієї установи до іншої. Це поняття не стосується передачі технології чи ноу-хау та наукових даних, а описує передачу відповідних технологій або оптимізацію конкретних технічних процесів, зокрема за рахунок введення нових технологій або шляхом вирішення дотеперішніх і нововиявлених технічних проблем, які були сховані на ранніх стадіях... Усе те, що підходить для поліпшення конкурентоспроможності продукції, підвищення

---

<sup>1</sup> Ковалев Г. Д. Инновационные коммуникации: [Учеб. пособ. для вузов] / Г. Д. Ковалев. — М.: Юнити-Дана, 2000. — 288 с.

<sup>2</sup> Гибсон Д. Трансфер технологий между субъектами рынка. Трансфер технологий и эффективная реализация инноваций / общ. ред. и состав. Н. М. Фонштейн. — М.: АНХ, 1999. — 296 с.

продуктивності або показників діяльності підприємства, разом взяте, визначає просування інновацій (незалежно від їх фокусу)»<sup>1</sup>.

«Трансфер технологій означає передачу технологій у напрямі прикладення знань... трансфер технологій являє собою поширення технологій за допомогою інформаційних каналів різного типу: від однієї особи до іншої особи, від однієї групи до іншої групи, від однієї організації до іншої організації»<sup>2</sup>. З наведених визначень автори припускають такі висновки: по-перше, ТТ являє собою процес передачі інформації; по-друге, ТТ є видом комунікації; по-третє, з огляду на вищезазначене ТТ може бути та часто виявляється нерезультативним. Нижче автор відзначає, що коли «комерціалізація є метою прикладного наукового дослідження, ТТ — необхідним інструментом здійснення цієї мети»<sup>3</sup>. Отже, ТТ — необхідний інструмент реалізації інноваційного процесу, метою якого є передача знань для виконання тих або інших завдань.

У контексті сформованих визначень (інновації, інноваційної діяльності та комерціалізації технологій) доцільно розкрити економічну сутність, завдання трансферу технологій і його місце в системі інноваційного процесу (рис. 6.1).

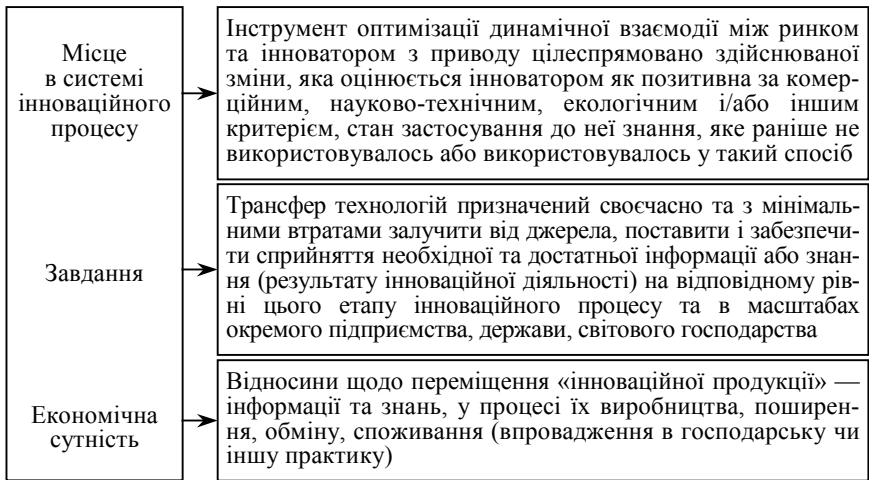


Рис. 6.1. Економічна сутність трансферу технологій

<sup>1</sup> Грюнвальд М. Технологический трансфер. / М. Грюнвальд, А. Мерц, К. Рихтер, А. Шульц [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.nw-innovations.ru/analitika/orgformi/list1/text/tema2.shtml>

<sup>2</sup> Фонштейн Н. М. Трансфер технологій и эффективная реализация инноваций / общ. ред. и состав. Н. М. Фонштейн. — М.: АНХ, 1999. — 296 с.

<sup>3</sup> Там само.

С. М. Климов у праці «Інтелектуальні ресурси організації»<sup>1</sup> виокремлює дві відмінності між інформацією та знанням. Узагальнену схему розходжень між інформацією та знаннями, а також класифікацію форм існування знань представлено на рис. 6.2.



Рис. 6.2. Класифікація форм існування знань і їх відмінність від інформації

Знання — це економічні блага, які містять такі характеристики, як здатність задовольнити якусь потребу та рідкість. Очевидно, що знання на господарському рівні здобуваються для того, щоб з їх допомогою розв'язувати конкретні економічні, соціальні, політичні та інші проблеми. Крім того, ці ресурси не в достатній кількості — вони рідкісні.

Видається можливим розділити комунікаційні канали, якими здійснюється рух технологій, на дві великі групи: некомерційний і комерційний трансфер технологій. На рис. 6.3 наведено схему сучасних засобів трансферу технологій.

<sup>1</sup> *Климов С. М.* Интеллектуальные ресурсы организации / С. М. Климов. — СПб.: ИВЭСЭП, «Знание», 2000. — 168 с.



Рис. 6.3. Сучасні засоби трансферу технологій\*

\* Джерело: Плескачевский Ю. М. О некоторых вопросах правового регулирования при передаче технологий промышленным предприятиям / Ю. М. Плескачевский, М. О. Вертячих // Сборник докладов Международной научно-практической конференции [Инновационные технологии. Теория и практика], (ИННОТЕХ–2001). — М.: Изд. Н. Б. Киреев, 2001. — С. 41—45.

Як видно з рис. 6.3, некомерційний трансфер реалізується за передачі науково-технічної інформації або за науково-технічного співробітництва. Предметом некомерційного трансферу технологій є різного роду матеріали та відомості загальнодоступного характеру, що не несуть у собі явного комерційного потенціалу, а також відомості про технології, в яких закладений комерційний інтерес, але не дозволяють їх використати або відтворювати. Предметом некомерційного трансферу є наукові відкриття, позаяк на них не поширюються майнові права власності, тому що, по суті, вони є відображенням об'єктивних закономірностей природи та соціуму, тобто, досягненням цілого людства; як правило, немає реальних передумов їх комерційного використання; і нарешті, такі відкриття можуть бути здійснені відразу кількома дослідниками, як це відомо з історії науки.

При некомерційному трансфері технологій «не враховується реальна вартість переданих знань, а лише оцінюються витрати, пов'язані з підготовкою, публікацією, копіюванням, пересиланням переданих матеріалів»<sup>1</sup>.

Комерційні форми трансферу технологій являють собою операції з торгівлі науково-технічними знаннями або співробітництво на їх основі та пов'язані з передачею технологій виготовлення продукції, послуг або вдосконалення процесів їх виготовлення. Слід зазначити, що існує різниця в загальноекономічних результатах дифузії технологій, орієнтованих на вдосконалювання або створення нових продуктів і послуг й удосконалювання процесів їх виробництва.

Логічний ланцюг, наведений на рис. 6.4, вказує, що в першому випадку створюються нові робочі місця, у другому — скорочуються старі. Товарами чи предметами кооперації у випадку комерційного трансферу служать результати інтелектуальної діяльності у формі ноу-хау, винаходів, корисних моделей, промислових зразків, селекційних досягнень, товарних знаків, знаків обслуговування, технічної документації, програмного забезпечення, баз даних, топографії інтегральних мікросхем, інжинірингових послуг. Передача здійснюється як на основі самостійних угод, так і в «ролі» супроводжувальних операцій у складі інших комерційних угод.

---

<sup>1</sup> Мухопад В. И. Лицензионная торговля: маркетинг, ценообразование, управление / В. И. Мухопад. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНИЦ, 2002. — 339 с.



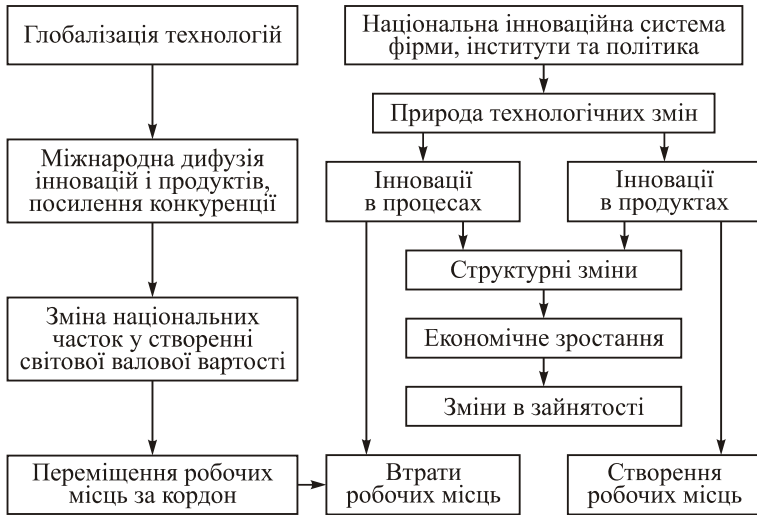


Рис. 6.4. Вплив технологічних змін на зайнятість\*

\* Джерело: Pianta M. Technology, growth and employment // Innovation policy in a global economy / Cambridge univ. press, 1999. — XVI, 278 p. // pp. 49—64.

На сучасному етапі розвитку світового господарства трансфер технологій поділяють на внутрішній (у межах однієї країни) і зовнішній (міжнародний). Останнім часом «формувався тенденція щодо створення глобальних мереж інноваційної діяльності»<sup>1</sup>. Наприклад, це Європейська бізнес-мережа (European business network — EBN), мережа інноваційних центрів (Innovation Relay Centers — IRC), а також інноваційні комплекси транснаціональних корпорацій (ТНК).

## 6.2. Організаційні та фінансові важелі регулювання трансферу технологій

У світовій практиці існують різні підходи до реалізації інноваційної діяльності, серед яких доцільно зупинитися на моделі «відштовхування від технологій» і моделі «притягнення попиту».

<sup>1</sup> Иванов В. Актуальные проблемы формирования Российской инновационной системы / В. Иванов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://old-opec.hse.ru/library/article.asp?d\\_no=769&c\\_no=19](http://old-opec.hse.ru/library/article.asp?d_no=769&c_no=19)

Традиційно українська інноваційна система продовжує використовувати класичний радянський підхід до інновацій, який можна охарактеризувати як «відштовхування від технологій», у якому чергуються такі фази: науково-дослідні роботи, пілотне виробництво, промислове виробництво, маркетинг. Через ризики та складності цього процесу більшість спроб не досягає стадії маркетингу. Ця модель працює тільки в умовах гарантованого попиту на продукт, який забезпечується лише на сильно регульованому ринку.

У відкритій ринковій економіці інноваційний процес є складнішим. Як правило, він починається не з науково-дослідницьких робіт, а з оцінки бізнес-можливостей.

Модель «притягнення попиту» включає низку стадій — від ідеї до продукту високого ринкового попиту: вивчення бізнес-можливостей, попередня оцінка ринку (домаркетингова стадія), попередня технічна оцінка, маркетингове дослідження, бізнес-фінансовий аналіз, розробка продукту, конструкторська та технологічна документація (лише на цій стадії починаються науково-дослідні роботи), внутрішнє тестування продукту, ринкове тестування, пілотне виробництво, передвиробничий бізнес-аналіз, запуск виробництва, вихід на ринок.

Використання моделі «відштовхування від технологій» пов'язане з кількома недоліками.

По-перше, вона вимагає більших інвестицій у значну кількість потенційних інноваційних процесів, з яких не всі досягнуть ринкової стадії, тому це дуже дорогий підхід. Отже, інновації повинні тісніше пов'язуватися з ринковим попитом.

По-друге, «відштовхування від технологій» передбачає зосередження уваги на початковій науково-дослідній стадії інноваційної діяльності, коли є високим ризик того, що наукова робота стане самоціллю.

По-третє, технологічний процес починається з нуля та ігнорує уроки, отримані в інших сферах діяльності.

Одне з основних завдань інститутів і університетів, у яких існують підрозділи, що здійснюють трансфер технологій, є з «упакування проекту», тобто перетворення наукового дослідження в бізнес-проект з використанням міжнародних стандартів.

В Україні для комерціалізації наукових розробок у роботі даних підрозділів, на жаль, застосовується модель «відштовхування від технологій». А для успішної комерціалізації необхідний процес трансферу технологій має ґрунтуватися на ринковому попиті (рис. 6.5).



Рис. 6.5. Модель «притягнення попиту»

Не тільки в Україні, а й у всьому світі інноваційні системи експериментують у питаннях організації інноваційного процесу й інтегрування можливостей нових технологій у ринкові потреби. Виникає загальний консенсус:

- можливість створення інновації на будь-якій стадії додавання вартості;
- створення інновацій важко планувати;
- інновації вимагають значної волі та взаємодії багатьох партнерів;
- потрібен перехід до відкритіших типів інноваційних систем.

Ключовим завданням у галузі науково-технічного розвитку є ефективне використання знань, що генеруються в рамках державних досліджень.

Поширеною є думка, що реалізація трансферу технологій через придбання ліцензій на технології, створені за кордоном, не підтвердив свою ефективність на практиці, оскільки даний варіант не забезпечив належного розвитку в інноваційній сфері.

Дослідження зовнішнього трансферу технологій в Україну на основі ліцензійних угод свідчить, що майже всі ліцензійні технології не належали до останніх досягнень у науково-технологічній сфері та надходили в середньому з 10-річним запізненням.

Зменшує ефективність впливу трансферу технологій на реалізацію пріоритетів технологічного розвитку й відсутність законодавства, яке б забороняло імпортування технологій і здійснення іноземних технологічних інвестицій без чітких вимог стосовно їхньої новизни та позитивного впливу на розвиток пріоритетних секторів української економіки.

Крім того, існує думка щодо значних можливостей вітчизняних підприємств створювати нові інноваційні продукти, але в переважній більшості наші установи не створюють нових технологій.

Теоретично такий варіант міг внести значний вклад у науково-технологічний розвиток країни, але підрозділи, що здійснюють НДДКР, — це непоширене явище.

Доцільним є напрацювання досвіду ефективної передачі технологій університетами підприємницькому сектору з метою успішної комерціалізації результатів університетських досліджень. Крім того, трансфер технологій має поширюватися не лише в галузі патентів.

Існує два основні взаємодоповнювані способи поліпшення трансферу технологій і прискорення інноваційного процесу.

Перший передбачає створення нових організацій (або «організаційних структур» — таких, як мережі та партнерства) для об'єднання та співробітництва організацій з метою здійснення трансферу технологій.

Другий включає створення ефективних інструментів і механізмів, що управляють інноваційними організаціями і підтримують взаємодію між ними. Сюди входять, наприклад, договірна база ліцензування інтелектуальної власності, використання контрактів та інше.

На практиці обидва підходи часто-густо використовуються одночасно: щоб ефективно ліцензувати технології, університети та науково-дослідні інститути створюють офіси ліцензування технологій або офіси трансферу технологій.

Ключовою ланкою Національної інноваційної системи можуть стати університети. Технічні університети з виключно освітньої та дослідницької установи повинні перетворитися в джерело інновацій та інноваційних бізнесів, стати університетом підприємницьким. Для цього необхідно не просто навчати інноваційному підприємництву, а й стимулювати створення стартапів на власній базі. Стартапи, які виходитимуть з ВНЗ, передаватимуться від ранньої, «посівної» стадії через венчурний бізнес у промисловий сектор.

При цьому, до створення «власної справи», крім учених, необхідно активно залучати (підштовхувати) студентів, починаючи ледь не з першого року навчання. Але спочатку потрібно створити сприятливе підґрунтя для підприємництва, а також ефективну систему взаємодії між дослідницькими університетами, бізнесом і державою — модель потрібної спіралі.

Найважливішим стимулом для швидкого зростання університетського інноваційного підприємництва має стати, як це відбувалося в США та Західній Європі (ФРН і Франція), реформа у сфері прав на інтелектуальну власність. Права на ті розробки, що виникли за рахунок державної фінансової підтримки, мають належати університетам і науковим організаціям, у яких були безпосередньо здійснені перспективні ринкові розробки.

Процес наукових досліджень має бути дуже стислим за часом і забезпечувати можливість вже на ранньому етапі розробки оцінити можливий комерційний ефект від подальшого впровадження. Тільки за таких умов, як свідчить зарубіжна практика, можливо буде зацікавити підприємців в університетських проектах.

Інший немаловажний фактор, що сприяє успіху університетських спіноффів у цій сфері, — можливість швидкого прямого контакту як з безпосередніми споживачами інноваційних продуктів, так і з проміжними фінансовими посередниками (насамперед венчурними фондами).

Існує кілька ключових моментів, що забезпечать сприятливі стартові умови для успішної комерційної діяльності підприємців ВНЗ.

По-перше, спіноффи, як правило, створюються в галузях з молодією технологічною базою, в тих яферах, де вхідні бар'єри ще відносно низькі.

І навпаки, досить є рідкісним явищем у традиційних зрілих галузях, для яких характерна наявність комплексної, багатокон-

понентної ресурсної бази та розгалужених маркетингово-дистрибуторських каналів.

По-друге, університетські спіноффи мають більший комерційний успіх у високосегментованих ринках, де нові технології проходять початкове ринкове налаштування за мінімального тиску на них з боку потенційних конкурентів, а також особливо високі перспективи одержання швидкої фінансової віддачі від їх упровадження.

Потенційний діапазон успішної комерційної діяльності університетських стартапів у сучасній вітчизняній економіці не надто широкий. А в традиційних галузях зі складною за структурою технологічною базою, високоорганізованими ринками й підвищеною концентрацією великих підприємств шанси на успіх у таких інноваційних агентів зовсім незначні.

У даній сфері університети працюють за іншою, добре відомою у всьому світі схемою — вони стають «зовнішніми» для виконання НДДКР або інжиніринговими центрами для бізнесу.

Крім того, вони є системотворчим елементом у територіальних інноваційних кластерах і «технологічних платформах» — інструментах управління НТП, що нині відпрацьовується у Європі.

В Україні бракує ланки, яка б поєднала академічну, фундаментальну науку та промисловість. Підприємців з реального сектора економіки не влаштовує, що вчені створюють і пропонують їм проекти, що, на їхню думку, потребують серйозного доопрацювання для їх практичного використання, а вчені наголошують на тому, вітчизняні промислові підприємці закупають готові технологічні рішення за кордоном, замість інвестувати у вітчизняні розробки.

Без появи посередника між даними суб'єктами серйозного поліпшення справ у сфері інноваційної діяльності можна не очікувати. Щоб відповідати запитам української промисловості, що вже працює з добре впакованими закордонними технологіями, цей посередник повинен бути забезпеченим у кадровому, матеріальному й організаційному відношеннях.

З іншого боку, він має бути відкритий для роботи з академічним сектором і окремими інноваційними стартапами, володіти інформацією про останні тенденції світової науки, а також вести власні дослідження.

На сьогодні саме університети можуть претендувати на роль сполучної ланки між наукою та промисловістю. Багато хто з них вже десятиліття виконує госпдоговірні роботи за замовленнями підприємств.

За часів СРСР на базі провідних технічних ВНЗ створювалися КБ, науково-навчальні центри, працювали експериментальні заводи. ВНЗ мають добре підготовлені кадри, володіють серйозним кадровим потенціалом за рахунок можливості його швидкого поповнення на основі залучення кращих випускників. За останні роки також чимало університетів було оснащено сучасним науковим устаткуванням.

Отже, університетська наука має розв'язати три основні проблеми. Серед них перша — відсутність міцних і стійких зв'язків із корпоративним сектором. Науково-дослідна діяльність ВНЗ розвивається переважно за кошти держбюджету. Лише деякі мають стійкі взаємозв'язки з промисловими компаніями, що забезпечують постійні замовлення на НДДКР. Найчастіше комунікації перешкоджає попередній негативний досвід взаємодії, пов'язаний з двосторонніми звинуваченнями в необов'язковості.

Друга проблема — нерозвинутість науково-дослідних підрозділів у вищих і інфраструктури комерціалізації технологій. У найкращому разі ці підрозділи виконують держконтракти. Ця інфраструктура недостатньо налаштована на завдання взаємодії із промисловістю.

Третє «вузьке місце» — у ВНЗ бракує великих науковців, які продуктивно працюють на найпередовіших напрямках наукових досліджень (порівняно з академічними НДІ). У цілому за показниками рівня наукової ефективності (кількість і якість публікацій, індекс цитування, участь у міжнародних дослідницьких проєктах і т. ін.) вчені з університетів дещо поступаються, як це було й за часів СРСР, представникам академічної науки.

Наступним нововведенням для України має стати формування технологічних платформ. Поняття «технологічна платформа» використовується для описання системи взаємозв'язків між різноманітними учасниками проєкту, об'єднаними завданням розробки конкретної технології.

Без обов'язкової активної участі в кожній платформі якогось університету вона не буде повноцінною. У документах ЄС технологічні платформи визначаються як «інструмент об'єднання зусиль різних сторін — держави, бізнесу, науки — у з'ясуванні інноваційних викликів, розробці програми стратегічних досліджень і визначенні шляхів її реалізації».

Основними завданнями платформ вважаються підтримка розробки та впровадження технологій, що мають ключове значення для розв'язання найважливіших економічних і соціальних проблем, формування загального бачення та стратегічних планів

розробки і застосування цих технологій, а також істотне збільшення інвестицій бізнесу в НДДКР (за рахунок цільнішого наближення дослідницької сфери до промисловості) і поліпшення ринкових умов для інноваційної продукції. По суті, та сама потрійна спіраль у дії.

Безумовно, програма активізації українських університетів постійно потребуватиме доповнень і змін. Зокрема, потрібно буде докладати зусиль з нарощування компетенцій вишів у царині інжинірингу. Було б корисно стимулювати проведення спільних робіт університетів і «прикладних» НДІ або створювати на базі ВНЗ, центрів інжинірингу, комп'ютерного проектування та прототипування. Необхідне посилення синергії університетської діяльності з інноваційним розвитком регіонів і територіальних інноваційних кластерів, як це практикується у Франції та Німеччині.

Отже, завданням університетів у рамках НІС, крім навчання, дослідження та створення стартапів, стане заповнення практично не заповненої ніші галузевої науки й інжинірингу, які є значимішими на даному етапі для традиційних галузей вітчизняної економіки.

Технічні університети мають стати ключовим елементом потрійної спіралі у створенні технологічних платформ і територіальних інноваційних кластерів. Якщо не реалізувати дані рекомендації, в кращому випадку буде сформована венчурна надбудова з незначним числом невеликих компаній, орієнтованих на глобальний ринок. При цьому критично важливі для модернізації базових галузей промисловості питання відтворення прикладної науки будуть знову відкладені на невизначений термін.

Технологічні університети можуть стати основою для створення нових підприємств у формі «бізнесу під ключ». Ідея полягає в тому, що вирішується відразу кілька проблемних питань.

По-перше, підприємство створюється для виходу на ринок з інноваційним продуктом, який має задовольнити попит, що існує на ринку на високотехнологічну продукцію.

По-друге, в рамках даного ВНЗ готуються студенти, які по здобутті освіти сформуують трудовий колектив зазначеного підприємства. Одразу вирішується питання як пошуку висококваліфікованого персоналу, який матиме підготовку саме для успішної реалізації таких проектів, так і зайнятості молоді по закінченні навчання.

Отже, в рамках реалізації таких проектів діяльність університету не обмежується генеруванням знань, а і їх спрямованістю в



практичне використання у вигляді створення нових продуктів, конкурентоспроможних як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

Історично в Україні функцію поширення нових знань виконували науково-дослідні організації, які мали галузеву спеціалізацію, в радянські часи вони могли обслуговувати цілі галузі. У даний час їх кількість залишилася досить значною. Вони можуть відіграти серйозну роль у формуванні ядра для мережових зв'язків науково-дослідних і технологічних організацій і промислових підприємств для стрімкого інноваційного розвитку національного господарства.

Дуже важливим питанням є співпраця університетів з промисловістю.

По-перше, робота, яка передбачається для виконання, має бути ясно описана; більшість проблем, що виникає у процесі роботи з промисловістю, з'являється тому, що на самому початку не були чітко визначені рамки та кількість майбутньої роботи.

Узгодженість має бути не тільки на рівні адміністрації, а й наперед — з людьми, які збираються виконувати відповідні дослідження та розробки на підприємстві й в університеті, саме вони мають підтвердити, що те, що було написано, — це саме те, що вони хочуть і збираються зробити.

По-друге, на самому початку необхідно вирішити питання інтелектуальної власності. Більшість проблем, що виникають пізніше в результаті дослідницьких контрактів університетів, пов'язана з інтелектуальною власністю.

Виконуючи дослідження в рамках контракту, після закінчення роботи та одержання продукту, якщо він має комерційну цінність, може виникнути суперечка між університетом і компанією про те, кому належать права на інтелектуальну власність, хто володіє патентом або копірайтом.

У більшості випадків промислові підприємства зацікавлені володінням правами на інтелектуальну власність. Іноземний досвід засвідчує, що це може бути цілком прийнятним для університету, бо володіння патентом може виявитися досить «дорогим задоволенням» для університету, оскільки потрібно платити і за те, щоб одержати патент, і щоб підтримувати патент, а в підсумку — це буде дуже дорого.

Часто краще, щоб підприємство фінансувало ці процеси, володіло патентом, але платило університету щорічну комісію («роялті») за користування інтелектуальною власністю. Універ-

ситети припускаються помилки, коли розглядають тільки той варіант, що інтелектуальна власність повинна належати їм, а це не завжди правильно та зручно.

Інший важливий пункт, що має бути обговорений у будь-якому контракті — це етапи роботи. Тобто строки, в межах яких повинна бути завершена певна частина роботи; на цих етапах перевіряється якість просування роботи та виявляються проблеми що зустрічаються при її виконанні.

У сучасній практиці застосовується різні організаційні та економічні форми здійснення трансферу технологій. До основних згаданих форм доцільно віднести такі, як: філія, спільні підприємства, підприємство «під ключ», партнерство (стратегічний альянс), ліцензування, франчайзинг, контрактне співробітництво, лізинг (рис. 6.6).



Рис. 6.6. Форми трансферу технологій

Однією з основних форм трансферу технологій є *філія* — сто відсоткове володіння міжнародною корпорацією активами зарубіжної компанії. Дана форма пов'язана із прямими іноземними інвестиціями (ПІІ).

Згідно зі ст. 95 Цивільного кодексу України, філією є підрозділ юридичної особи, що розташований поза її місцезнаходженням і здійснює всі або частину її функцій. Філії та представництва не є юридичними особами, вони наділяються майном юридичної особи, що їх створила, і діють на підставі затвердже-

ного нею положення. Керівники філій і представництв призначаються юридичною особою і діють на підставі виданого нею доручення<sup>1</sup>.

Наступною організаційною формою є *спільні підприємства* — юрособи, які базуються на спільному капіталі суб'єктів господарської діяльності України та іноземних суб'єктів господарювання, на спільному управлінні та на спільному розподілі результатів і ризиків<sup>2</sup>. Міжнародні спільні підприємства можуть бути засновані на контракті, а також на власності. Їх, своєю чергою, класифікують за часткою власності міжнародної корпорації, що може бути основною, рівною та незначною.

Ще однією з організаційних форм трансферу технологій є *створення бізнесу «під ключ»* — це той вид підприємницької активності, в рамках якої створюються всі необхідні передумови для того, щоб негайно розпочати ведення бізнесу. Це форма готового бізнесу, який включає матеріальні ресурси (інвентар і устаткування) та нематеріальні активи, такі як раніше створена ділова репутація. Найпоширенішим типом такої форми підприємництва є франшиза<sup>3</sup>. Проте якщо розглядати бізнес «під ключ» у контексті створення інноваційної продукції, необхідно розуміти, що інновації не можуть бути серійним продуктом, отже, дану форму трансферу технологій слід розглядати саме як інноваційний проект, який передбачає вихід на ринок з новим продуктом, що не має аналогів і на момент виходу на ринок створює нову нішу.

Вищі навчальні заклади, як правило, — технологічні університети — можуть стати основою для створення нових підприємств у формі «бізнесу під ключ». Ідея полягає в тому, що вирішується одразу кілька проблемних питань.

По-перше, підприємство створюється для виходу на ринок з інноваційним продуктом, який має задовольнити попит на високотехнологічну продукцію.

По-друге, в рамках даного ВНЗ готуються фахівці, які сформують трудовий колектив згаданого підприємства. Одразу вирішується питання як пошуку висококваліфікованого персоналу,

---

<sup>1</sup> Цивільний Кодекс України: станом на 10.12.2009 // Офіційний вісник України. — 2009. — № 94.

<sup>2</sup> «Про зовнішньоекономічну діяльність»: Закон України від 23.06.2009 № 959-XII // Офіційний вісник України. — 2009. — № 48. — С. 42. — Ст. 1629.

<sup>3</sup> About.com: малый бизнес: Канада. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sbinfocanada.about.com/cs/startup/g/turnkey.htm>

який матиме підготовку саме для успішної реалізації таких проєктів, так і зайнятості молоді після закінчення навчання.

Отже, в рамках реалізації таких проєктів діяльність технологічного університету не обмежується генеруванням знань, а спрямована в практичне використання у вигляді створення нових продуктів конкурентоспроможних як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

Механізм трансферу технологій серед низки форм також включає партнерство (стратегічний альянс), угоди між компаніями про співробітництво, які виходять за рамки звичайних ділових відносин між підприємствами, але не передбачають злиття, поглинання або створення повного товариства.

Форма довгострокової взаємодії підприємств використовується з метою координації виробничої та ринкової діяльності для досягнення стійких перспективних переваг на ринку. Співробітництво, альянс однієї компанії з іншою, більшою та потужнішою у фінансовому відношенні, може забезпечити ресурси для досягнення деяких економічних і стратегічних цілей<sup>1</sup>. Дослідницькі альянси, які створюються на основі угод щодо проведення досліджень без утворення нової юридичної особи. Як правило, такі структури формуються на етапі комерціалізації технології і розформовуються після досягнення мети. Ця форма є найпоширенішим механізмом поєднання зусиль учасників трансферу і комерціалізації технологій.

Механізм трансферу технологій включає низку економічних форм, а однією з основних є *ліцензування*, або продаж інтелектуальної власності, включаючи патенти і торговельні таємниці. Ліцензійна угода є формою контракту між двома організаціями, яка визначає передачу від однієї сторони угоди іншій ексклюзивного або не ексклюзивного права використовувати інтелектуальну власність, що належить цій стороні.

Трансфер технології відбувається тоді, коли власник інтелектуальної власності (технології) передає іншій стороні необхідні дані та законне право на повне використання цієї технології в обмін на плату в тій чи тій формі, зокрема, включаючи роялті. Одержувач ліцензії також може обумовити своє право передавати субліцензію іншим сторонам. У випадку продажу інтелектуальної власності продавець передає всі права на неї покупцеві.

---

<sup>1</sup> Лозовский Л. Ш. Универсальный бизнес-словарь / Л. Ш. Лозовский, Б. А. Райзенберг, А. А. Ратновский. — М., 1997. — 640 с.

Наступною формою трансферу технологій є *франчайзинг* — це підприємницька діяльність, відповідно до якої на договірній основі одна сторона (франчайзер) передає іншій (франчайзі) за винагороду на певний термін або без зазначення його: право використання торговельної марки; знака обслуговування; фірмового (торговельного) найменування; послуг; технологічного процесу; спеціалізованого устаткування; ноу-хау; комерційної інформації, що охороняється законом; інших, передбачених договором, об'єктів права інтелектуальної власності<sup>1</sup>.

І все ж основною економічною формою трансферу технологій на сучасному етапі доцільно визначити *контрактне співробітництво*. Контрактні дослідження і розробки є формою «придбання» сервісу однієї компанії іншою. У галузі високих технологій існують сотні спеціалізованих дослідницьких компаній, які надають такі послуги. У цій формі співробітництва контрактор, як правило, відмовляється від прав інтелектуальної власності на продукт досліджень. Виокремлюють такі форми контрактного співробітництва: контрактне виробництво з технічною підтримкою; управлінський контракт; контракт навчання; консалтинговий контракт; контракт досліджень і розробок (НДДКР); архітектурний та інжиніринговий контракт; контракти управління будівництвом тощо.

А останню серед досліджуваних форм представляє *фінансовий лізинг* (далі — лізинг) — це вид цивільно-правових відносин, що виникають із договору фінансового лізингу. За договором фінансового лізингу (далі — договір лізингу) лізингодавець зобов'язується набути у власність річ у продавця (постачальника) відповідно до встановлених лізингоодержувачем специфікацій та умов і передати у користування лізингоодержувачу на визначений строк не менше одного року за встановлену плату (лізингові платежі)<sup>2</sup>.

Серед організаційних форм провідне місце має належати їй філії, що ініціює прямі іноземні інвестиції, а вони забезпечують фінансові та технологічні ресурси для інноваційного розвитку національного господарства. Проте завжди виникає питання: наскільки дані технологічні ресурси забезпечують виробництво інноваційної продукції для української економіки? Дуже часто дані технології є застарілими на світовому рівні.

Спільні підприємства (СП) є своєрідним індикатором ефективної міжнародної кооперації, іноземні інвестори зацікавлені лише

<sup>1</sup> Цират А. В. Франчайзинг от А до Я: Терминологический словарь / А. В. Цират, Е. А. Кривонос. — К.: Ассоциация франчайзинга, 2004. — 60 с.

<sup>2</sup> «Про фінансовий лізинг»: Закон України від 16.01.2004 № 723/97-ВР // Офіційний вісник України. — 2004. — № 1 — С. 18. — Ст. 3.

в конкурентоспроможних на міжнародному рівні інвестиційних проектах, отже, сфери економічної діяльності, в яких створюються СП, доцільно розглядати як пріоритетні.

Технологічні університети як основа створення нових підприємств у формі «бізнесу під ключ» за умов налагодження діалогу між наукою і бізнесом можуть реально підняти інноваційний рівень вітчизняної економіки, що забезпечить упровадження нових наукових розробок, створених українськими вченими.

Стратегічні альянси є визначальними в багатьох сферах економічної діяльності — особливо серед високотехнологічних галузей економіки, до яких серед вітчизняних доцільно віднести авіаційну та космічну галузі.

Організація технологічних альянсів для підприємств даних галузей є особливо важливою, тому що на основі виробничо-технологічної кооперації забезпечує їх інтенсивний розвиток.

Ліцензування має виняткову актуальність як в Україні, так і в провідних за економічним розвитком країнах світу. Воно виконує функцію захисту інтелектуальної праці винахідників і науковців, з одного боку, а з іншого — інвестицій держаного та приватного секторів, які дані розробки підтримували.

Місце франчайзингу серед виокремлених форм трансферу технологій є сумнівним через те, що інноваційний проект не може бути серійним продуктом, незважаючи на те, що він також включає процес передачі технологій, але вони не є інноваційними.

Контрактне співробітництво є важливим елементом, проте має більш сервісний характер та орієнтоване на підтримку бізнесів, що розвиваються за інноваційним принципом.

Лізинг безперечно може виконувати функцію піднесення ефективності економіки, позаяк за рахунок використання прискореної амортизації забезпечує процес швидшого оновлення основних фондів; але в рамках даного дослідження його складно визначити як основну форму трансферу технологій.

Для сприяння розвитку трансферу технологій застосовуються різноманітні важелі.

Тлумачний словник російської мови С. І. Ожегова визначає поняття «важіль» як «пристрій, який має точку опори і служить для зрівноваження більшої сили за допомогою меншої, а також для здійснення якоїсь роботи. Засіб, яким можна зацікавити до діяльності, привести що-небудь у дію»<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. [2-е изд., испр. и доп.] / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ozhegov.info>

Існує визначення «важеля» та «інструмента» на порталі української мови та культури: «Засіб, яким можна надати дії, сприяти розвитку чого-небудь або пожвавити, підсилити діяльність кого-, чого-небудь»<sup>1</sup>.

Назва «важелі» відображає той факт, що вони використовуються як засіб зміни економічного стану об'єкта, здійснення повороту в економіці. Економічні важелі різного або одного виду використовуються як інструменти регулювання економіки в цілому та впливу на економічні процеси на рівні підприємств, фірм<sup>2</sup>.

До важелів регулювання трансферу технологій належать: технологічні коридори; податкові пільги; кредитні канікули; здешевлення банківських кредитів; здешевлення страхування ризиків; державні гарантії; державне замовлення (рис. 6.7).



Рис. 6.7. Важелі регулювання трансферу технологій

*Технологічні коридори* — це перелік обов'язкових вимог та обмежень, що висуваються до технічних параметрів технологій, споживчої продукції та послуг, встановлений державою, з розби-

<sup>1</sup> Словник.net (портал української мови та культури). — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.slovyk.net>

<sup>2</sup> Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. Современный экономический словарь. — [4-е изд., перераб. и доп.] / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. — М.: ИНФРА-М, 2003. — 480 с.

вкою по роках і поступовим зростанням їхньої жорсткості. Така система будується на технічних регламентах і стандартах, являє собою ланцюг взаємозалежних обмежень, спрямованих на зміну технологічного рівня відповідної галузі. Упроваджуючи дані стандарти, держава не тільки знижує енергоємність вітчизняної економіки, а й спонукає виробників до співпраці з розробниками нових технологій, а також формує потужний довгостроковий попит на їхні послуги<sup>1</sup>.

Питання впровадження технологічних коридорів в українській економіці доцільно розглянути на основі російського досвіду. Зокрема, в Російській Федерації сформована база національної системи технічного регулювання, яка включає два основні типи документів — технічні регламенти та національні стандарти (дані поняття були розділені на законодавчому рівні федеральним законом «Про технічне регулювання» від 27 грудня 2002 р.<sup>2</sup> № 184-ФЗ).

Крім основної функції — забезпечення безпеки продукції на мінімально припустимому рівні, технічні регламенти можуть використовуватися як інструмент стимулювання, передусім — для створення «технологічних коридорів». Це один з небагатьох неринкових інструментів «прямої дії», що дозволяють державі безпосередньо впливати на інвестиційну політику приватних підприємств, а також змінювати структуру попиту та пропозиції на нерегульованих ринках.

Важливо відзначити, що технічне регулювання найбільш ефективно для модернізації економіки на основі вже застосовуваних технологій, а як захід стимулювання державою інноваційної активності підприємств. Його використання може призвести до протилежного ефекту — блокування виходу нових продуктів на ринок — через невідповідність чинним стандартам.

Проте, враховуючи катастрофічно низький технологічний рівень української промисловості на перших стадіях переходу на інноваційну модель розвитку з метою підвищення її конкурентоспроможності, примусова модернізація, що передбачає впровадження вже застосовуваних передових технологій, у будь-якому разі забезпечить позитивний соціально-економічний ефект.

---

<sup>1</sup> Медовников Д. Рождение национальной инновационной системы / Д. Медовников, Т. Оганесян, С. Розмирович // Эксперт. — 13 сентября 2010. — № 36 (720). — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.expert.ru/printissues/expert/2010/36/rozhdenie\\_innovacionoi\\_sistemy](http://www.expert.ru/printissues/expert/2010/36/rozhdenie_innovacionoi_sistemy)

<sup>2</sup> «О техническом регулировании»: Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.gostrf.com/Basesdoc/10/10844/index.htm>



Вимоги до застосовуваних технологій або технологічного рівня можуть виставлятися при видачі сертифікатів і ліцензій. Як і у випадку з технологічними коридорами, має йтися не про вказівку на необхідність застосування конкретної технології, а на досягнення певних показників (ефективності, екологічності).

*Податкові пільги* — часткове чи повне звільнення фізичних і юридичних осіб від сплати податків. Вони є одним з елементів податкової політики і мають як економічну, так і соціальну спрямованість. Використовуючи їх, держава регулює певні економічні процеси, а також забезпечує економічну підтримку окремих видів діяльності та соціальний захист окремих груп населення.

У рамках податкових пільг до важелів організаційно-економічного механізму слід віднести податкові знижки, податкові канікули, податкові кредити, а також повне звільнення від сплати деяких податків.

Тобто податкова пільга — це передбачене податковим і митним законодавством звільнення платника податків від обов'язку щодо нарахування та сплати податку і збору, сплата ним податку та збору в меншому розмірі за наявності визначених законодавством підстав.

Податкова пільга може бути надана за допомогою:

- ✓ податкового вирахування (знижки), що зменшує базу оподаткування до нарахування податку та збору;
- ✓ зменшення податкового зобов'язання після нарахування податку та збору;
- ✓ встановлення зниженої ставки податку та збору;
- ✓ звільнення від сплати податку та збору<sup>1</sup>.

Інвестиційно-інноваційний податковий кредит — це відтермінування податкового зобов'язання із сплати податку на прибуток, що надається суб'єкту господарювання з метою збільшення його фінансових ресурсів для здійснення інвестиційних (інноваційних) проектів (програм)<sup>2</sup>.

*Податкові канікули* — це певний період, на який платника податків звільняють від сплати одного чи кількох податків. Здебільшого їх надають новоствореним підприємствам чи з метою стимулювання інвестиційної діяльності підприємств, освоєння нової продукції, експортних операцій тощо.

---

<sup>1</sup> Никифоров А. Є. Ефективність податкового стимулювання інноваційної діяльності / А. Є. Никифоров // Проблеми науки. — 2009. — № 8. — С. 2—7.

<sup>2</sup> Гнатенко М. К. Форми та методи державної підтримки регіонального інноваційного розвитку / М. К. Гнатенко // Економічний простір. — 2008. — № 18. — С. 126—134.

*Кредитні канікули* — це відстрочення погашення тіла кредиту на певний термін переважно на початку його обслуговування, тобто сплата відсотків без зменшення основної суми. При цьому кредитна гарантія виступає як форма гарантії щодо неплатоспроможності платника. Її надають у разі невпевненості в платоспроможності покупця й оформляють гарантійним листом банку, акцептом чи авалем векселя.

Узгодження угод зі злиття та поглинання могло б супроводжуватися встановленням конкретних умов переходу монопольного об'єднання, що виникло, до використання передових технологій. У разі невиконання цих умов монополісти повинні піддаватися штрафам і іншим санкціям, аж до примусової реорганізації та зворотного поділу. Проривна інновація завжди на якийсь термін забезпечує своєму авторові монополізм, і ефективна інноваційна політика має заохочувати виникнення тимчасових «інноваційних монополій».

Можливість одержання *державної підтримки* також є однією з передумов механізму регулювання трансферу технологій. Вона може бути пов'язана із проведенням певних заходів щодо інноваційного розвитку, участі в пріоритетних інноваційних проєктах. Аналогічно можуть бути сформульовані вимоги до учасників тендерів на надання послуг і продаж продукції державі.

Щодо допуску транснаціональних компаній на умовах локалізації, то досвід інших країн показує, що варто не тільки створювати сприятливий режим для іноземних інвесторів, а й висувати їм зустрічні вимоги, які стосуються передачі технологій, ліцензій, розміщення в країні крім виробничих підрозділів ще й дослідницьких центрів.

### **6.3. Сучасні методи технологічного прогнозування формування технологічних пріоритетів інноваційного розвитку**

---

Технологічне прогнозування — це процес, у ході якого визначаються на перспективу зміни споживчих якостей виробів, технологічних процесів та обладнання, а також адекватні зміни у витратах на виробництво.

Найпопулярнішими підходами до технологічного прогнозування є: використання методу Дельфі та методу критичних технологій, розробка сценаріїв і технологічної дорожньої карти, а також формування експертних панелей (рис. 6.8).

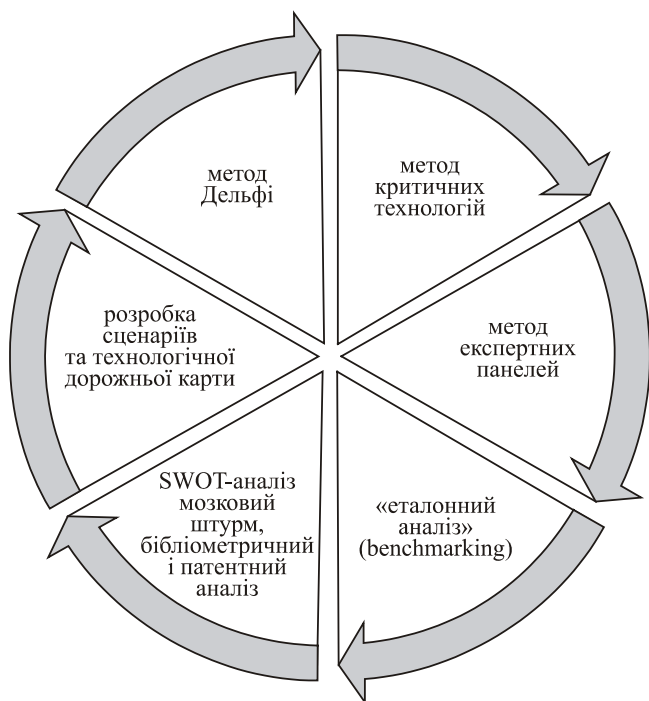


Рис. 6.8. Методи технологічного прогнозування

Метод Дельфі — опитування великої кількості експертів, до 2—3 тисяч, і організація зворотного зв'язку (через проведення другого туру опитування). Метод Дельфі для технологічного прогнозування застосовується в Японії, Німеччині та в низці інших країн. Він припускає відбір висококваліфікованих експертів, створення експертних панелей по окремих напрямках науки і технологій; розробку переліку тем — потенційних науково-технологічних досягнень, очікуваних у довгостроковій, до 25—30 років, перспективі, включаючи фундаментальні та прикладні дослідження, інноваційні товари і послуги, які створюються на основі нових технологій.

Експерти оцінюють актуальність кожної теми для розвитку економіки, суспільства, наявність ресурсів і потенційних бар'єрів для практичної реалізації. Результати дослідження включають зведені оцінки по кожній темі, а також аналітичні огляди по найважливіших напрямках науки і технологій.

Метою використання методу критичних технологій є виявлення пріоритетів науково-технічного розвитку на середньострокову перспективу. Він використовується в США, Франції, Чехії,

Росії та інших країнах. Цей підхід застосовується не лише на рівні країни в цілому, а й щодо окремих галузей економіки, тематичних сфер, регіонів. Перелік критичних технологій формується на основі знань експертів, які мають найвищу кваліфікацію у відповідних галузях. До участі в проекті залучають не більше 200 експертів, а термін прогнозування встановлюється від 5 до 10 років.

Результатом стають, як правило, переліки технологій або напрямів досліджень і розробок, які вимагають першочергової уваги. Для кожної критичної технології (яка являє собою сукупність близьких за характером розв'язання завдань технологічних сфер) готується додатковий документ — «паспорт», де стисло описуються її галузь і сфера потенційних доповнень, а також оцінюються можливі строки практичної реалізації та пропонуються заходи державної підтримки.

Попередній перелік критичних технологій формується на основі експертних опитувань та інтерв'ю. Потім він обговорюється в рамках спеціальних панелей і фокус-груп, у процесі яких відбувається остаточний відбір і узгодження переліку критичних технологій. Алгоритм обрання критичних технологій наведено на рис. 6.9.



Рис. 6.9. Схема вибору критичних технологій на національному рівні\*

\* Джерело: Соколов А. В. Метод критических технологий / А. В. Соколов // Форсайт. — 2007. — № 4 (4) — С. 64—74.

Іноді застосовується «еталонний аналіз» (benchmarking), тобто порівняння з іншими країнами або регіонами, що дозволяє не лише визначити рівень розвитку технології в країні, регіоні або галузі, а й співвіднести його з рівнем світових лідерів, виявити ступінь відставання та розробити стратегію прискорення технологічного розвитку в секторах з найбільшим інноваційним потенціалом. Основна мета оцінки критичних технологій — це підвищення конкурентоспроможності економіки та розв'язання найважливіших соціальних проблем.

Розробка стратегії включає створення сценаріїв розвитку тих або тих технологічних сфер. Сценарії створюються за принципом «знизу вгору» або «згори вниз» і базуються на аналізі майбутніх можливостей і альтернативних траєкторій розвитку. Сценарний підхід особливо ефективний тоді, коли перестають діяти кількісні методи передбачення. Він ефективний в аналізі комплексних питань і можливостей їх виникнення у відносно далекій перспективі та стає інструментом прийняття рішень в умовах високої невизначеності.

Застосування розглянутого прийому має сенс у тому разі, коли окремі фахівці не здатні охопити всю складність поставленого питання і необхідне чітке колективне розуміння майбутнього.

Логіка використання сценарного підходу представлена за допомогою «сценарної воронки» (рис. 6.10).

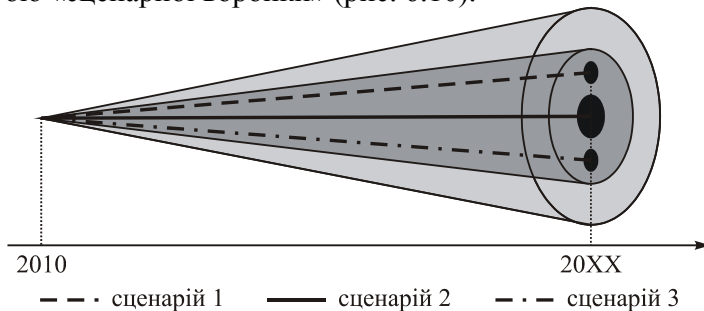


Рис. 6.10. Воронка сценаріїв \*

\* Джерело: Мінкс Э. Мыслить категориями многовариантного будущего / Э. Мінкс, Э. Белькне // Форсайт. — 2008. — № 4 (8) — С. 4—8.

Зі зростанням віддалення від сьогодення безупинно збільшується простір імовірного майбутнього. Будь-який із перетинів воронки дає картину можливого майбутнього в заданий момент відповідно тому або іншому сценарію, відповідаючи тим самим на питання: «Що буде, якщо...?».

Незважаючи на розмаїття способів подання, суть роботи відносно однакова. Формується робоча група з 10—12 осіб, які розбиваються на підгрупи або працюють разом. Важливу роль тут відіграє міждисциплінарний підхід. У групах зустрічаються галузеві фахівці різних напрямів і вчені з різних галузей науки.

У будь-якому разі в колективі потрібно передбачити можливість висування різних перспектив у процесі роботи. Насамперед формулюється постановка питання, майбутній розвиток якого становить інтерес для всіх. Спільно визначається період, який має бути досліджений. Вихідним пунктом колективної роботи є ретельний аналіз сучасних реалій, що призводить до виявлення причин і наслідків виникнення проблеми.

Основними елементами подібної аналітичної роботи є фактори впливу (дескриптори), для яких потрібно виявити альтернативні варіанти розвитку, що охоплюють по можливості більший діапазон, щоб можна було відносно ясно представити різні напрями діяльності. Чинники впливу доцільно визначити і докладно описати їх прояви.

Варто чітко розуміти, що той самий фактор у рамках сценарію, наприклад, пов'язаного із зовнішньою політикою, може інтерпретуватися і як «національні інтереси», і як «загальне благо»<sup>1</sup>. Контекст інтерпретації у цих двох випадках значно б відрізнявся. Надалі за необхідності можуть з'явитися й інші оцінки.

Сценарії найефективніші як доповнення до досліджень, виконаних на основі інших методів — SWOT-аналізу (оцінки сильних і слабких сторін, можливостей і ризиків), мозкових штурмів, бібліометричного і патентного аналізу.

Сценарії описують основні рушійні сили в певних картинах майбутнього і їх зв'язок один з одним. Вони розкривають і різні можливі шляхи розвитку у вигляді альтернативних картин майбутнього. Зрештою виникає більш точне розуміння перспектив розвитку, реальних можливостей і меж розв'язання проблем.

*Метод експертних панелей* вважається базовим і часто використовується для розробки стратегій розвитку. Групам експертів з 12—20 осіб пропонується протягом кількох місяців вираховувати можливі варіанти майбутнього у заданій тематиці, використовуючи новітні аналітичні та інформаційні матеріали і розробки. Його основними перевагами є присутність експертів під час

---

<sup>1</sup> Maull H. W. Nationale Interessen! Aber was sind sie? Auf der Suche nach Orientierungsgrundlagen für die deutsche Außenpolitik / Internationale Politik, Oktober 2006, S. 62—76.

усього процесу роботи, взаємодія між представниками різних наукових дисциплін і царин діяльності, яку складно організувати в інших умовах. Цей метод може доповнювати інші підходи. У деяких випадках створення панелей необхідне для розроблення вихідної інформації, інтерпретації отриманих результатів або застосування методу в цілому.

*Технологічна дорожня карта* (Technology Roadmap). Даний метод був розроблений наприкінці 70-х років компанією Motorola. Його використовують для розроблення довгострокових стратегій розвитку технологій галузі або великої компанії. Суть методу в організації стратегічного планування, до якого залучаються експерти, які представляють основні складові бізнесу — маркетинг, фінанси, виробничу інфраструктуру, технології, дослідження і розробки. «Дорожня карта» ілюструє етапи переходу від поточного стану до фаз розвитку в довгостроковій перспективі за рахунок синхронного розвитку технологій, продуктів, послуг, бізнесу та ринку. Основною перевагою методу є формування узгоджених позицій щодо довгострокових цілей розвитку галузі або компанії.

Технологічна дорожня карта як інструмент стратегічного планування дозволяє організаціям підготуватися до змін і отримати переваги від нових можливостей. Для підприємств це означає ідентифікацію ринкових тенденцій і попиту на нові продукти, а потім — вибір технології, необхідної для їх виробництва на адекватному ціновому рівні. Технологічні дорожні карти забезпечують дві основні переваги. По-перше, процес їх підготовки дозволяє підприємству оцінити загрози та можливості, визначити пріоритети і, по-друге, інтегрувати найважливіші чинники (ринковий попит, вимоги споживачів, рівень конкуренції, технологію виробництва, розробки нових продуктів, фінансовий менеджмент) у послідовний стратегічний план<sup>1</sup>.

Технологічна карта сприяє виявленню «вузьких місць» (нестача капіталу, низький технологічний потенціал, розриви в ланцюгах поставок), які необхідно «розшити», і конкретизації пріоритетів у сфері інвестицій, підбору кадрів, досліджень і розробок.

Усі перелічені методи в комплексі узагальнюються в підході прогнозування, який дістав назву форсайт. Це система методів експертної оцінки довгострокових перспектив інноваційного роз-

---

<sup>1</sup> Клейтон Э. Технологические дорожные карты / Э. Клейтон // Форсайт. — 2008. — № 3 (7) — С. 68—74.

витку, виявлення технологічних проривів, здатних найпозитивніше впливати на економіку та суспільство. Вибір стратегічних пріоритетів розвитку держави, краю, галузі чи компанії базуються на інноваціях і спрямовані на підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Провідні світові держави змагаються за технологічне лідерство та підвищення ефективності своїх інноваційних систем. При цьому жодна країна, включаючи США і Японію, нині не може вести повномасштабні дослідження в усіх наукових напрямках, оскільки отримання нових знань вимагає величезних видатків на устаткування та підготовку фахівців. У цих умовах вони навчилися ефективно визначати пріоритети свого науково-технічного та інноваційного розвитку, зберігаючи лідерські позиції в найбільш перспективних царинах<sup>1</sup>.

Завдяки використанню форсайту формуються масштабні національні та міжнародні дослідницькі програми. Серед них, зокрема, Сьома Рамкова програма з наукових досліджень і технологічного розвитку ЄС, бюджет якої сягає 54 млрд євро<sup>2</sup>.

На основі форсайта розробляються довгострокові, на 25—30 років, стратегії розвитку економіки, науки, технологій, які націлені на піднесення конкурентоспроможності та максимально ефективного розвитку соціально-економічної сфери. У процесі форсайта оцінюються можливі сценарії розвитку окремих напрямків науки і технологій, визначаються потенційні технологічні вектори.

У програмах форсайт найінтенсивніше використовуються лише 10—15 методів прогнозування з безлічі інших. Наприклад, у Японії в основу програм форсайта покладено метод Дельфі, за допомогою якого кожні п'ять років розробляється технологічний прогноз на найближчі 30 років.

Серед найпродуктивніше використовуваних методів — крім Дельфі — критичні технології, розробка сценаріїв, технологічна дорожня карта та формування експертних панелей.

У Великій Британії та Німеччині використовується широкий спектр методів, які застосовуються в різних комбінаціях. Так, у США та Франції накопичений значний досвід розробки переліків критичних технологій.

---

<sup>1</sup> Соколов А. В. Форсайт: взгляд в будущее / А. В. Соколов // Форсайт. — 2007. — № 1 (1) — С. 8—15.

<sup>2</sup> Седьмая Рамочная Программа по научным исследованиям и технологическому развитию Европейского Союза (2007—2013). — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.delrus.ec.europa.eu/ru/images/pText\\_pict/694/FP7%20background%20RU.doc](http://www.delrus.ec.europa.eu/ru/images/pText_pict/694/FP7%20background%20RU.doc)



#### **6.4. Розробка та апробація системи показників комплексної оцінки ефективності регулювання трансферу технологій**

---

Трансфер технологій є одним з основних елементів національної інноваційної системи, за відсутності дієвості регулювання якого не можливе суттєве поліпшення темпів інноваційного розвитку національного господарства. Але для того, щоб управляти будь-яким процесом і регулювати, необхідне його вимірювання.

Тобто доти, поки не буде сформована система вимірювання ефективності регулювання трансферу технологій, він залишатиметься осторонь, і йому не приділятиметься увага.

Отже, доти, поки не буде науково обґрунтована та апробована система показників трансферу технологій, не існуватиме й ефективної системи управління цим процесом.

Узагальнення окремих показників трансферу технологій, які використовуються на практиці та запропоновані іншими дослідниками, дозволяє об'єднати ці показники в наступну цілісну систему, що комплексно характеризуватиме результативність та ефективність організаційно-економічного механізму регулювання трансферу технологій.

В узагальненій нами системі показників оцінки ефективності регулювання трансферу технологій рівень результативності патентної активності характеризують:

- коефіцієнт винахідницької активності в національному господарстві (КВА);
- коефіцієнт самозабезпеченості власними винаходами в національному господарстві (КС);
- коефіцієнт залежності національного господарства від іноземних винаходів (КЗ).

Інформаційне забезпечення розрахунків цих коефіцієнтів представлено в додатку У.

Перші два коефіцієнти відображають ефективність роботи національних дослідників: відповідно, що вищі їх значення, то вища ефективність за даними показниками. Позитивна динаміка значень третього показника — коефіцієнта залежності — оцінюється у «зворотному напрямі», тобто чим нижчим є його значення, тим вищою — ефективність національних заявників.

1. Коефіцієнт винахідницької активності в національному господарстві (КВА) пропонується визначати як відношення кількос-

ті національних патентних заявок на винаходи, поданих в Україні, в розрахунку на 1000 осіб населення.

Якщо розглядати трансфер технологій у національному масштабі, то базою для визначення ефективності може бути інформація стосовно кількості виданих патентів на об'єкти промислової власності.

Коефіцієнт винахідницької активності в національному господарстві у 2011 році становив 0,06.

$$КВА = \frac{З_{\text{пн}}}{Н} = \frac{2652}{45634} = 0,06. \quad (1)$$

Оскільки винахідницька діяльність розглядається як частина діяльності інноваційної, то кількість патентів — важлива компонента оцінки інноваційної діяльності на стадіях, що передують стадії виробництва. Крім того, патенти використовуються у сучасній міжнародній статистиці як один з основних індикаторів винахідницької діяльності.

В Україні спостерігається тенденція до зменшення кількості патентних заявок на винаходи, поданих національними заявниками. З 2007 року по 2011 рік їх кількість у розрахунку на 1000 осіб населення зменшилася з 0,07 до 0,06. Найсуттєвіші зміни відбулися у 2008 року (табл. 6.1).

Таблиця 6.1

**ДИНАМІКА КОЕФІЦІЄНТА ВІНАХІДНИЦЬКОЇ АКТИВНОСТІ  
В НАЦІОНАЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ У 2007—2011 рр.**

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Патентні заявки на винаходи, подані національними заявниками (З <sub>пн</sub> )	3440	2825	2432	2552	2652
Населення України (Н), тис. осіб	46 373	46 144	45 963	45 779	45 634
Коефіцієнт винахідницької активності (КВА)	0,07	0,06	0,05	0,06	0,06

\* Джерело: розраховано автором на основі: Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2006 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2007. — 66 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/binary/ukr6.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2007 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2008. — 63 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/binary/ukr.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2008 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2009. — 65 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/t/docs/zvit\\_ua8.pdf](http://www.sdip.gov.ua/t/docs/zvit_ua8.pdf). Річний звіт Дер-

жавного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_upload/file/zvit_ua9.pdf)

Це пояснюється зменшенням кількості поданих патентних заявок цього року на 18 %. 2009 року кількість патентних заявок на винаходи, поданих національними заявниками, зменшилася на 14 %. Протягом чотирьох років — з 2007 по 2011 р. — кількість патентних заявок на винаходи, що подають щорічно національні заявники, зменшилася на 23 %.

2. *Коефіцієнт самозабезпеченості власними винаходами в національному господарстві (КС)* пропонується визначати як відношення кількості вітчизняних патентних заявок до всіх поданих в Україні патентних заявок на винаходи.

Коефіцієнт самозабезпеченості власними винаходами в національному господарстві у 2011 році становив 0,50.

$$КС = \frac{З_{\text{пн}}}{З_{\text{п}}} = \frac{2652}{5256} = 0,50. \quad (2)$$

Слід завважити падіння кількості патентних заявок на винаходи до 2009 року, зростання їх кількості у 2010 році, та зменшення у наступному році.

2008 року їх кількість, за рахунок суттєвого зменшення заявок, поданих національними заявниками (2008 рік — 18 %, 2009 рік — 13 %), зменшилася на 14 %. Цим пояснюється негативна динаміка коефіцієнта самозабезпеченості, який за чотири роки (2007—2011) з 0,56 зменшився до 0,50 (табл. 6.2).

Таблиця 6.2

**ДИНАМІКА КОЕФІЦІЕНТУ САМОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ  
ВЛАСНИМИ ВИНАХОДАМИ В НАЦІОНАЛЬНОМУ  
ГОСПОДАРСТВІ У 2007—2011 рр.\***

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Загальна кількість патентних заявок на винаходи, поданих в Україні (З <sub>п</sub> )	6163	5697	4816	5311	5256
Патентні заявки на винаходи, подані національними заявниками (З <sub>пн</sub> )	3440	2825	2432	2552	2652
Коефіцієнт самозабезпеченості (КС)	0,56	0,50	0,50	0,48	0,50

\* Джерело: розраховано автором на основі: Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2006 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2007. — 66 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov>.

ua/t/docman/ binary/ukr6.pdf. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2007 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2008. — 63 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/ binary/ukr.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2008 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2009. — 65 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/t/docs/ zvit\\_ua8.pdf](http://www.sdip.gov.ua/t/docs/ zvit_ua8.pdf). Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_upload/file/zvit_ua9.pdf)

Тобто на національних заявників припадає лише половина заявок на винаходи, інша половина надходить від іноземних заявників, що підтверджується розрахунками значень відповідного показника.

3. *Коефіцієнт залежності національного господарства від іноземних винаходів (КЗ)* пропонується визначати як відношення кількості іноземних і національних патентних заявок на винаходи, поданих в Україні.

Коефіцієнт залежності національного господарства від іноземних винаходів у 2011 році становив 0,98.

$$КЗ = \frac{З_{пнн}}{З_{пн}} = \frac{2603}{2652} = 0,98. \quad (3)$$

Кількість патентних заявок на винаходи, поданих іноземними заявниками з 2007 року по 2011 рік, зменшилася, паралельно відбувалося зменшення кількості патентних заявок на винаходи, поданих національними заявниками, що призвело до збільшення коефіцієнта залежності, який протягом чотирьох років з 0,79 досяг значення 0,98 (табл. 6.3).

Таблиця 6.3

**ДИНАМІКА КОЕФІЦІЄНТА ЗАЛЕЖНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА ВІД ІНОЗЕМНИХ ВІНАХОДІВ У 2007—2011 рр.\***

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Патентні заявки на винаходи, подані національними заявниками (З <sub>пн</sub> )	3440	2825	2432	2552	2652
Патентні заявки на винаходи, подані іноземними заявниками (З <sub>пнн</sub> )	2723	2872	2384	2758	2603
Коефіцієнт залежності (КЗ)	0,79	1,02	0,98	1,08	0,98

\* Джерело: розраховано автором на основі: Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2006 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2007. — 66 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov>.

ua/t/docman/ binary/ukr6.pdf. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2007 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2008. — 63 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/ binary/ukr. pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2008 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2009. — 65 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/t/docs/ zvit\\_ua8.pdf](http://www.sdip.gov.ua/t/docs/ zvit_ua8.pdf). Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_ upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_ upload/file/zvit_ua9.pdf)

Частка заявок, що надходили від іноземних заявників у 2008 році, перевищила частку національних заявників, забезпеченість заявками від яких ще в 2005 році становила дві третини. Наголосимо, що така ситуація не є однозначним свідченням кризи, але подібні значення відповідного коефіцієнта мають, як правило, розвинуті, але відносно невеликі країни з відносно малим за розмірами внутрішнім ринком, або країни, що проводять активну модернізаційну політику.

Інша річ, коли, як і у випадку сучасної України, рівень внутрішньої винахідницької активності залишається досить низьким, як і динаміка показників патентної активності за 2007—2011 роки (рис. 6.11).

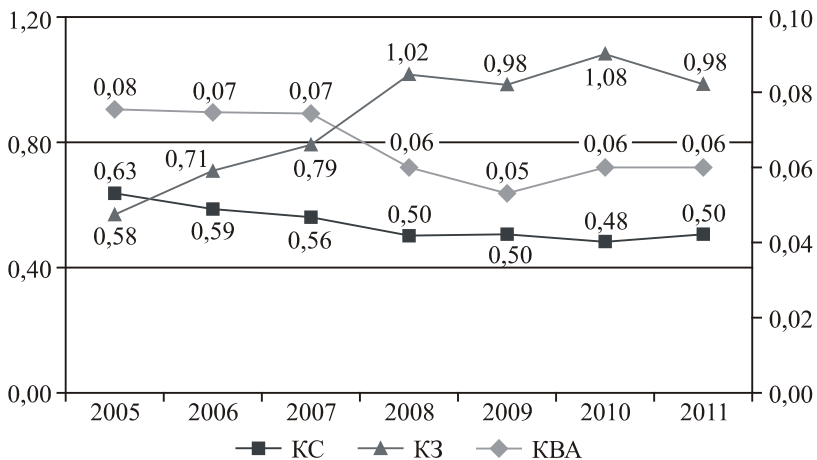


Рис. 6.11. Динаміка показників патентної активності у 2005—2011 рр.

Як засвідчує наведена динаміка коефіцієнтів винахідницької активності та самозабезпеченості власними винаходами в національному господарстві, залежності національного господарства від іноземних винаходів за останні шість років, патентна актив-

ність національних заявників зменшувалася до 2009 року, що підтверджуються змінами всіх трьох коефіцієнтів, а саме, перший коефіцієнт з 2005 по 2009 рр. знизився на 0,22, другий коефіцієнт знижувався поступово, а третій коефіцієнт, навпаки, збільшився майже вдвічі. Але в 2010 та 2011 рр. відбулося незначне поживлення.

До загальної системи показників комплексної оцінки ефективності регулювання трансферу технологій пропонується також включити ще два коефіцієнти (4-й і 5-й), які характеризують рівень патентної продуктивності. Перший коефіцієнт відображає ефективність роботи зайнятих у сфері наукових досліджень і розробок. Із використанням другого коефіцієнта визначається ефективність витрат на НДДКР.

4. *Коефіцієнт патентної продуктивності в національному господарстві за зайнятими у сфері НДДКР (КПП<sub>3</sub>)* пропонується визначати як відношення кількості патентів у резидентів країни до зайнятих у сфері наукових досліджень і розробок (на 1000 осіб).

Коефіцієнт патентної продуктивності в національному господарстві за зайнятими у сфері НДДКР у 2011 році становив 82,36.

$$\text{КПП}_3 = \frac{\text{КП}}{3} = \frac{13108}{134,7} = 97,31. \quad (4)$$

Динаміка коефіцієнта патентної продуктивності в національному господарстві за зайнятими у сфері НДДКР означає, що коли в 2007 році на 1000 зайнятих припадало 87 патентів на об'єкти промислової власності, то в 2011 році — вже 97 патентів. Тобто протягом чотирьох розглянутих років патентна продуктивність у національному господарстві збільшилась на 11 % (табл. 6.4).

Дана ситуація пояснюється тим, що, з одного боку, кількість виданих патентів на об'єкти промислової власності національним заявникам з 2007 по 2011 рік залишалася відносно стабільною, а з іншого — скорочувалася кількість працівників сфери НДДКР (протягом чотирьох років на 15 %).

5. *Коефіцієнт патентної продуктивності в національному господарстві за витратами на НДДКР (КПП<sub>В</sub>)* пропонується визначати як відношення кількості патентів у резидентів країни до витрат на НДДКР, тобто як кількість патентів на 1 млн грн відповідних витрат.

Таблиця 6.4

**ДИНАМІКА КОЕФІЦІЄНТА ПАТЕНТНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ  
В НАЦІОНАЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ ЗА ЗАЙНЯТИМИ  
У СФЕРІ НДДКР У 2007–2011 рр.\***

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Кількість патентів, виданих на об'єкти промислової власності національним заявникам (КП)	13 515	13 623	12 090	12 553	13 108
Патенти на винаходи	2618	2399	2395	2034	1902
Патенти на корисні моделі	9094	9139	8270	9261	10 108
Патенти на промислові зразки	1803	2085	1425	1258	1098
Зайнятих у сфері наукових досліджень і розробок (З), тис. осіб	155,5	149,7	146,8	141,1	134,7
Коефіцієнт патентної продуктивності (КПП <sub>з</sub> )	86,91	91,00	82,36	88,97	97,31

\* Джерело: розраховано автором на основі: Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2006 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2007. — 66 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/binary/ukr6.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2007 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2008. — 63 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/binary/ukr.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2008 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2009. — 65 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/t/docs/zvit\\_ua8.pdf](http://www.sdip.gov.ua/t/docs/zvit_ua8.pdf). Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_upload/file/zvit_ua9.pdf)

Коефіцієнт патентної продуктивності за витратами на НДДКР у 2011 році становив 1,37.

$$\text{КПП}_B = \frac{\text{КП}}{3\Phi} = \frac{13108}{9591,1} = 1,37. \quad (5)$$

Динаміка коефіцієнта патентної продуктивності в національному господарстві за витратами на НДДКР у 2007—2011 рр. показує, що коли 2007 року на мільйон гривень витрат на НДДКР припадало більше 2,2 патенту на об'єкти промислової власності, то 2011 року — 1,4 патенту. Тобто протягом трьох років за

даним коефіцієнтом патентна продуктивність зменшилася на 61 % (табл. 6.5).

Таблиця 6.5

**ДИНАМІКА КОЕФІЦІЄНТА ПАТЕНТНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ  
В НАЦІОНАЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ ЗА ВИТРАТАМИ  
НА НДДКР У 2007—2011 рр.**

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Кількість патентів, виданих на об'єкти промислової власності національним заявникам (КП)	13 515	13 623	12 090	12 553	13 108
Загальний обсяг фінансування НДДКР (ЗФ), млн грн	6149,2	8024,8	7822,2	8995,9	9591,4
Коефіцієнт патентної продуктивності (КПП <sub>В</sub> )	2,20	1,70	1,55	1,40	1,37

\* Джерело: розраховано автором на основі: Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2006 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2007. — 66 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/ binary/ukr6.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2007 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2008. — 63 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/ binary/ukr.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2008 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2009. — 65 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.sdip.gov.ua/t/docs/ zvit ua8.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_upload/file/zvit ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_upload/file/zvit ua9.pdf)

Визначальним фактором зменшення показника відносної продуктивності є суттєве зростання витрат на НДДКР. У процесі дослідженні динаміки продуктивності витрат на НДДКР у постійних цінах спостерігалася така сама тенденція до зниження, проте не такими стрімкими темпами як у поточних цінах (рис. 6.12).

Отже, за динамікою коефіцієнта патентної продуктивності в національному господарстві за зайнятими у сфері НДДКР спостерігається певне зменшення темпів зростання, що пояснюється вповільненням приросту кількості виданих патентів на об'єкти промислової власності національним заявникам, а за коефіцієнтом патентної продуктивності в національному господарстві за витратами на НДДКР — стрімке падіння, особливо в 2008 році, в якому витрати на НДДКР у фактичних цінах збільшилися на 31 %.



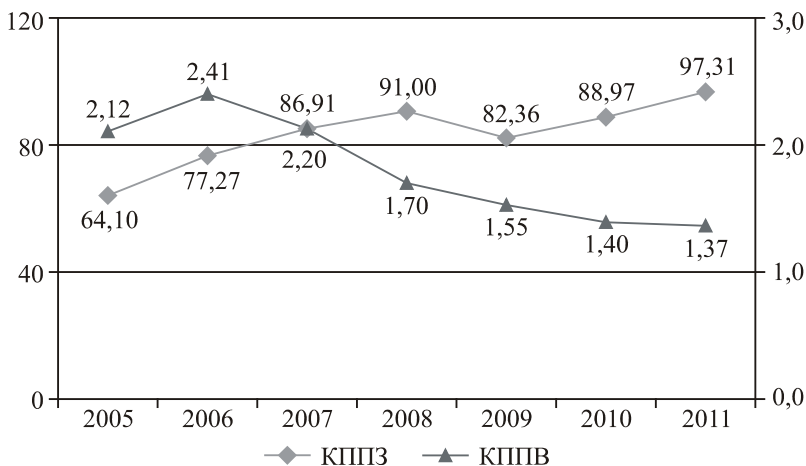


Рис. 6.12. Динаміка показників патентної продуктивності в 2005—2011 рр.

До загальної системи показників комплексної оцінки ефективності регулювання трансферу технологій пропонується також включити такі два коефіцієнти (6-й та 7-й), які характеризують процеси приросту патентів на об'єкти промислової власності та патентоємності національного господарства.

6. Коефіцієнт приросту патентів на об'єкти промислової власності в національному господарстві (КП<sub>ОПВ</sub>).

Коефіцієнт приросту патентів на об'єкти промислової власності у 2011 році становив 0,07.

$$КП_{ОПВ} = \left( \frac{КП_1}{КП_0} - 1 \right) = \left( \frac{15\,689}{14\,710} - 1 \right) = 0,07. \quad (6)$$

Коефіцієнт приросту патентів на об'єкти промислової власності є допоміжним і відображає загальну картину стосовно кількості патентів, виданих в Україні протягом року. Зростання темпів приросту пояснюється досить значним падінням виданих патентів у 2009 році, яке становило 1470 патентів на об'єкти промислової власності (табл. 6.6).

Таблиця 6.6

**ДИНАМІКА ПАТЕНТІВ, ВИДАНИХ НА ОБ'ЄКТИ  
ПРОМИСЛОВОЇ ВЛАСНОСТІ У 2007—2011 рр.\***

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Кількість патентів, виданих на об'єкти промислової власності	15 486	15 617	14 147	14 710	15 689
Патенти на винаходи	4058	3832	4002	3874	4061
Патенти на корисні моделі	9215	9282	8391	9405	10 291
Патенти на промислові зразки	2213	2503	1754	1431	1337
Приріст патентів на об'єкти промислової власності, одиниць	1459	131	-1470	563	979
Коефіцієнт приросту патентів на об'єкти промислової власності (КП <sub>ОПВ</sub> )	0,10	0,01	-0,09	0,04	0,07

\* Джерело: розраховано автором на основі: Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2006 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2007. — 66 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/binary/ukr6.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2007 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2008. — 63 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/binary/ukr.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2008 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2009. — 65 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/t/docs/zvit\\_ua8.pdf](http://www.sdip.gov.ua/t/docs/zvit_ua8.pdf). Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_upload/file/zvit_ua9.pdf)

7. Коефіцієнт патентоемності національного господарства пропонується визначати як відношення кількості патентів до валового внутрішнього продукту. 2011 року він становив 11,94 патентів на 1 млрд грн ВВП.

$$P_{\text{ВВП}} = \frac{\text{КП}}{\text{ВВП}} = \frac{15689}{1314} = 11,94 . \quad (7)$$

Коефіцієнт патентоемності національного господарства відображає загальну картину стосовно кількості патентів, виданих в Україні протягом року. Зменшення даного показника пояснюється швидшими темпами приросту ВВП від темпів приросту виданих патентів у період 2007—2011 рр., а в 2009 році зменшення відбулося як за ВВП, та і за кількістю виданих охоронних документів (табл. 6.7).

Таблиця 6.7

**ДИНАМІКА КОЕФІЦІЄНТА ПАТЕНТОЄМНОСТІ  
НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА У 2007—2011 рр.\***

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Кількість патентів, виданих на об'єкти промислової власності	15 486	15 617	14 147	14 710	15 689
Патенти на винаходи	4058	3832	4002	3874	4061
Патенти на корисні моделі	9215	9282	8391	9405	10 291
Патенти на промислові зразки	2213	2503	1754	1431	1337
Валовий внутрішній продукт, млрд грн	720,7	948,1	913,3	1082,6	1314
Коефіцієнт патентоємності національного господарства (П <sub>ВВП</sub> )	21,49	16,47	15,49	13,59	11,94

\* Джерело: розраховано автором на основі: Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2006 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2007. — 66 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/binary/ukr6.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2007 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2008. — 63 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdip.gov.ua/t/docman/binary/ukr.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2008 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2009. — 65 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/t/docs/zvit\\_ua8.pdf](http://www.sdip.gov.ua/t/docs/zvit_ua8.pdf). Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_upload/file/zvit_ua9.pdf)

До загальної системи показників комплексної оцінки ефективності регулювання трансферу технологій пропонується також включити такі два коефіцієнти (8-й та 9-й), які характеризують процеси інноваційної активності промислових підприємств і фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором.

8. Коефіцієнт інноваційної активності промислових підприємств (KIA) пропонується визначати як відношення інноваційно активних підприємств до загальної їх кількості в промисловості.

Коефіцієнт інноваційної активності промислових підприємств у 2011 році становив 0,16.

$$KIA = \frac{П}{ПІІ} = \frac{1679}{10350} = 0,16. \quad (6.8)$$

Наведені дані в табл. 6.8 відносно інноваційної активності промислових підприємств України за період з 2007 по 2011 рр. вказують на відносну нестабільність цього коефіцієнта інноваційної активності промислових підприємств, який змінюється як у напрямі зменшення, так і збільшення. Проте в будь-якому разі його значення залишається досить низьким.

Таблиця 6.8

**ДИНАМІКА ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ В 2007—2011 рр.**

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Кількість промислових підприємств (загальний розмір вибірки)	10 366	10 746	11 023	10 606	10 350
Інноваційно активні промислові підприємства	1472	1397	1411	1462	1679
Коефіцієнт інноваційної активності промислових підприємств (KIA)	0,14	0,13	0,13	0,14	0,16

\* Джерело: розраховано автором на основі: Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2007. — 289 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2008. — 361 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2009. — 367 с.

Мінімально прийнятним значенням частки інноваційних підприємств у країнах ЄС вважається 30 %, а для країн — «старих» членів ЄС він перевищує 50 %.

Цей показник є непрямим свідченням інноваційної активності економічних суб'єктів економічної діяльності та віддзеркаленням умов для проведення інноваційного розвитку, які створює держава.

В Україні спостерігається постійне зниження кількості інноваційно активних підприємств (26 % у 1994 році проти 14,2 % у 2007 р., і 12,8 % в 2009 р.).

Слід зазначити, що серед країн Європейського Союзу мінімальні показники інноваційної активності мають Португалія — 26 % та Греція — 29 %, але навіть вони удвічі вищі, ніж в Україні. Порівняно з країнами-лідерами, такими як Нідерланди (62 %),

Австрія (67 %), Німеччина (69 %), Данія (71 %), та Ірландія (74 %) розрив з Україною ще більший у 3—4 рази.

9. Коефіцієнт фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором (КПФ) пропонується визначати співвідношенням обсягів фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором та обсягів фінансування НДДКР державним сектором національного господарства. Коефіцієнт фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором у 2011 році становив 0,50 (табл. 6.9).

$$\text{КПФ} = \frac{\text{ПФ}}{\text{ЗФ}} = \frac{4780,9}{9591,4} = 0,50. \quad (6.9)$$

Таблиця 6.9

**ДИНАМІКА ФІНАНСУВАННЯ НДДКР В УКРАЇНІ В 2007—2011 РОКАХ**

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Загальний обсяг фінансування НДДКР (ЗФ), млн грн	6149,2	8024,8	7822,2	8995,9	9591,4
Обсяг фінансування НДДКР приватним сектором, млн грн	2850,1	3478,5	3759,9	4582,9	4780,9
Коефіцієнт фінансування НДДКР приватним сектором (КПФ)	0,46	0,43	0,48	0,51	0,50

\* Джерело: розраховано автором на основі: Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2007. — 289 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2008. — 361 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2009. — 367 с.

Для аналізу за цим коефіцієнтом були обрані дані 48 країн, середнє значення цього показника серед держав ЄС (ЄС-27) та ОЕСР (Організації економічного співробітництва та розвитку). Серед них 2007 року Україна посіла 35 місце зі значенням КПФ 0,46.

Для порівняльного аналізу був обраний ряд країн: три з найвищим зайченням — Люксембург, Ізраїль, Японія; три з найнижчим — Болгарія, Кіпр, Індія; дві країни — «сусіди» за даним коефіцієнтом — Італія й Естонія.

Крім того, для порівняння були обрані країни БРІК (Бразилія, Росія, Індія (вже обрана як країна з найнижчим рейтингом) і Ки-

тай). Доцільним є включення до списку країн центрально-східної Європи, як сусідні та важливі для порівняння з Україною, а саме: Чехію, Словенію, Угорщину, Румунію, Туреччину, Словаччину, Грецію та Польщу.

Серед обраних 20 країн Україна посідає 10 місце, випереджаючи більшу кількість країн Центрально-Східної Європи (рис. 6.13).

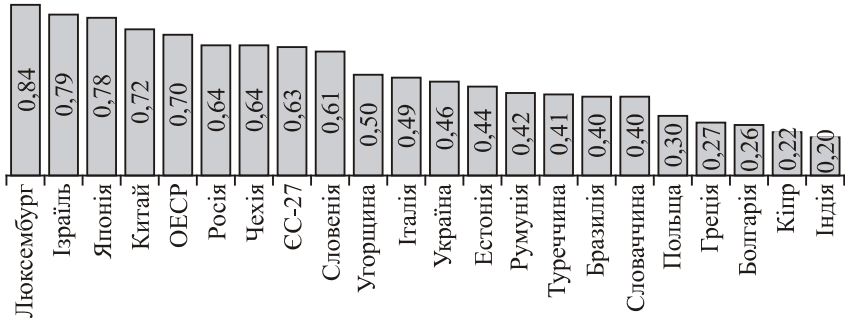


Рис. 6.13. Коефіцієнт фінансування НДДКР приватним сектором у 2007 р.

\* Джерело: Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2007. — 289 с. Technology Transfer Challenges and Partnerships: A Review of the Department of Commerce's Biennial Report on Federal Technology Transfer. Hearing before the Subcommittee on Technology of the Committee on Science. House of Representatives. 106 Congress. Second Session., May 23, 2000. Wash.: Government Printing Office, 2000. 123 p.

Хоча існує серйозна відмінність порівняно з лідером вибірки — Люксембургом, а також середнім значенням по ОЕСР, проте порівняно із середнім значенням по ЄС-27 відставання не є таким суттєвим, необхідно відзначити схожість значень з Італією, що представляє групу високорозвинених країн в економічному плані.

Крім того, порівняно з аутсайдером вибірки — Індією, Україна має серйозний відрив.

Досвід іноземних країн стосовно питання фінансової підтримки інноваційного розвитку економіки, вказує на доцільність переорієнтації функцій держави у даній сфері з безпосереднього фінансування інновацій державним коштом до створення умов, які б стимулювали приватний сектор, зокрема фінансові інститути, до вкладення ресурсів у дослідження і розробки та інновації.

Провідні економіки світу виявляють стійку тенденцію до зростання рівня фінансування наукових розробок і досліджень. У більшості розвинутих країн частка державної підтримки інноваційної діяльності становить близько 40 %, і лише в Японії завдяки висо-

кій інноваційній активності приватних компаній, вона становить приблизно 20 %<sup>1</sup>.

Тенденція до поступового зменшення безпосереднього державного фінансування науково-технічної діяльності спостерігається в усіх розвинутих країнах, натомість держава продовжує грати визначну роль, беручи участь у фінансуванні фундаментальних досліджень, досліджень і розробок у військовій та космічній галузях та у підтримці ризикових проєктів. Величезною залишається роль держави у створенні відповідної інфраструктури, сприятливої для інноваційного розвитку.

Аналіз витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт в Україні за їх джерелами показує: частка держави перестала скорочуватися, що було характерно для 1990-х років (так, у 1996 р. вона становила 39,8 %, а в 1998 р. — лише 28,8 %) та стабілізувалася на рівні 40—45 %<sup>2</sup>.

Однією із найхарактерніших рис поточного стану справ у інноваційній діяльності в Україні є те, що її фінансування здійснюється в основному за рахунок власних коштів підприємств.

Сучасні реалії є такими, що спрямовувати значний обсяг власних коштів на розвиток, зокрема й на інноваційну діяльність, можуть собі дозволити далеко не всі підприємства.

Отже, останнім часом в Україні спостерігається тенденція до зменшення частки приватного сектора в забезпеченні витрат на НДДКР.

При цьому найголовнішим джерелом для такого фінансування, як і фінансування інновацій, залишаються власні кошти підприємств, тоді як на Заході ще з 1990-х важливим джерелом фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності стали банківський і венчурний капітал, що дало змогу залучити чимало великих корпорацій, пенсійних фондів і страхових компаній.

Щодо конкретного поширення форм і методів фінансового стимулювання інноваційної діяльності у країнах-лідерах, то у країнах ЄС найбільшої популярності набули низькопроцентні кредити підприємствам для реалізації інноваційно-інвестиційних проєктів.

Стрімке зростання західних фінансових ринків змусило інвесторів шукати нові галузі для інвестування коштів, що, зокрема, наблизило власників або розпорядників фінансових ресурсів та інноваційні підприємства один до одного. Так, до фінансування

---

<sup>1</sup> *Мустафин М. А.* Инновационная политика в развитых странах мира / М. А. Мустафин // Банки Казахстана. — 2008. — № 2. — С. 28—31.

<sup>2</sup> *Кузьмін О. Є.* Фінансова складова в розвитку й функціонуванні національної інноваційної системи / О. Є. Кузьмін, Т. М. Шотік // Фінанси України. — 2009. — № 5. — С. 21—30.

інноваційної діяльності долучилися досить нетипові для цієї сфери інвестори, такі, як страхові компанії, пенсійні тощо.

Отже, механізм фінансування інноваційної діяльності буде по-справжньому ефективним лише за умови повноцінного функціонування фінансового ринку та створення спеціалізованих фінансових інститутів, насамперед — венчурних фондів, чого в Україні досі немає.

До загальної системи показників комплексної оцінки ефективності регулювання трансферу технологій пропонується також включити і такі три коефіцієнти (10-й, 11-й і 12-й), які характеризують процеси результативності інноваційних витрат у національному господарстві, державної підтримки інноваційної діяльності та результативності державної підтримки інноваційної діяльності.

10. *Коефіцієнт результативності інноваційних витрат у національному господарстві* ( $KP_{IB}$ ) пропонується визначати як відношення обсягу реалізації інноваційної продукції до загального обсягу витрат на інноваційну діяльність.

Коефіцієнт результативності інноваційних витрат 2011 року становив 2,96.

$$KP_{IB} = \frac{OP_{III}}{B_I} = \frac{42386,7}{14333,9} = 2,96. \quad (10)$$

В останні чотири роки, що проілюстровано в табл. 6.10 коефіцієнт результативності інноваційних витрат змінювався як у напрямі збільшення з 2006 до 2010 рр., так і зменшення в 2011 році, що в розрізі чотирьох років вплинуло на його зменшення на 20 %.

Таблиця 6.10

**ДИНАМІКА ОБСЯГІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ  
ДО ВИТРАТ НА ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ У 2007—2011 рр.\***

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Обсяг реалізації інноваційної продукції ( $OP_{III}$ ), млн грн	40 188,0	45 830,2	31 432,3	33 697,6	42 386,7
Обсяг витрат на інноваційну діяльність ( $B_I$ ), млн грн	10 821,0	11 994,2	7949,9	8045,5	14 333,9
Коефіцієнт результативності інноваційних витрат ( $KP_{IB}$ )	3,71	3,82	3,95	4,19	2,96

\* Джерело: розраховано автором на основі: Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистич-



ний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2007. — 289 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2008. — 361 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2009. — 367 с.

Фактором зменшення коефіцієнта результативності інноваційних витрат є суттєве збільшення загальних обсягів інноваційних витрат в 2011 році на 54 %. У 2009 році обсяги інноваційних витрат і реалізованої інноваційної продукції скоротились, але дані зміни позитивно вплинули на показник результативності інноваційних витрат.

Значення даного показника в Україні та Росії за три роки (2005—2008 рр.) зрівнялися. Цей показник означає, що на кожен грошову одиницю витрат припадає 3,8 грошових одиниць реалізованої продукції (у 2008 році) (рис. 6.14).

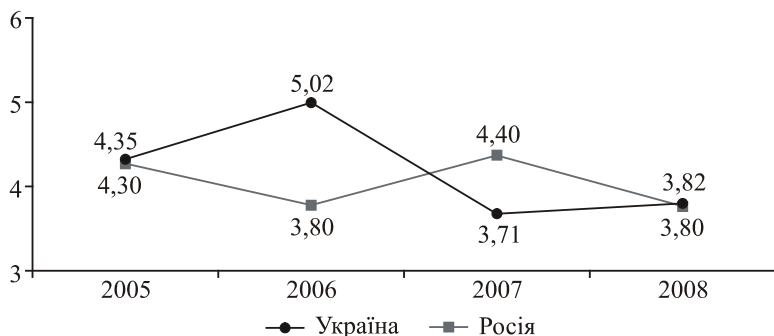


Рис. 6.14. Коефіцієнт результативності інноваційних витрат в Україні та Росії в 2005—2008 рр.\*

\* Джерело: розраховано автором на основі: Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2007. — 289 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2008. — 361 с. Technology Transfer Challenges and Partnerships: A Review of the Department of Commerce's Biennial Report on Federal Technology Transfer. Hearing before the Subcommittee on Technology of the Committee on Science. House of Representatives. 106 Congress. Second Session., May 23, 2000. Wash.: Government Printing Office, 2000. 123 p.

Проте даний показник у Росії в 2008-му перебував на стадії зменшення, а в Україні — на стадії зростання після значного спаду, що підтвердилося позитивною зміною в 2009 році.

Щодо порівнянь значень відповідного показника між Україною та іншими країнами, то тут виникають певні труднощі: на офіційному рівні суто інноваційні витрати у розвинутих країнах не розраховуються.

Це пояснюється тим, що методично, на думку більшості західних фахівців, такі витрати на рівні підприємств важко відокремити від загальновиробничих витрат. Тому на відміну від витрат на проведення досліджень і розробок дані для порівнянь не можуть бути наведені.

Наступні два показники характеризують рівень державної фінансової підтримки інноваційної діяльності. Перший коефіцієнт відображає частку державного фінансування інноваційної діяльності в загальному обсязі. За другим коефіцієнтом визначається результативність державної підтримки інноваційної діяльності.

11. *Коефіцієнт державної підтримки інноваційної діяльності* ( $K_{дп}$ ) пропонується визначати як відношення обсягу державного фінансування інноваційної діяльності до загального обсягу фінансування інноваційної діяльності.

Коефіцієнт державної підтримки інноваційної діяльності у 2011 році становив 0,01.

$$K_{дп} = \frac{\Phi_{дб} + \Phi_{мб} + \Phi_{пф}}{ЗФ} = \frac{149,2 + 12,3 + 0,5}{14333,9} = 0,01. \quad (11)$$

Коефіцієнт державної підтримки інноваційної діяльності згідно з даними табл. 6.11 в 2011 році становив 0,01; це вказує на те, що частка держави загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності становить лише 1 %, а 2008 року його значення було найвищим — 3 %.

Незважаючи на зростання загальних обсягів фінансування інноваційної діяльності, коефіцієнт державної підтримки інноваційної діяльності лише в 2008 році збільшився до 0,03 за рахунок зростання державного фінансування. Проте 2009 року суттєвого зменшення зазнали як загальні обсяги фінансування, так — державні. Що в кінцевому результаті призвело до скорочення показника до 0,02 у 2009 році та 0,01 у 2010 і 2011 рр.

Таблиця 6.11

**ДИНАМІКА ОБСЯГІВ ФІНАНСУВАННЯ  
ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
У ПОТОЧНИХ ЦІНАХ 2007—2011 рр.\***

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності (ЗФ), млн грн	10 821,0	11 994,2	7949,9	8045,5	14 333,9
Обсяг державного фінансування інноваційної діяльності, млн грн	152,2	352,7	136,1	93,6	162
Обсяг фінансування інноваційної діяльності з державного бюджету (Ф <sub>дб</sub> ), млн грн	144,8	337	127	87	149,2
Обсяг фінансування інноваційної діяльності з місцевих бюджетів (Ф <sub>мб</sub> ), млн грн	7,3	15,8	7,4	5,7	12,3
Обсяг фінансування інноваційної діяльності з позабюджетних фондів (Ф <sub>пф</sub> ), млн грн	0,1	—	1,7	0,9	0,5
Коефіцієнт державної підтримки інноваційної діяльності (К <sub>дп</sub> )	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01

\* Джерело: розраховано автором на основі: Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2007. — 289 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2008. — 361 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2009. — 367 с.

12. *Коефіцієнт результативності державної підтримки інноваційної діяльності (КР<sub>дп</sub>)* пропонується визначати як відношення обсягу реалізації інноваційної продукції до загального обсягу державного фінансування інноваційної діяльності.

Коефіцієнт результативності державної підтримки інноваційної діяльності визначає обсяг реалізованої інноваційної продукції у вартісному вимірі, що припадає на одну грошову одиницю державної підтримки інноваційної діяльності.

Коефіцієнт результативності державної підтримки інноваційної діяльності у 2011 році становив 261,65.

$$КР_{дп} = \frac{ОР_{п}}{\Phi_{дб} + \Phi_{мб} + \Phi_{пф}} = \frac{42\,386}{149,2 + 12,3 + 0,5} = 261,65. \quad (12)$$

У досліджуваній період відбувалося коливання даного показника (табл. 6.12). 2008 року на одну гривню державного фінансування інноваційної діяльності було реалізовано 130 гривень інноваційної продукції, що становить 36 % значення даного показника (360 грн) у 2010 році. Але в 2009-му ситуація змінилася: порівняно з попереднім роком зменшились обсяги реалізації, а також відбулося суттєве скорочення державного фінансування, що в результаті позитивно вплинуло на показник результативності державної підтримки інноваційної діяльності.

Таблиця 6.12

**ДИНАМІКА ОБСЯГІВ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ  
ДО ОБСЯГУ ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ У 2007—2011 рр.\***

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
Обсяг реалізації інноваційної продукції (ОР <sub>п</sub> ), млн грн	40 188,0	45 830,2	31 432,3	33 697,6	42 386,7
Обсяг державного фінансування інноваційної діяльності, млн грн	152,2	352,7	136,1	93,6	162
Коефіцієнт результативності державної підтримки інноваційної діяльності (КР <sub>дп</sub> )	264	129,93	230,95	360,02	261,65

\* Джерело: Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2007. — 289 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2008. — 361 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2009. — 367 с.

Але 2011 року фінансування з центрального бюджету скоротилось і повернулося до значення 2007 року. 262 грн реалізованої інноваційної продукції на одну гривню державного фінансування інноваційної діяльності є трохи вищим за середнє значення даного показника за останні чотири роки (середнє значення 250 грн).

На рис. 6.15 проілюстровано залежність цих двох показників, що виявляється в протилежному напрямі змін одного показника

внаслідок змін іншого, тобто залежність між ними можна назвати (у певному сенсі) обернено протилежною.

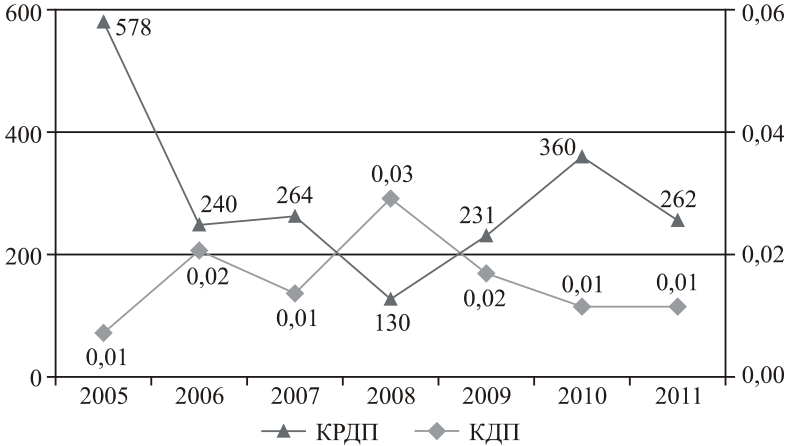


Рис. 6.15. Державна підтримка інноваційної діяльності в Україні в 2005—2011 рр.\*

\* Джерело: Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2007. — 289 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2008. — 361 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2009. — 367 с.

Отже, можна навести таблицю показників комплексної оцінки ефективності регулювання трансферу технологій (табл. 6.13).

Таблиця 6.13

**ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ УКРАЇНИ В 2007—2011 рр.\***

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
1. Коефіцієнт винахідницької активності в національному господарстві (КВА)	0,074	0,061	0,053	0,056	0,058
2. Коефіцієнт самозабезпеченості власними винаходами в національному господарстві (КС)	0,56	0,50	0,50	0,48	0,50
3. Коефіцієнт залежності національного господарства від іноземних винаходів (КЗ)	0,79	1,02	0,98	1,08	0,98

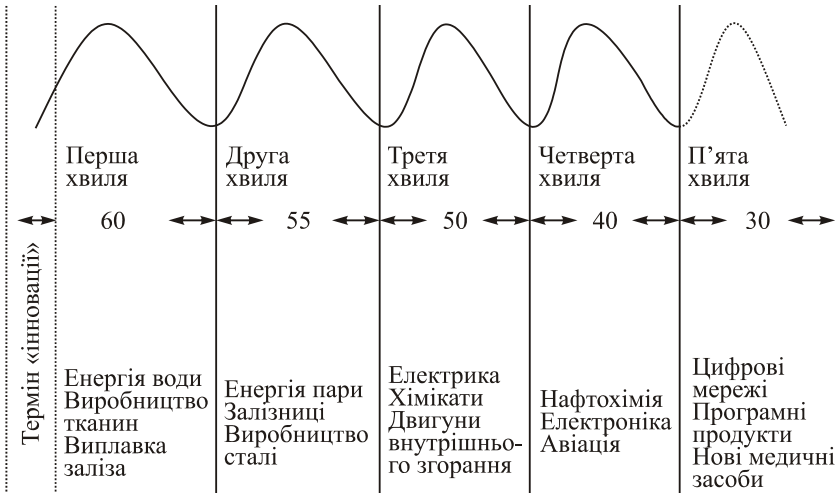
Закінчення табл. 6.13

Показник	Рік				
	2007	2008	2009	2010	2011
4. Коефіцієнт патентної продуктивності в національному господарстві за зайнятими у сфері НДДКР (КПП <sub>З</sub> )	86,91	91,00	82,36	88,97	97,31
5. Коефіцієнт патентної продуктивності в національному господарстві за витратами на НДДКР (КПП <sub>В</sub> )	2,20	1,70	1,55	1,40	1,37
6. Коефіцієнт приросту патентів на об'єкти промислової власності в національному господарстві (КП <sub>ОЛВ</sub> )	0,10	0,01	-0,09	0,04	0,07
7. Коефіцієнт патентоємності національного господарства (П <sub>ВВП</sub> )	21,49	16,47	15,49	13,59	11,94
8. Коефіцієнт інноваційної активності промислових підприємств (КІА)	0,14	0,13	0,13	0,14	0,16
9. Коефіцієнт фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором (КПФ)	0,46	0,43	0,48	0,51	0,50
10. Коефіцієнт результативності інноваційних витрат у національному господарстві (КР <sub>ІВ</sub> )	3,71	3,82	3,95	4,19	2,96
11. Коефіцієнт державної підтримки інноваційної діяльності (К <sub>ДП</sub> )	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01
12. Коефіцієнт результативності державної підтримки інноваційної діяльності (КР <sub>ДП</sub> )	264	129,93	230,95	360,02	261,65

\* Джерело: розраховано авторами на основі: Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2007. — 289 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2008. — 361 с. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2009. — 367 с.

Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2006 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2007. — 66 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdir.gov.ua/t/docman/binary/ukr6.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2007 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2008. — 63 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://sdir.gov.ua/t/docman/binary/ukr.pdf>. Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2008 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2009. — 65 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdir.gov.ua/t/docs/zvit\\_ua8.pdf](http://www.sdir.gov.ua/t/docs/zvit_ua8.pdf). Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdir.gov.ua/\\_upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdir.gov.ua/_upload/file/zvit_ua9.pdf)

## Прискорення інноваційних хвиль Туган-Барановського — Шумпетера — Кондратьєва



Незважаючи на умовність цієї періодизації, очевидно, що тривалість четвертої хвилі на відміну від першої зменшилася на 20 років, тобто, враховуючи дію закону прискореного економічного розвитку, п'ята хвиля буде ще коротшою. Сучасний інноваційний процес у промислово розвинутих державах перебуває на початку п'ятого циклу. Він характеризується комп'ютерною революцією, формуванням глобальних науково-дослідних мереж, швидким поширенням інтернет-технологій. Як вважає більшість учених, формування нової парадигми науково-технічного розвитку пов'язано з посиленням соціально-економічної націленості нових технологій.

Таблиця Б.1

## ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «ІННОВАЦІЇ»

Дослідники	Зміст поняття
Бажал Ю. <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не просто нововведення, а нова виробнича функція</li> <li>• зміна технології виробництва, яка має історичне значення і є необхідною</li> <li>• комерційне впровадження нової продукції чи нових засобів виробництва</li> </ul>
Додгсон М. <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• інновації включають наукову, технологічну, організаційну і фінансову діяльність, що веде до комерційного введення нового (або вдосконаленого) продукту або нового (або вдосконаленого) виробничого процесу, або устаткування»</li> </ul>
Загородній А. <sup>3</sup> , Вознюк Г., Смовженко Т. <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• інновації — нові досягнення в галузі технології чи управління, призначені для використання в операційній, інвестиційній чи фінансовій діяльності підприємства</li> </ul>
Закон України «Про інноваційну діяльність» <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери</li> </ul>
Канадське статистичне управління <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• трансформація ідеї у новий чи поліпшений продукт або робочий процес, що користується попитом на ринку</li> </ul>

<sup>1</sup> Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін: Навч. посіб. / Ю. М. Бажал. — К.: Заповіт, 1996. — 238 с.

<sup>2</sup> Dodgson M. The Management of Technological Innovation: An International and Strategic Approach / M. Dodgson. — Oxford, Oxford University Press, 2000. — 516 с.

<sup>3</sup> Загородній А. Г. Фінансовий словник / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк, Т. С. Смовженко. — 4-те вид. випр. та доп. — К.: Т-во «Знання», КОО; Л.: Вид-во Львів. банк. ін-ту НБУ, 2002. — 566 с.

<sup>4</sup> «Про інноваційну діяльність»: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>

<sup>5</sup> Офіційний сайт Канадського статистичного управління / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.statcan.gc.ca>



Дослідники	Зміст поняття
Кантер Р. <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• процес втілення у життя будь-якої нової ідеї, що пропонує розв'язання проблеми. Новаторськими серед інших є ідеї, спрямовані на реорганізацію виробництва і зниження його собівартості, реформування системи формування бюджету, поліпшення комунікаційних мереж чи комплексного складання складнотехнічної продукції;</li> <li>• задум, прийняття та втілення у життя нових процесів, продукції та послуг</li> </ul>
Керівництво Осло. Рекомендації щодо збирання та аналізу даних стосовно інновацій <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• введення у споживання якогось нового чи значно поліпшеного продукту (товару або послуги) або процесу, нового методу маркетингу чи нового організаційного методу в діловій практиці, організації робочих місць або зовнішніх зв'язків</li> </ul>
Керівництво Фраскатті (Італія) <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кінцевий результат інноваційної діяльності, який втілений у новому або вдосконаленому продукті, впровадженому на ринку, новому чи вдосконаленому технологічному процесі, який використовується в практичній діяльності чи у новому підході до соціальних послуг</li> </ul>
Крупка М. <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нововведення, використання якого призводить до якісних змін у виробництві з метою отримання соціально-економічної вигоди (ефекту)</li> </ul>
Мессі Д., Квінтас П., Уїлд Д. <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «термін «інновація» використовується в двох сенсах: по-перше, для опису першого використання нового продукту, процесу або системи; по-друге, для опису процесу, включаючи такі види діяльності, як дослідження, проектування, розробка й організація виробництва нового продукту, процесу або системи</li> </ul>
Морозов Ю. <sup>6</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• процес розробки, освоєння, експлуатації та вичерпання виробничо-економічного й соціально-організаційного потенціалу, який закладений у новациї</li> </ul>

<sup>1</sup> *Kanter R. M. The Change Masters: Corporate Entrepreneurs at Work.* — London: Allen and Unwin. — 1983. — p. 20.

<sup>2</sup> Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. Третье издание / Совместная публикация ОЭСР и Евростата. — М.: 2006. — 192 с.

<sup>3</sup> «The Frascati Manual»: Frascati Manual 1993 — Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development. OECD.

<sup>4</sup> *Крупка М. І.* Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крупка — Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2001. — 608 с.

<sup>5</sup> *Мессі Д.* Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационных технологий / Д. Мессі, П. Квінтас, Д. Уїлд. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 212 с.

<sup>6</sup> *Морозов Ю. П.* Инновационный менеджмент: [Учеб. пособ.] / Ю. П. Морозов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. — 446 с.

Дослідники	Зміст поняття
Мочерний С. <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• інновація — це новий підхід до конструювання, виробництва, збуту товарів, завдяки якому інноватор та його компанія здобувають переваги над конкурентами</li> </ul>
Мюллер Р. <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• активна чи пасивна зміна конкретної системи щодо зовнішнього середовища</li> </ul>
ОЕСР (Організація економічного співробітництва і розвитку) <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нове застосування наукових і технічних знань, яке приводить до ринкового успіху</li> </ul>
Пампура О. <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• термін «нововведення» — це не що інше, як один з українських варіантів англійського «innovation», і тому немає жодної потреби шукати відмінностей між нововведеннями та інноваціями</li> </ul>
Пімошенко Ю. <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• інновація — це результат успішного ринкового обміну ідей на інвестиції для їх реалізації</li> </ul>
Санто Б. <sup>6</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• це такий суспільний техніко-економічний процес, який через практичне використання ідей і винаходів приводить до створення кращих за своїми властивостями виробів та технологій, та в разі, коли вони зорієнтовані на економічну вигоду, на прибуток; їх поява на ринку може принести додатковий дохід</li> </ul>
Соколов Д., Титов А., Шабанова М. <sup>7</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• інновація — підсумковий результат створення і впровадження принципово нового чи модифікованого, що задовольняє конкретні суспільні потреби і створює ряд ефектів (економічний, науково-технічний, соціальний, екологічний)</li> </ul>

<sup>1</sup> Економічна енциклопедія: у трьох томах. Т.1 / [ред. кол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін.]. — К.: Видавничий центр «Академія», 2000. — 864 с.

<sup>2</sup> Muller R. Das Management der Innovation. — Frankfurt am Mein, 1973.

<sup>3</sup> OECD Science and Technology Indicators, Resource Devoted to R&D. — Paris, 1984.

<sup>4</sup> Пампура О. И. Управление инновационным процессом в промышленности / О. И. Пампура. — Донецк, 1997. — 363 с.

<sup>5</sup> Пімошенко Ю. Инноватор — это прежде всего предприниматель / Ю. Пампура // Финансы и бизнес. — 1997. — № 3 (41). — С. 25—28.

<sup>6</sup> Санто Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто. — М.: Прогресс, 1990. — 296 с.

<sup>7</sup> Соколов Д. В. Предпосылки анализа и формирование инновационной политики / Д. В. Соколов, А. Б. Титов, М. М. Шабанова. — СПб.: ГУЭФ, 1997. — 97 с.

Дослідники	Зміст поняття
Твісс Б. <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• процес створення і запровадження нового; це єдиний у своєму роді процес, що поєднує науку, техніку, економіку й управління; полягає у здобуванні нового, сягає від зародження ідеї до її комерційної реалізації та охоплює комплекс відносин: виробництво, обмін, споживання</li> </ul>
Уткін Е. <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• об'єкт, запроваджений у виробництво внаслідок проведеного наукового дослідження чи зробленого відкриття, який якісно відрізняється від попереднього аналога</li> </ul>
Фішер І. <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• могутній чинник інвестицій; гранична продуктивність інновацій</li> </ul>
Хаберланд Ф. <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нововведення охоплює науково-технічні, технологічні, економічні та організаційні зміни, що відбуваються у процесі відтворення. Його основними ознаками є: якісна новизна виробів, способів виробництва і технологій порівняно з попередніми, темп реалізації, динаміка циклу нововведення, економічна ефективність, соціальні наслідки</li> </ul>
Хучек М. <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• втілення будь-чого нового, будь-якої нової речі, новинки, реформи</li> </ul>
Шумпетер Й. <sup>6</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• використання нової техніки, нових технологічних процесів чи нового ринкового забезпечення виробництва</li> <li>• запровадження продукції з новими властивостями</li> <li>• використання нової сировини</li> <li>• зміни в організації виробництва та його матеріально-технічному забезпеченні</li> <li>• поява нових ринків збуту</li> </ul>
Янсен Ф. <sup>7</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• одночасний прояв двох світів, а саме світу науки і техніки та світу бізнесу. Якщо зміна відбувається тільки на рівні технології, Й. Шумпетер називає її винаходом. І тільки тоді, коли до зміни підключається бізнес, вона стає інновацією</li> </ul>

<sup>1</sup> Твісс Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. — М.: Экономика, 1989. — 271 с.

<sup>2</sup> Уткін Э. А. Инновационный менеджмент / Э. А. Уткин, Н. И. Морозова, Г. И. Морозова — М.: АКАЛИС, 1996. — 243 с.

<sup>3</sup> Крупка М. І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крупка — Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2001. — 608 с.

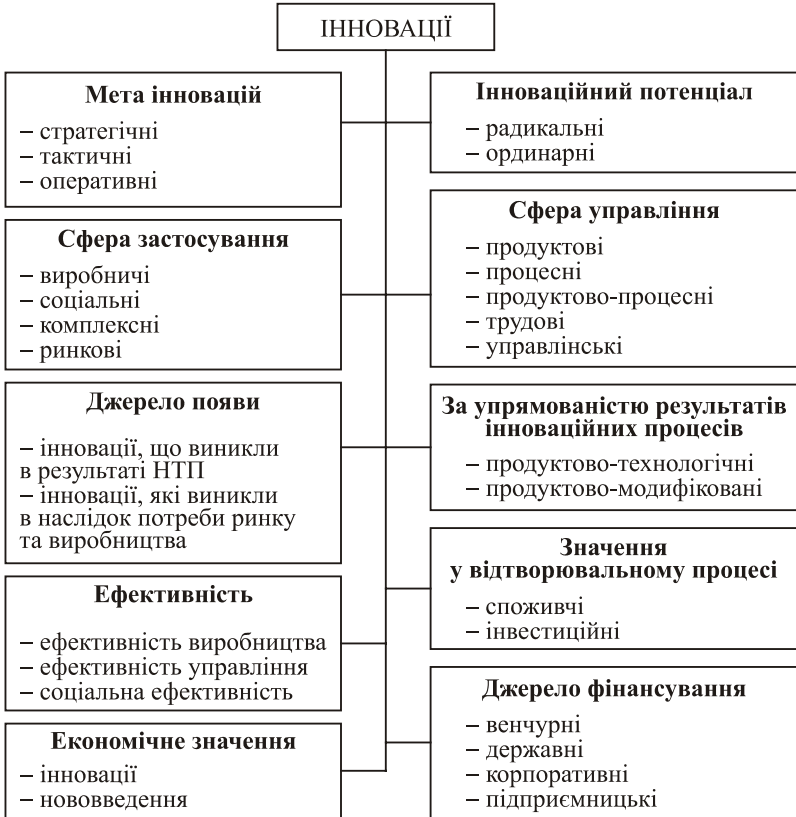
<sup>4</sup> Haberland F. Die Wirtschaft / F. Haberland. — Berlin, 1980.

<sup>5</sup> Хучек М. Инновации на предприятиях и их внедрение / М. Хучек. — М.: Луч, 1992 — 142 с.

<sup>6</sup> Шумпетер Й. Теория экономического развития (исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер. — М.: Прогресс, 1992. — 455 с.

<sup>7</sup> Янсен Ф. Эпоха инноваций: Пер. с англ. / Ф. Ясен. — М.: ИНФРА — М, 2002. — 308 с.

## Класифікація інновацій за ознаками



**ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ І СТАНОВЛЕННЯ  
ОБ'ЄКТІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

№ п/п	Економічні форми та елементи розвитку («точок росту»)	Виконувані функції (зміст діяльності)	Територіальна побудова (функціональні складові)
1.	Бізнес-інкубатор (інкубатор бізнесу)	<p>Організаційна структура, яка створює сприятливі умови для ефективної діяльності новоутворених малих інноваційних фірм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— надання приміщень і необхідного обладнання на певний період</li> <li>— забезпечення їх консультаціями з економічних і юридичних питань на пільгових засадах</li> <li>— організація інформаційного та рекламного забезпечення</li> <li>— експертиза інноваційних проектів та ін.</li> </ul>	<p>Території, де розташовуються комплекси науково-виробничих підприємств та малих підприємств, пов'язаних з місцевими університетами і фірмами, що їх обслуговують</p> <p>До цих форм додаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— офіси консультативних і венчурних фірм</li> <li>— бізнес-інкубатори</li> <li>— юридичні установи</li> <li>— служби сервісу (інжиніринги-центри, організації інформаційного та рекламного забезпечення)</li> </ul>
2.	Дослідницький технопарк (центр)	<p>Орієнтовані на науково-дослідну діяльність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— зародження наукової ідеї</li> <li>— фундаментальні дослідження</li> <li>— прикладні дослідження і технології</li> <li>— дослідно-конструкторські дослідження високих технологій</li> </ul>	<p>Переважно паркові території, де розташовується комплекс науково-виробничих малих підприємств, пов'язаних з місцевим університетом, і фірмами, що їх обслуговують</p> <p>Для (2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— модулі зі змінним плануванням і устаткуванням</li> </ul>
3.	Технологічний парк (центр)	<p>До попереднього додається:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— розробка технологій впровадження</li> <li>— поява венчурних фірм</li> <li>— прискорення впровадження нововведень у виробництво</li> </ul>	<p>Для (3—5) додаються:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— офіси консультативних і венчурних фірм</li> <li>— бізнес-інкубатори</li> <li>— юридичні установи</li> <li>— промислові підприємства</li> <li>— служби сервісу (інжиніринги-центри)</li> </ul>

№ п/п	Економічні форми та елементи розвитку («точок росту»)	Виконувані функції (зміст діяльності)	Територіальна побудова (функціональні складові)
4.	Грюндерський парк (центр)	До попереднього додаються: — консультування підприємств з використання розробок — запровадження виробництва і пошук партнерів	Поєднує фірми, фінансово-комерційні структури для надання допомоги виробництвам, що розвиваються. Як правило, спеціалізуються на переробних підприємствах
5.	Промисловий парк (центр)	До попереднього додається: — комплекс послуг — соціально-культурні і побутові — інформаційні — консультації — венчурне фінансування — оренда устаткування, приміщень, землі для розміщення офісу — банківські послуги — навчання і перепідготовка персоналу для роботи в умовах НТП	До (4) ще додається: — комплекс із декількох дослідницьких центрів і прилягаюча компактна наукомістка «виробнича зона» у складі: — готель, конференц-зала, їдальня, побутові приміщення, зони відпочинку — бібліотека, офіси з лабораторним устаткуванням — комп'ютерний центр із виходом у міжнародні мережі — інформаційний центр — офіси юридичних, менеджерських фірм і представництва компаній — фінансові установи — центр із підготовки кадрів
6.	Технополіс	Мають розвинуту наукову, виробничу і соціальну інфраструктуру: — розробляються і реалізуються технічні і соціально-економічні інновації — забезпечується їх безупинне відтворення — прискорена апробація нововведень — з'єднання фундаментальних наукових досліджень і прикладних розробок	Різновидом є регіональні агломерації: Тип «А»: місто — технологічний центр нових технологій Тип «Б»: «розмитий» центр технологій, коли основні компоненти структури розкидані і пов'язані в систему телекомунікаційними видами зв'язку На відміну від технопарку створюється чи будується спеціально на обмеженій території, включає обов'язково весь комплекс робіт інноваційного процесу

СКЛАД І КЛАСИФІКАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ<sup>1</sup>

Призначення	Вид	Організаційна форма
Матеріально-технічне забезпечення інноваційної діяльності	Організаційно-господарська інфраструктура	Технопарки Технополіси Бізнес-інкубатори Наукогради Окремі інноваційні підприємства Фірми і центри з надання інфраструктурних послуг
	Дослідницько-експериментальна інфраструктура	Наукові парки, центри, інститути, лабораторії Технологічні центри Науково-технологічні центри Дослідницько-експериментальні полігони, центри, лабораторії, дільниці
	Проектно-конструкторська інфраструктура	Проектні інститути, фірми Проектно-конструкторські фірми, бюро, лабораторії, дільниці
Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності	Фінансово-економічна інфраструктура	Спеціалізовані державні або комунальні інноваційні небанківські фінансово-кредитні установи Фонди, фірми, банки венчурного інвестування
	Інформаційно-комунікаційна інфраструктура	Глобальні інформаційні мережі Інтернет Науково-технічні фонди Наукові бібліотеки Інформаційні бази даних Депозитарна система
	Кадрова інфраструктура	Заклади вищої і середньої освіти з підготовки фахівців відповідного профілю знань Центри, школи, училища зі спеціальної професійної підготовки Центри та навчальні заклади з підготовки та перепідготовки фахівців у сфері інноваційної діяльності

<sup>1</sup> Якубовський М. Інфраструктура — фактор прискорення інноваційного розвитку промисловості / М. Якубовський, В. Щукін // Економіка України. — 2007. — № 2. — С. 27—38.

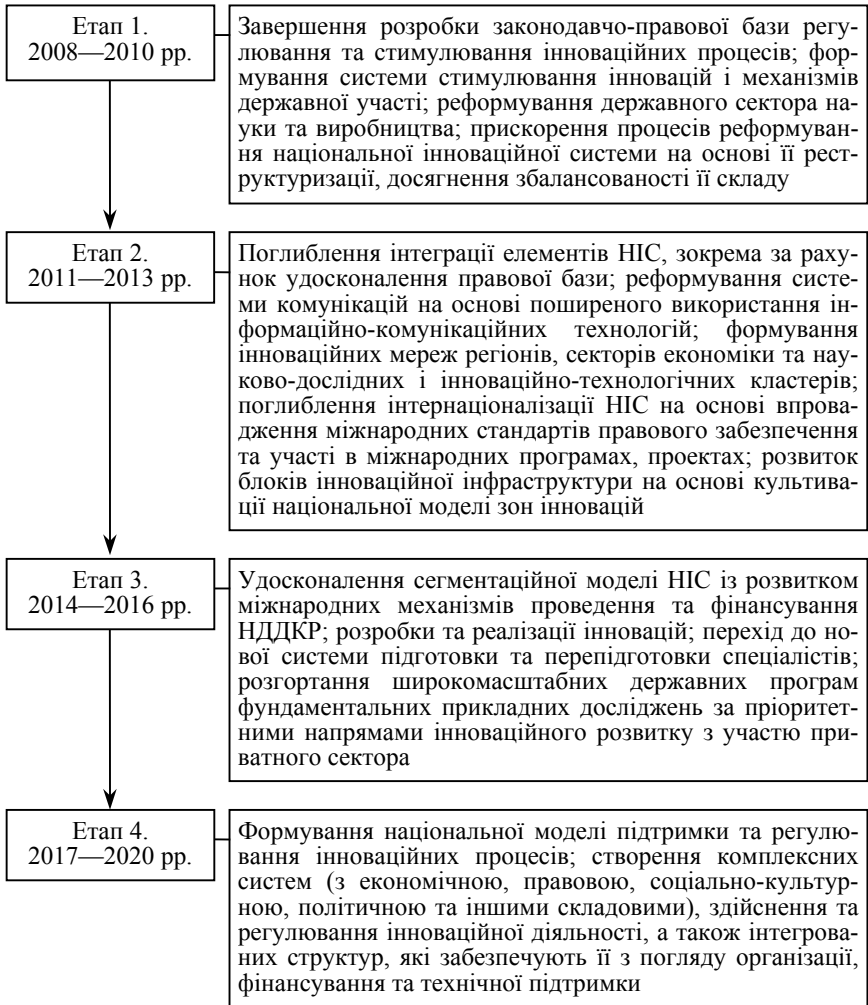
Призначення	Вид	Організаційна форма
Загально-системне забезпечення інноваційної діяльності	Нормативно-правова інфраструктура	Закони України щодо інноваційної діяльності Податкове законодавство щодо інноваційних підприємств Система митного регулювання експортно-імпортних відносин у сфері інноваційної діяльності Державні та місцеві нормативні акти щодо функціонування інноваційних підприємств Юридичні та консалтингові фірми
	Експертно-сертифікаційна та патентна інфраструктура	Патентні відомства Державні і приватні компанії, фірми, лабораторії, установи з правами проведення експертизи та реєстрації інноваційних проектів, а також сертифікації інноваційної продукції
	Комерційно-комунікаційна інфраструктура	Торговельні мережі Виставкові комплекси Фірми маркетингової підтримки Рекламні агентства і фірми Транспортна система Сервісні центри у наданні послуг з освоєння, використання, обслуговування інноваційної продукції



**ВИДИ ІННОВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ,  
ЩО РЕКОМЕНДУЮТЬСЯ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ**

Стратегія	Характеристика стратегії
<b>1. Імітаційно-ліцензійний підхід (запозичення технологій)</b>	
1. Стратегія експлуатаційно-технічного освоєння	Може бути використана в умовах повної відсутності або незначного виробничого досвіду в якійсь з продуктово-технологічних галузей, її суть полягає в освоєнні новизни через отримання навичок експлуатації й технічного обслуговування складної техніки (така стратегія широко використовувалась у повоєнний період японської промисловістю, а також промисловістю індустриальних країн)
2. Стратегія технологічного відновлення	Пов'язана з оновленням можливостей (капітальний ремонт) властивостей складної техніки, що були втрачені у процесі експлуатації
3. Стратегія технологічного заміщення	Пов'язана з набуттям технологічних можливостей виробництва продукції безпосередньо в країні. Результатом використання даної стратегії є заміщення імпортованих складних технічних продуктів їх виробництвом у країні
4. Стратегія продуктового експорту	Є розвитком стратегії технологічного заміщення. Особливістю цієї стратегії — виробництво продукції на ліцензійній основі не тільки для внутрішніх потреб, але й на експорт
5. Стратегія поетапної ініціації нововведень	Передбачає запозичення новизни з метою проведення подальших НДДКР з її удосконаленню. Цей етап може бути досягнутий лише після проходження етапів попередніх стратегій. Однак можливий варіант, коли ліцензійна угода передбачає поряд з виробництвом організацію науково-дослідницьких робіт
6. Стратегія наступальних власних інновацій	Передбачає ліцензування не стільки для організації виробництва, скільки для використання у власних НДДКР. Запозичена технологія дає поштовх НДДКР у країні, причому завданням цих НДДКР є розробка «власних технологій». Ця технологія може експортуватися, на її засаді можуть бути створені виробництва як безпосередньо в країні, так і за кордоном
<b>2. Стратегія власних інновацій (нарошування)</b>	
1. Стратегія власних інновацій	Створення умов для розробки нововведень на основі вітчизняних науково-дослідних інститутів
2. Стратегія внутрішньої адаптації нововведень	Створення державою умов для швидкого втілення й адаптації нововведень, які є в наявності

### Етапи реформування НІС України



**ІНФОРМАЦІЙНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГУЛЮВАННЯ  
ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ Й ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ**

<b>Кодекси</b>
Господарський кодекс України <sup>1</sup>
<b>Закони</b>
<i>Закон розглядається як нормативно-юридичний акт, прийнятий найвищим законодавчим органом країни в установленому конституційному порядку; має вищу юридичну силу по відношенню до інших нормативних актів та є обов'язковим для виконання всіма фізичними й юридичними особами<sup>2</sup>.</i>
«Про інвестиційну діяльність» <sup>3</sup>
«Про наукову і науково-технічну діяльність» <sup>4</sup>
«Про науково-технічну інформацію» <sup>5</sup>
«Про наукову і науково-технічну експертизу» <sup>6</sup>
«Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» <sup>7</sup>
«Про пріоритетні напрямки розвитку науки і техніки» <sup>8</sup>
«Про інноваційну діяльність» <sup>9</sup>
«Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні» <sup>10</sup>

<sup>1</sup> Господарський кодекс України: станом на 05.08.2009 // Офіційний вісник України. — 2009. — № 59. — С. 20, ст. 2065.

<sup>2</sup> Корельский В. Ф. Биржевой словарь: В 2 т. — Т.1: А-М. / В. Ф. Корельский, Р. В. Гаврилов. — М.: Междунар. отношения, 2000. — 288 с.

<sup>3</sup> «Про інвестиційну діяльність»: Закон України від 18.09.1991 № 1560-XII / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>

<sup>4</sup> «Про наукову та науково-технічну діяльність»: Закон України від 13.12.1991 № 1977-XII / [електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1977-12>

<sup>5</sup> «Про науково-технічну інформацію»: Закон України станом на 06.01.2004 // Відомості Верховної Ради України, 2004 р. — № 13, ст. 181.

<sup>6</sup> «Про наукову і науково-технічну експертизу»: Закон України станом на 03.03.2006 // Відомості Верховної Ради України, 2006. — №22. — С. 832, ст. 199.

<sup>7</sup> «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків»: Закон України станом на 01.02.2006 // Відомості Верховної Ради України. — 2006. — № 22. — С. 809, ст. 182.

<sup>8</sup> «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки»: Закон України від 11.07.2001 № 2623-III / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2623-14>

<sup>9</sup> «Про інноваційну діяльність»: Закон України від 4.07.2002 № 40-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>.

<sup>10</sup> «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»: Закон України від 16.01.2003 № 433-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=433-15>

«Про загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій» <sup>1</sup>
«Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» <sup>2</sup>
<b>Укази Президента</b>
<i>Указ — назва найважливіших актів, які видаються головою держави (президентом)<sup>3</sup>. Один з видів правових актів, що видає Президент України, є основним видом цих актів і поділяється на законодавчі укази та адміністративні (з практики застосування термінів, слів та словосполучень у юриспруденції)</i>
«Про заходи щодо використання космічних технологій для інноваційного розвитку економіки держави» <sup>4</sup>
«Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 3 липня 2001 року «Про невідкладні заходи щодо виводу з кризового стану науково-технологічної сфери України і створення реальних умов для переходу економіки на інноваційну модель розвитку»» <sup>5</sup>
«Про фінансову підтримку інноваційної діяльності підприємств, що мають стратегічне значення для економіки та безпеки держави» <sup>6</sup>
«Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 квітня 2006 року «Про стан науково-технологічної сфери та заходи щодо забезпечення інноваційного розвитку України»» <sup>7</sup>

<sup>1</sup> «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій»: Закон України від 09.04.2004 № 1676-IV / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1676-15>

<sup>2</sup> «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій»: Закон України від 14.09.2006 № 143-V / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/143-16>

<sup>3</sup> Большой юридический словарь / Под ред. А. Я. Сухарева, В. Е. Крутских. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 704 с.

<sup>4</sup> «Про заходи щодо використання космічних технологій для інноваційного розвитку економіки держави»: Указ Президента України від 6.02.2001 № 73/2001 // Офіційний вісник України. — 2001. — № 6. — С. 7, ст. 220.

<sup>5</sup> «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 3 липня 2001 року «Про невідкладні заходи щодо виводу з кризового стану науково-технологічної сфери України і створення реальних умов для переходу економіки на інноваційну модель розвитку»»: Указ Президента України від 20.08.2001 640/2001 // Офіційний вісник України. — 2001. — № 34. — С. 33, ст. 1579.

<sup>6</sup> «Про фінансову підтримку інноваційної діяльності підприємств, що мають стратегічне значення для економіки та безпеки держави»: Указ Президента України від 20.04.2004 №454/2004 // Офіційний вісник України. — 2004. — № 16. — С. 109, ст. 1094.

<sup>7</sup> «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 квітня 2006 року «Про стан науково-технологічної сфери та заходи щодо забезпечення інноваційного розвитку України»»: Указ Президента України від 11.07.2006 р. № 606/2006 // Офіційний вісник України. — 2006. — № 28. — С. 12, ст. 2005.

<b>Постанови Кабінету Міністрів України</b>
<i>Постанова — це нормативний акторгану законодавчої влади — Верховної Ради України — з організаційних питань; 2) нормативний акт вищого органу виконавчої влади — Кабінету Міністрів України — з засальних питань, питань економіки, промислової політики, освіти, культури тощо (з практики застосування термінів, слів та словосполучень у юриспруденції).</i>
«Про створення Державного інноваційного фонду» <sup>1</sup>
«Про затвердження Положення про порядок створення і функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів» <sup>2</sup>
«Про утворення Української державної інноваційної компанії» <sup>3</sup>
«Про затвердження Порядку формування, експертизи та обговорення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності» <sup>4</sup>
«Про затвердження Порядку державної реєстрації інноваційних проєктів і ведення Державного реєстру інноваційних проєктів» <sup>5</sup>
«Про затвердження Порядку надання фінансової підтримки суб'єктам інноваційної діяльності за рахунок коштів державного бюджету шляхом здешевлення довгострокових кредитів» <sup>6</sup>
«Про заходи щодо підтримки інноваційно-інвестиційних проєктів» <sup>7</sup>
«Про затвердження Порядку проведення моніторингу та здійснення контролю за реалізацією проєктів технологічних парків» <sup>8</sup>
«Про затвердження Порядку проведення державної акредитації фізичних та юридичних осіб на провадження на постійній та/або професійній основі посередницької діяльності у сфері трансферу технологій» <sup>9</sup>

<sup>1</sup> «Про створення Державного інноваційного фонду»: постанова Кабінету Міністрів України станом на 13.04.2000 // Офіційний вісник України. — 2000. — № 16. — С. 95, ст. 674.

<sup>2</sup> «Про затвердження Положення про порядок створення і функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів»: постанова Кабінету Міністрів України станом на 25.08.2004 // Офіційний вісник України. — 2004. — № 34, С. 19, ст. 2250.

<sup>3</sup> «Про утворення Української державної інноваційної компанії»: Постанова Кабінету Міністрів України станом на 08.08.2007 // Офіційний вісник України. — 2007. — № 59. — С. 23, ст. 2348.

<sup>4</sup> «Про затвердження Порядку формування, експертизи та обговорення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності»: постанова Кабінету Міністрів України станом на 13.07.2004 // Офіційний вісник України. — 2004. — № 28. — Т. 1. — С. 182, ст. 1892.

<sup>5</sup> «Про затвердження Порядку державної реєстрації інноваційних проєктів і ведення Державного реєстру інноваційних проєктів»: постанова Кабінету Міністрів України станом на 05.10.2004 // Офіційний вісник України. — 2003. — № 38. — С. 42, ст. 2031.

<sup>6</sup> «Про затвердження Порядку надання фінансової підтримки суб'єктам інноваційної діяльності за рахунок коштів державного бюджету шляхом здешевлення довгострокових кредитів»: постанова Кабінету Міністрів України від 17.11.2004 р. № 1563 // Офіційний вісник України. — 2004. — № 46. — С. 68, ст. 3048.

<sup>7</sup> «Про заходи щодо підтримки інноваційно-інвестиційних проєктів»: Постанова Кабінету Міністрів України станом на 15.05.2003 // Офіційний вісник України. — 2003. — № 21. — С. 413, ст. 944.

<sup>8</sup> «Про затвердження Порядку проведення моніторингу та здійснення контролю за реалізацією проєктів технологічних парків»: постанова Кабінету Міністрів України від 21.03.2007 р. № 517 // Офіційний вісник України. — 2007. — № 22. — С. 49, ст. 877.

<sup>9</sup> «Про затвердження Порядку проведення державної акредитації фізичних та юридичних осіб на провадження на постійній та/або професійній основі посередницької діяльності у сфері трансферу технологій»: Постанова Кабінету Міністрів України станом на 13.11.2009 // Офіційний вісник України. — 2009. — № 85. — С. 37, ст. 2881.

«Деякі питання реалізації Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій»» <sup>1</sup>
«Про затвердження мінімальних ставок винагороди авторам технологій і особам, які здійснюють їх трансфер» <sup>2</sup>
<b>Розпорядження Кабінету Міністрів України</b>
<i>Розпорядження слід розглядати як підзаконний акт управління, який видається керівником організації з оперативних та інших питань, в одноособовому порядку, має обов'язкову силу для суб'єктів, яким воно адресоване (з практики застосування термінів, слів та словосполучень у юриспруденції).</i>
«Питання утворення регіональних центрів інноваційного розвитку» <sup>3</sup>
«Про передачу МОН повноважень» <sup>4</sup>
<b>Накази</b>
<i>Наказ — це розпорядчий правовий акт, що видається органом управління, що діє на основі єдиноначальності, для виконання основних оперативних завдань, які стоять перед даним органом»<sup>5</sup></i>
Наказ МОН України «Про затвердження «Положення про порядок здійснення моніторингу виконання інноваційних проектів за пріоритетними напрямками діяльності технологічних парків»» <sup>6</sup>
Наказ МОН України «Про затвердження Порядку державної реєстрації договорів про трансфер технологій та ведення Державного реєстру договорів про трансфер технологій» <sup>7</sup>
Наказ Мінпромполітики України «Про затвердження Порядку конкурсного відбору інноваційних та інвестиційних проектів, спрямованих на створення та впровадження у виробництво сучасної техніки у сфері літакобудування та космічної галузі» <sup>8</sup>

<sup>1</sup> «Деякі питання реалізації Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій»»: постанова Кабінету Міністрів України від 01.08.2007 р. № 995 // Офіційний вісник України. — 2007. — № 58. — С. 19, ст. 2306.

<sup>2</sup> «Про затвердження мінімальних ставок винагороди авторам технологій і особам, які здійснюють їх трансфер»: постанова Кабінету Міністрів України від 04.06.2008 р. № 520 // Офіційний вісник України. — 2008. — № 41. — С. 33, ст. 1359.

<sup>3</sup> «Питання утворення регіональних центрів інноваційного розвитку»: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.05.2007 р. № 255-р // Офіційний вісник України. — 2007. — №33. — С. 44, ст. 1346.

<sup>4</sup> «Про передачу МОН повноважень»: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 06.02.2008 р. № 252-р // Урядовий кур'єр від 13.02.2008 — № 28.

<sup>5</sup> Управление организацией: Энцикл. слов. — М.: ИНФРА-М, 2001. — 822 с.

<sup>6</sup> «Про затвердження «Положення про порядок здійснення моніторингу виконання інноваційних проектів за пріоритетними напрямками діяльності технологічних парків»»: Наказ МОН України станом на 18.12.2005 р. // Офіційний вісник України. — 2005. — № 50. — С. 62, ст. 3140.

<sup>7</sup> «Про затвердження Порядку державної реєстрації договорів про трансфер технологій та ведення Державного реєстру договорів про трансфер технологій»: Наказ МОН України від 14.05.2008 р. № 409 // Офіційний вісник України. — 2008. — № 39. — С. 85, ст. 1313.

<sup>8</sup> «Про затвердження Порядку конкурсного відбору інноваційних та інвестиційних проектів, спрямованих на створення та впровадження у виробництво сучасної техніки у сфері літакобудування та космічної галузі»: Наказ Мінпромполітики України від 15.03.2007 р. № 103 // Офіційний вісник України. — 2007. — №21. — С. 30, ст. 836.

Таблиця Д.1

**ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ  
ЕТАПІВ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ**

Етапи	Особливості
<p><i>Фундаментальні науково-дослідні роботи</i></p>	<p>передбачають великі капіталовкладення, довготривалий характер розробок, повільну окупність, високу ризикованість у здійсненні таких витрат. У світовій науці позитивний вихід з результатів фундаментальних досліджень дорівнює близько 5 %, а витрати на їх проведення достатньо великі, тому цей вид досліджень не приваблює приватний бізнес. Результати цих досліджень, як правило, придатні лише для дослідницьких цілей і публікацій і не мають комерційного значення. Приватний сектор активно може брати участь у витратах на науково-технічні нововведення тільки тоді, коли вони в порівняно короткі терміни і з більшим ступенем певності приносять високі прибутки. Проте фундаментальні дослідження є першоджерелом будь-якого інноваційного процесу і визначають у перспективі розвиток продуктивних сил і ринків, інфраструктури й умови життя людей, тому в державній інноваційній політиці науково-технічного розвитку цій стадії надається виключно важливе значення. Основним джерелом фінансування фундаментальних досліджень має виступати безпосередньо держава, і її витрати на цей вид робіт повинні постійно збільшуватися, адже проведення таких досліджень не може становити практичного інтересу для підприємця-бізнесмена за самою сутністю характеристики цього виду інноваційної діяльності. Необхідність стабільної державної підтримки розвитку даної сфери досліджень визначається і її тісним зв'язком із загальною та спеціальною освітою. Тому не випадково у всіх розвинутих країнах державне стимулювання таких досліджень розглядається як складова витрат на освіту, а сама ця сфера утворює неринковий сектор економіки з домінуванням державної форми власності</p>

Етапи	Особливості
<p><i>Прикладні науково-дослідні роботи</i></p>	<p>роль державного стимулювання і фінансування повинна скорочуватися, оскільки такі дослідження проводяться вже для досягнення конкретно поставлених наукових цілей або розв'язання певних практичних проблем, самі результати досліджень вже мають комерційне значення, тобто можуть бути з прибутком реалізовані на ринку споживачеві. Тому значна частка цих досліджень повинна проводитися приватними фірмами і фінансуватися з приватних джерел за меншої підтримки держави. Адже проведення прикладних досліджень вже становить істотний інтерес для підприємців-бізнесменів. Результати таких досліджень важливі для визначення напрямів дослідно-конструкторських розробок, оцінки перспектив удосконалення виробничого процесу, створення нових видів продукції. Дані дослідження проводяться завжди цілеспрямовано, терміни їх виконання можуть бути визначені заздалегідь, і, отже, існує можливість оцінити витрати і прогнозувати період окупності. Проте під час проведення цих досліджень ще існує певна невизначеність щодо отримання позитивного результату. Крім того, метою дослідницької діяльності в цій сфері є застосування результату на практиці, а його використання в умовах конкретного виробництва не обов'язково приведе до зростання ефективності. Разом з високим ступенем ризику важливим чинником, що зумовлює необхідність державного фінансування і стимулювання прикладних досліджень, виступає величина витрат. Якщо значна частина фундаментальних досліджень може бути здійснена в рамках лабораторій, то прикладні дослідження в таких галузях, як ядерна енергетика, аерокосмічна промисловість, машинобудування і багатьох інших вимагають спеціально створюваних полігонів, обладнаних дорогою технікою, виробничих потужностей для випуску приладів і матеріалів із заздалегідь визначеними властивостями, часто за індивідуальним замовлення і малими серіями</p>



Етапи	Особливості
<i>Дослідно-конструкторські та експериментальні розробки</i>	Державним стимулюванням і фінансуванню має належати найменша частка, оскільки ці розробки вже спрямовані тільки на практичне використання результатів прикладних досліджень і знань для створення нових машин, приладів, матеріалів, пристроїв, виробів, систем, процесів або для їх принципового вдосконалення, на отримання максимальної ефективності від використання результатів досліджень на практиці. Результати даних розробок на відміну від результатів прикладного дослідження є докладним визначенням умов конкретного застосування на практиці принципу, процесу або пристрою і мають комерційне застосування. Тому зі всіх видів інноваційної діяльності дослідно-конструкторські розробки становлять найбільший інтерес для підприємців-бізнесменів. В окремих галузях наукових розробок складається норма прибутку, яка практично повністю виключає проблему залучення додаткових державних фінансових ресурсів. З іншого боку, в багатьох галузях наукові розробки швидко окупуються, що визначається обсягом річного товарообігу. При цьому, важливо відзначити, що дані розробки викликаються певними потребами конкретних підприємств, а власні засоби цих підприємств виступають як основне джерело фінансування таких розробок
<i>Комерціалізація інновацій</i>	передбачає певний комплекс організаційно-економічних заходів, спрямованих на отримання прибутку від ринкової реалізації знань у певній сфері науки і техніки та реалізуються за кошти замовників; державна підтримка є переважно опосередкованою

**ХАРАКТЕРИСТИКА МОДЕЛЕЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ  
ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ**

Моделі національної інноваційної системи	Параметри				Місце в рейтингу СЕФ 2008—2009 pp.
	Головний актор	Основа інноваційного процесу	Географія	Імперативи для проведення регіональної політики	
<b>Лінійна</b>	Великі фірми та сектор НДДКР	НДДКР	Більшість інноваційних дій зосереджено в центральних регіонах країни	Розвиток НДДКР у периферійних регіонах	70—120
<b>Країни</b>	Україна, Білорусь, Грузія, Вірменія, Таджикистан, Узбекистан, Молдова				
<b>Інтерактивна</b>	Дрібні та великі фірми, сектор НДДКР, клієнти, постачальники, персонал державних установ	НДДКР, інформація про ринок, технічні знання та неформальні практичні навички	Інноваційна діяльність поширена по всій території, але здійснюється в основному в межах промислових районів	Розвиток регіональних інноваційних систем (РІС)	1—30
<b>Країни</b>	США, Японія, Канада, Франція, Німеччина, Італія, Швеція, Фінляндія				

Змішана лінійно-інтегративна	Дрібні, середні та великі фірми, сектор НДДКР	НДДКР, інформація про ринок, технічні знання та неформальні практичні навички	Інноваційна діяльність поширена по всій території та здійснюється як в межах промислових районів, так і в центральних регіонах країни	Розвиток регіональних інноваційних систем (РІС)	30—65
<b>Країни</b>	Росія, Китай, Індія, Бразилія, Сінгапур, Тайвань, Корея та ін.				
<b>НІС розвинутих країн</b>	Дрібні та великі фірми, сектор НДДКР, клієнти, постачальники, персонал державних установ	НДДКР, інформація про ринок, технічні знання та неформальні практичні навички	Інноваційна діяльність поширена по всій території, але здійснюється в основному у межах промислових районів	Розвиток регіональних інноваційних систем (РІС)	1—30
<b>Країни</b>	Швейцарія, Іспанія, Великобританія, Нідерланди, Австралія, Норвегія				
<b>НІС країн з транзитивною економікою</b>	Великі фірми та сектор НДДКР	НДДКР	Більшість інноваційних дій зосереджено в центральних регіонах країни	Розвиток НДДКР у периферійних регіонах	66—69
<b>Країни</b>	Узбекистан, Киргизстан, Азербайджан, Казахстан та ін. колишні країни СРСР (окрім держав Балтії)				

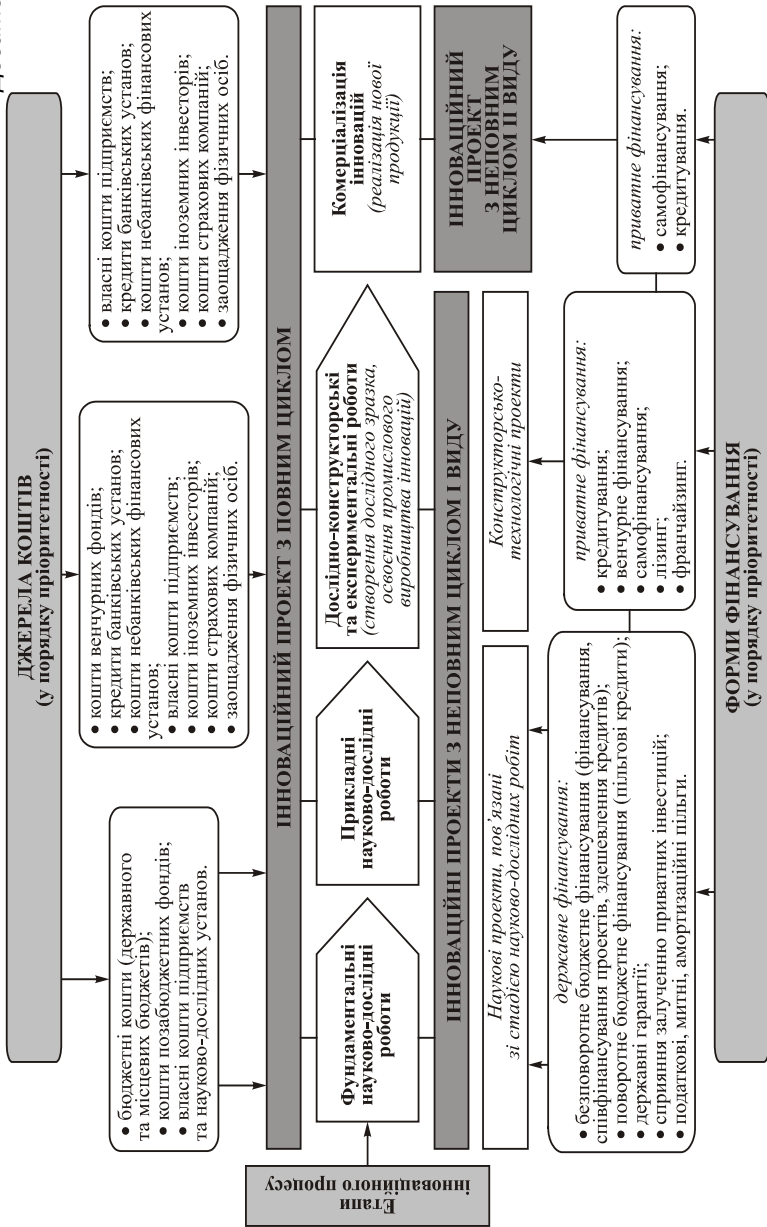


Рис. Е.1. Розподіл джерел і форм фінансування інноваційних проектів за етапами інноваційного процесу та видами інноваційних проектів

**ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ВИБІР ДЖЕРЕЛА  
ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ**

Чинник	Зміст
Вартість капіталу, що залучається	З'ясовується, наскільки дорогим є ресурс, що планується залучити. До дорогих ресурсів слід віднести випуск акцій, залучення венчурного капіталу, франчайзингу, іноземних інвестицій, а також внутрішні джерела підприємства; до дешевих належать бюджетні асигнування, гранти та благодійні кошти; всі інші оцінюються на середньому рівні, який може змінюватися залежно від обставин на ринку
Доступність фінансового інструменту	Аналізується його наявність і рівень пропозиції, на це впливає розвинутість інфраструктури на вітчизняному ринку, наявність нормативно-правового поля застосування тощо Дуже складно залучати інноваційним підприємствам бюджетні асигнування, франчайзинг і випуск облігацій
Адекватність інноваційній діяльності	Аналізується, наскільки фінансовий інструмент відповідає специфіці інноваційної діяльності і спроможний задовольняти вимоги щодо довготривалості кредитування, підвищеної ризиковості діяльності, віддаленості в отриманні доходів від вкладених коштів тощо. Найбільш адекватний фінансовий інструмент визначити складно, але, як свідчить міжнародна практика, найтипівішим фінансовим інструментом у фінансуванні інноваційного бізнесу є венчурний капітал, а також бюджетні фінансові програми і лізинг. Менш за все притаманні інноваційній діяльності такі заходи фінансування, як використання франчайзингу, випуск облігацій та отримання комерційного кредиту
Вимоги до забезпечення	Найжорсткіші вимоги щодо забезпечення вступають за отримання банківського кредиту та інших видів кредитування. Лояльність щодо заставних вимог спостерігається за використання акцій, венчурного капіталу, іноземних інвестицій, бюджетних асигнувань і їх відсутність за самофінансування
Свобода у використанні залученого ресурсу та ліквідність ресурсу	Визначаються межі дій у визначенні напряму використання ресурсу Найбільша свобода дій за отримання коштів від емісії акцій, облігацій і використання власного прибутку. Максимально обмежена свобода дій за використання бюджетних асигнувань, і дуже низька ліквідність у разі укладання угод лізингу, оренди, франчайзингу, комерційного кредиту
Ємність	Аналізуються обсяги капіталу, що потенційно можуть бути залучені на ринку Обмеженим і незначним є капітал, який сформовано за рахунок бюджетних асигнувань, благодійних коштів, внутрішніх джерел, взаємкредитування та ін., що вимагає будувати фінансово-інноваційну політику розвитку інноваційного підприємства з огляду на малі потенційні обсяги капіталу із цих джерел. Акції та венчурний капітал — це джерела відносно необмеженого за обсягами капіталу. Випуск акцій дає змогу ввести в обіг такий капітал як зоощадження населення

## ПЛАТІЖНИЙ БАЛАНС УКРАЇНИ У 2009—2011 рр., млн дол. США\*

Статті платіжного балансу	Роки		
	2009	2010	2011
<i>Рахунок поточних операцій</i>	-1732	-2884	-9006
Баланс товарів і послуг	-1953	-3850	-8918
Експорт товарів і послуг	54 253	69 255	88 844
Імпорт товарів і послуг	-56206	-73 105	-97 762
Баланс товарів	-4307	-8712	-13 805
Експорт товарів	40 394	52 191	69 418
Імпорт товарів	-44 701	-60903	-83223
Баланс послуг	2354	4862	4887
Експорт послуг	13 859	17 064	19 426
Імпорт послуг	-11 505	-12 202	-14 539
Доходи (сальдо)	-2440	-2009	-3796
Поточні трансферти (сальдо)	2661	2975	3708
<i>Рахунок операцій з капіталом та фінансових операцій</i>	-994	7914	6551
<i>Рахунок операцій із капіталом</i>	595	187	98
Капітальні трансферти	137	8	11
Придбання/реалізація нефінансових активів	458	179	87
<i>Фінансовий рахунок</i>	-12589	7727	6453
Прямі інвестиції (сальдо)	4654	5759	7015
Портфельні інвестиції (акціонерний капітал)	99	294	511
Кредити та облігації	-9137	6762	2598
Середньо- і довгострокові кредити, облігації	-4663	3930	709
Сектор державного управління	-1116	3112	1117
Надходження	973	6420	6184
Виплати	-2089	-3308	-5067
Банки	-3272	-2120	-4626
Надходження	5717	3879	3244

Закінчення табл.

Статті платіжного балансу	Роки		
	2009	2010	2011
Виплати	-8989	-5999	-7870
Інші сектори	-275	2938	4218
Надходження	10 278	12 823	14 626
Виплати	-10 553	-9885	-10 408
Короткострокові кредити	-4474	2832	1889
Органи грошово-кредитного регулювання	0	2000	0
Банки	-4372	365	866
Інші сектори	-102	467	1023
Інший капітал	-8205	-5088	-3671
у тому числі			
Готівкова валюта поза банками	-9713	-6029	-12 052
Помилки та упуцнення	343	1288	436
<i>Зведений баланс</i>	-13726	5030	-2455
<i>Фінансування</i>	13 726	-5030	2455
Резервні активи (мінус: зростання)	5654	-8459	2455
Використання ресурсів МВФ (чисте)	1228	1401	0
Виключне фінансування (кредит МФВ уряду України)	4798	2028	0
Спеціальні права позички	2046	—	0

\* Складено за джерелом: статистичні матеріали офіційного сайту Національного банку України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http:// www.bank.gov.ua/ Statist/ index\\_PB.htm](http://www.bank.gov.ua/Statist/index_PB.htm); [http:// www. bank.gov.ua/ control/uk/ publish/category?cat\\_id=58128](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=58128)

РЕЙТИНГ УКРАЇНИ ЗА ІНДЕКСОМ ГЛОБАЛЬНОЇ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ (ІГК)\*

ІГК	Роки									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Зміна рей- тингу 2010	Зміна рей- тингу 2011	Зміна рей- тингу 2012
Швейцарія	4	2	2	1	1	1	1	0	0	0
США	6	1	1	2	4	5	7	-2	-1	-2
Німеччина	8	5	7	7	5	6	6	2	-1	0
Франція	18	18	16	16	15	18	21	2	-3	-3
Китай	54	34	30	29	15	26	29	1	-11	-3
Естонія	25	27	32	35	33	33	34	2	0	-1
Польща	48	51	53	46	39	41	41	7	-2	0
Латвія	36	45	54	68	70	64	45	-2	6	19
Росія	62	58	51	63	63	66	67	0	-3	-1
Румунія	68	74	68	64	67	77	78	-3	-10	-1
Казахстан	56	61	66	67	72	72	51	-5	0	21
Болгарія	72	79	76	76	71	74	62	5	-3	12
<b>Україна</b>	<b>78</b>	<b>73</b>	<b>72</b>	<b>82</b>	<b>89</b>	<b>82</b>	<b>73</b>	<b>-7</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
Грузія	85	90	90	90	93	88	77	-3	5	11
Вірменія	81	89	90	97	98	92	82	-1	6	10
Кількість країн-учас- ниць	125	131	134	133	139	142	144			

\* Розраховано і складено автором за джерелом: Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2010—2011. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2010—2011. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2010-11.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2010-11.pdf); Klaus Schwab The Global Competitiveness Report 2011-2012. World Economic Forum. Geneva / Switzerland [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GCR\\_Report\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCR_Report_2011-12.pdf)



Таблиця И.1

## РОЗПОДІЛ АСИГНУВАНЬ ДФФД НА 2010 р.\*

Конкурс Ф25 для вищих навчальних закладів	За підсумками експертного оцінювання звітних матеріалів трьох етапів виконання робіт першої черги конкурсу Ф25 для вищих навчальних закладів було відібрано 50 наукових проектів цього загальнотематичного конкурсу, на фінансування яких передбачалося 2008,0 тис. грн. У зв'язку з тим, що надходження коштів на виконання завершального етапу перерахованих проектів здійснено в останні дні 2010 року, додатковими угодами було подовжено їх термін виконання до 31.01.2011 р.
Конкурс Ф27 — гранти Президента України для підтримки молодих учених	За підсумками конкурсу Ф27 стосовно надання грантів Президента України через відсутність у 2009 році коштів на підтримку наукових досліджень молодих учених виникла заборгованість. 2010 року в межах виділених ДФФД коштів держбюджету було передбачено надання відповідних грантів кандидатам, докторантам і докторам наук — 71 проект на суму 4665,0 тис. грн
Конкурс Ф28 (ДФФД-РФФД)	ДФФД і РФФД відповідно до укладених між ними угод про співробітництво і з метою консолідації зусиль Фондів для фінансової підтримки актуальних досліджень, що виконуються спільно вченими України і Російської Федерації, оголосили у 2008 році перший конкурс спільних проектів фундаментальних наукових досліджень (Ф28). Конкурс проводився за такими науковими напрямками: математика, механіка й інформатика (01); фізика й астрономія (02); хімія (03); біологія та медична наука (04); науки про людину та суспільство (05); науки про Землю та проблеми навколишнього середовища (06); наукові основи перспективних технологій (07). За підсумками незалежної експертизи та за погодженням із російським партнером Рада ДФФД затвердила перелік переможців цього конкурсу — 97 проектів за всіма 7 науковими напрямками. За підсумками фінансової підтримки цих проектів з української сторони (обсягом 4.800 тис. грн) було опубліковано 230 статей у престижних наукових виданнях, зроблено 55 доповідей на міжнародних конференціях, опубліковано 4 спільні монографії. Згідно зі спільним рішенням Фондів-партнерів оголошено і триває другий конкурс проектів ДФФД і РФФД, переможці якого отримають грантову підтримку впродовж 2011—2012 років. Статистичні дані нового конкурсу Ф40 проілюстровано в табл. 1

Конкурс Ф29 (ДФФД-БРФФД)	<p>Співробітництво здійснюється у формі виконання проєктів спільних наукових досліджень, польових досліджень і проведення наукових конференцій. Дослідження фінансуються за принципом «сторона фінансує партнера своєї країни». Співпраця здійснюється на основі конкурсів, що оголошуються для отримання грантової фінансової підтримки щодо виконання спільних проєктів. Наукове співробітництво базується на визначених за підсумками взаємного конкурсного відбору проєктів. 2010 року завершився третій (Ф29) спільний конкурс ДФФД і БРФФД. За підсумками незалежної експертизи та за погодженням з білоруським партнером Рада ДФФД затвердила 64 проєкти-переможці із загальним обсягом фінансування 2600,0 тис. грн (у 2009 р.) і 3072,0 тис. грн (у 2010 р.)</p> <p>За попередніми підсумками у 2010 році у рамках виконання 64 проєктів конкурсу Ф29 було опубліковано понад 500 наукових робіт, з них публікацій у періодичних виданнях — 330, тез доповідей — 150, 10 монографій і отримано понад 40 патентів. Результати виконання робіт доповідалися на майже 250 наукових конференціях, з них міжнародні наукові конференції становлять 83 %.</p>
Конкурси Ф30 і Ф34 (ДФФД-ННФ США)	<p>Нормативно-правовою базою співробітництва України зі США є Угода між Урядом України й урядом Сполучених Штатів Америки про співробітництво у сфері науки та технологій від 07.06.2001 № 2494-III ДФФД 23.09.2004 підписано Меморандум про співробітництво в галузі матеріалознавчих наукових досліджень з Національним науковим фондом Сполучених Штатів Америки</p> <p>У рамках оголошеного конкурсу (Ф42) матеріалознавчих українсько-американських проєктів отримано 9 наукових робіт, експертиза яких завершена у лютому 2011 року з подальшим прийняттям узгодженого рішення ДФФД і ННФ США</p>
Конкурс Ф33 (ДФФД-CNRS, Франція)	<p>Підписана Угода про співробітництво ДФФД з CNRS передбачає долучення ДФФД до міжнародних наукових об'єднань у таких напрямках: супрамолекулярні системи в хімії і біології; початкові етапи в розвитку людських захворювань; важкі іони з ультрарелятивістськими енергіями; магнітоакустичні ефекти у феро- та антиферомагнетиках. У рамках цієї угоди 2010 року тривало виконання наукових проєктів за зазначеними напрямками</p>

\* Джерело: «Інформаційно-аналітичний звіт Про діяльність державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації у 2010 р.» / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.dkni.gov.ua/index.php/uk/2010-09-14-09-33-59/2010-09-14-09-36-42>

Таблиця II.2

**РОЗПОДІЛ ПРОЕКТІВ ЗА НАУКОВИМИ НАПРЯМАМИ  
ТА ВІДОМЧОЮ ПІДПОРЯДКОВАНІСТЮ КОНКУРСУ Ф40**

№	Науковий напрям	Кількість проектів	%	Відомча підпорядкованість	Кількість проектів	%
1	Математика, механіка й інформатика	52	11,4	Національна академія наук	266	58,1
2	Фізика й астрономія	121	26,4	Міністерство освіти і науки	148	32,3
3	Хімія	53	11,6	Міністерство аграрної політики	9	2
4	Біологія та медична наука	94	20,5	Національна академія медичних наук	6	1,3
5	Науки про людину та суспільство	16	3,5	Національна академія аграрних наук	6	1,3
6	Науки про Землю та проблеми навколишнього середовища	57	12,4	Міністерство охорони здоров'я	2	0,4
7	Наукові основи перспективних технологій	65	14,2	Національна академія педагогічних наук	2	0,4
				Інші	19	4,2
	Усього	458	100	Усього	458	100

**ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ДІЯЛЬНОСТІ  
БАНКІВ УКРАЇНИ ВПРОДОВЖ 2006—2011 рр., млн грн\***

№ з/п	Показники	Роки						
		01.01. 2007	01.01. 2008	01.01. 2009	01.01. 2010	01.01. 2011	01.01. 2012	01.07. 2012
1.	Кількість зареєстрованих банків	193	198	198	197	194	198	176**
2.	Кількість діючих банків	170	175	184	182	176	176	176**
2.1	з них: з іноземним капіталом	35	47	53	51	55	53	55
2.1.1	у т. ч. зі 100-відсотковим іноземним капіталом	13	17	17	18	20	22	23
3.	Частка іноземного капіталу у статутному капіталі банків, %	27,6	35,0	36,7	35,8	40,6	41,9	41,2
	<b>АКТИВИ</b>							
1.	Загальні активи (не скориговані на резерви під активні операції)	353 086	619 004	973 332	1 001 626	1 090 248	1 211 540	1 251 701
2.	Кредити надані	269 294	485 368	792 244	747 348	755 030	825 320	832 672
2.1	з них: кредити, що надані суб'єктам господарської діяльності	167 661	276 184	472 584	474 991	508 288	580 907	593 317

№ з/п	Показники	Роки							
		01.01. 2007	01.01. 2008	01.01. 2009	01.01. 2010	01.01. 2011	01.01. 2012	01.07. 2012	
2.2	кредити, надані фізичним особам	77 755	153 633	268 857	222 538	186 540	174 650	163 366	
3.	Довгострокові кредити	157 224	291 963	507 715	441 778	420 061	426 430	400 322	
4.	Вкладення в цінні папери	14 466	28 693	40 610	39 335	83 559	87 719	103 040	
5.	Резерви під активні операції банків	13 289	20 188	48 409	122 433	148 839	157 907	148 180	
	<b>ПАСИВИ</b>								
1.	Пасиви, усього	340 179	599 396	926 086	880 302	942 088	1 054 280	1 104 467	
2.	Власний капітал	42 566	69 578	119 63	115 175	137 725	155 487	162 047	
3.	Зобов'язання банків	297 613	529 818	806 823	765 127	804 363	898 793	942 420	
3.1	з них: кошти суб'єктів господарювання	76 898	111 995	143 928	115 204	144 038	186 213	173 908	
3.2	кошти фізичних осіб	106 078	163 482	213 219	210 006	270 733	306 205	337 879	

\*\* з них 1 банк має ліцензію санаційного банку

\* Статистичні матеріали офіційного сайту Національного банку України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=36807&cat\\_id=36798](http://www.bank.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=36807&cat_id=36798)

## ТЕХНОЛОГІЧНІ ПАРКИ УКРАЇНИ

№ з/п	Технопарк	Дата реєстрації
1	«Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ)	червень 2001
2	«Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона» (м. Київ)	липень 2000
3	«Інститут монокристалів» (м. Харків)	липень 2000
4	«Вуглемаш» (м. Донецьк)	листопад 2001
5	«Інститут технічної теплофізики» (м. Київ)	вересень 2002
6	«Київська політехніка» (м. Київ)	червень 2003
7	«Інтелектуальні інформаційні технології» (м. Київ)	грудень 2003
8	«Укрінфотех» (м. Київ)	листопад 2002
9	«Агротехнопарк» (м. Київ)	жовтень 2007
10	«Еко-Україна» (м. Донецьк)	—*
11	«Наукові і навчальні прилади» (м. Суми)	—*
12	«Текстиль» (м. Херсон)	грудень 2007
13	«Ресурси Донбасу» (м. Донецьк)	—*
14	«Український мікробіологічний центр синтезу та новітніх технологій» (УМБІЦЕНТ) (м. Одеса)	—*
15	«Яворів» (Львівська область)	серпень 2007
16	«Машинобудівні технології» (м. Дніпропетровськ)	листопад 2008
* Включені в преамбулу Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», але не зареєстровані в установленому порядку (не внесені до Державного реєстру)		

Таблиця М.1

**ПОКАЗНИКИ ДІЯЛЬНОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО  
ПАРКУ ІЕЗ ім. Є. О. ПАТОНА\***

Показники	2000—2001*	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010**	2000—2010
Державна фінансова підтримка проєктів, млн грн	0	0	0	0	0	0	17,4	0	0	0	17,4
Затверджено проєктів, од.	13	5	1	1	0	0	0	0	1	0	21
Реалізація продукції, усього, млн грн: — у т. ч.	60	292	822	985	1500	1701	2253	2301	2253	2610	14 777
в рамках спецрежиму	60	292	822	985	1500	1696	454	614	119	0	6542
При спец режимі: — нараховано податків і мит, усього, млн грн	13	38	128	145	126	154	168	52	8,7	0	833
— перераховано до держбюджету,	4,8	24	68	85	120	153	165	51	8,66	0	679
— тримано цільових субсидій, млн грн	8,2	14,4	60	60	6	1,6	2	1	0,04	0	154
Створено нових робочих місць, од.	43	178	275	440	244	118	179	176	109	0	1762
* Показники 2000 і 2001 років об'єднані, оскільки перші проєкти були прийняті в жовтні 2000 р., роботи за цими проєктами розпочалися з початку 2001 р.											
** Показники 2010 року з урахуванням результатів за перші три квартали											

\* Джерело: Статистичні матеріали офіційного сайту Технологічного парку «Інститут електроварювання ім. Є. О. Патона» / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.tp.paton.kiev.ua>

Таблиця М.2

**ПОКАЗНИКИ ДІЯЛЬНОСТІ ТЕХНОПАРКІВ В УКРАЇНІ  
ВПРОДОВЖ 2000—2015 рр.\***

Показник	Роки							
	2000—2004	2005	2006	2007	2008	2009	2005—2009	2010—2015 (прогнозовані дані)
Прийнято проєктів	108	0	0	2	6	4	12	60
— у т. ч. виконувалися	189	51	31	13	11	13	119	x
Реалізовано ІП, всього, млн грн	3797	2273	2280	2987	852	342	8734	15 000
— у т. ч. у рамках спец режиму	3797	2273	1100	870	0	0	4243	6000
Постачання на експорт, млн грн	594	367	350	308	99	54	1178	1500
Частка технопарків в інноваційній продукції промисловості, %	6,5	6,0	6,7	6,2	6,2	6,3	6,3	12
Створено робочих місць	2357	399	166	197	100	27	889	2500
Обсяг державної підтримки, млн грн	383	35	35	22	3	4	99	500
Бюджетне фінансування, млн грн	0	0	0	24	27	1,4	52,4	н/д**
Відрахування до бюджету, млн грн	245	149	230	209	66	32	686	1000
Податкові пільги	386	34	35	22	3	3	97	н/д**

\* Джерело: складено автором за звітними даними технологічних парків України.

\*\* н/д — немає даних.



## ІННОВАЦІЙНІ ПРОЕКТИ ТЕХНОПАРКУ «ІЕЗ ІМ. Є. О. ПАТОНА» І ЇХ ВИКОНАННЯ\*

№ з/п	Виконавець, назва проекту	Роки													
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009				
1.	ТОВ «Технолуч»	23.10			31.03		22.10								
2.	ВАТ «КЗЕЗО» ІЕЗ ім. Є. О. Патона ЦЗТ ІЕЗ (машини)	23.10					22.10				22.08				
3.	ВАТ «КЗЕЗО» (радіагори)	23.10			31.12		22.10								
4.	ВАТ Електромашинобудівний завод Фірма «СЕЛМА» «НТК ІЕЗ ім. Є. О. Патона»	23.10					22.10				22.08				
5.	ВАТ Запорізький завод зварювальних флюсів та скловолокна ІЕЗ ім. Є. О. Патона	23.10					22.10				22.08				
6.	ПШ «Уїдленерго Лтд»	23.10					22.10								
7.	ІЕЗ ім. Є. О. Патона НТК «ІЕЗ ім. Є. О. Патона» (лазери)		23.04			31.12					22.04				
8.	ІЕЗ ім. Є. О. Патона (алюмінієві сплави)		23.04	22.04											

№ з/п	Виконавець, назва проекту	Роки													
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009				
9.	ІЕЗ ім. Є. О. Патона (промислова дільнка)		23.04	22.04											
10.	ТОВ «ГП ІЕЗ ім. Є. О. Патона»		23.04				31.03		22.02						
11.	ДЗЗУ ІЕЗ ТОВ НДЦ «Експловед» (зварювання)		23.04					22.04	22.02						
12.	ВАТ «КЗКМ»		22.06				21.12	21.10							
13.	ВАТ «ІнГЗК» НТК «ІЕЗ ім. Є. О. Патона»			08.02					07.02						
14.	ЗАТ «Інтрагротек» ІЕЗ ім. Є. О. Патона			14.02					07.12						
15.	СУРВП «Дон-Лан»			08.08					13.02						
16.	ЗАТ «ВЕСТА-Дніпро»					17.03			13.12				07.08	07.06	
17.	ІЕЗ ім. Є. О. Патона (живі тканини)						05.11	31.03					16.07	16.05	
*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ — виконання проекту припинено														

\* Джерело: Статистичні матеріали офіційного сайту Технологічного парку «Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона» / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.fr.paton.kiev.ua>

Таблиця М.4

**ПОКАЗНИКИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТІВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРКІВ  
ЗА 1-Й КВАРТАЛ 2010 РОКУ\***

№ з/п	Показники	Усього
1.	Кількість зареєстрованих проектів, штук	17
2.	Кількість проектів, що виконуються, штук	12
3.	Кількість виконавців проектів суб'єктів	18
4.	Сума інвестицій, що передбачена проектами, тис. грн	17 332,55
5.	Сума одержаних інвестицій, усього, тис. грн	0
	у тому числі іноземних	0
6.	Сума одержаних кредитів, тис. грн	-10 796
7.	Сума одержаних коштів державного бюджету, тис. грн	99
8.	Фінансова підтримка проектів технологічних парків, усього, тис. грн	0
	у тому числі:	
	повне або часткове безвідсоткове кредитування	0
	повна або часткова компенсація відсотків, сплачених банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування проектів	0
9.	Загальна сума витрат на виконання проектів, тис. грн	91 225,3
10.	Витрати на НДДКР та виробництво дослідних зразків, тис. грн	409,5
11.	Загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції з ПДВ, усього, тис. гривень	22 683,9
	у тому числі:	
	реалізовано на внутрішньому ринку без ПДВ	11748
	з них:	
	нараховано ПДВ	2349,6
	реалізовано на зовнішньому ринку	8586,3
12.	Валові доходи від реалізації проектів, тис. грн	59064,5
13.	Валові витрати на реалізацію проектів, тис. грн	58993,2

Продовження табл. М.4

№ з/п	Показники	Усього
14.	Отримано прибутку від реалізації проектів, тис. грн	72,3
15.	Отримано цільових субсидій у вигляді, тис. грн	1291,1
	податку на прибуток підприємств	0,1
	звільнення від ввізного мита	1291,1
	податкових векселів з ПДВ	0
	з них погашено податкових векселів з ПДВ	0
16.	Митна вартість імпортованих товарів, тис. грн	120 227,1
	з них використаних товарів	41 990,8
17.	Зараховано на спеціальні рахунки податків, усього, тис. грн	40
	у тому числі:	
	на спеціальні рахунки технопарку	40
	на спеціальні рахунки виконавців (окремо по кожному виконавцю)	0
18.	Використано коштів зі спеціальних рахунків виконавців проектів, тис. грн	0
19.	Використано коштів зі спеціального рахунку технологічного парку, тис. грн	62,7
20.	Перераховано платежів до бюджетів та державних цільових фондів, усього, тис. грн:	4590,87
	у тому числі:	
	до бюджетів, усього	3693,87
	з них:	
	податок на додану вартість	0
	податок з доходів фізичних осіб	322
	плата за землю	54
	інші (детально)	3317,87
	до державних цільових фондів, усього	897
	з них:	

Продовження табл. М.4

№ з/п	Показники	Усього
	Фонд страхування на випадок безробіття	46
	Фонд страхування на випадок втрати працездатності	36,7
	Фонд страхування від нещасних випадків на виробництві	41,2
	Пенсійний фонд	773,2
21.	Заборгованість із платежів до бюджетів усіх рівнів, тис. грн	6,6
22.	Заборгованість із платежів до державних цільових фондів, тис. грн	3
23.	Заявлено до відшкодування ПДВ, тис. грн	0
24.	Фактично відшкодовано ПДВ, тис. грн	0
25.	Кількість робочих місць, усього	500

\* Джерело: Статистичні матеріали офіційного сайту Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/science/innovation>

**Порівняльна кількісна оцінка інноваційних проектів технопарку ІЕЗ**

Основні показники оцінки інноваційних проектів технопарку ІЕЗ:

- інноваційні;
- фінансово-економічні;
- виробничі;
- інші;
- сума балів.

Таблиця М.5

## КРИТЕРІЇ БАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ

№ з/п	Класифікаційна ознака	Коефіцієнт значимості Кзн	Бали й параметри класифікаційної ознаки
1	Ступінь новизни інновації	2,0	5 — піонерна 3 — поліпшувальна 1 — модифікація
2	Значимість інновації	2,0	5 — світова 3 — національна 2 — галузева, регіональна 1 — підприємства 0 — немає
3	Патентний захист	2,0	5 — патенти США, ЄС, інших розвинутих країн 3 — патенти України, Росії 2 — патенти інших країн 1 — патенти в перспективі, свідоцтва про промисловий зразок 0 — патентів немає-0
4	Відповідність національним інноваційним пріоритетам	2,0	5—5 — стратегічні пріоритети 3 — довгострокові 2 — середньострокові 1 — короткострокові 0 — немає
5	Технологічний уклад	2,0	5 — VI 4 — V 3 — IV 2 — III 1 — II 0 — I

Таблиця М.6

## КРИТЕРІЇ БАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

№ з/п	Класифікаційна ознака	Коефіцієнт значимості Кзн	Бали й параметри класифікаційної ознаки
1	Бюджетна ефективність	2,0	відрахування до бюджету перевищують держпідтримку: 5 — у ході виконання проекту 3 — за підсумками виконання 1 — у наступні 5 років 0 — відрахування до бюджету не перебиваються
2	Фінансове забезпечення	1,0	5 — закордонний інвестор 4 — вітчизняний інвестор 3 — власні кошти 2 — кредити банку
3	Частка держпідтримки в загальних витратах на проект	1,0	5 — менше 5 % 3 — 5—10 % 2 — 10—20 % 1 — 20—30 % 0 — більше 30 %
4	Економічний ефект (бали сумуються)	1,5	1 — за випуску ІІІ 1 — за використання ІІІ
5	Енергозбереження (бали сумуються)	1,5	2 — за випуску ІІІ 2 — за використання ІІІ

Таблиця М.7

## КРИТЕРІЇ БАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ВИРОБНИЧИХ ПОКАЗНИКІВ

№ з/п	Класифікаційна ознака	Коефіцієнт значимості Кзн	Бали й параметри класифікаційної ознаки
1	Наявність виробничої бази	0,5	2 — є 3 — вимагає модернізації 5 — буде створена 1 — орендується 0 — немає
2	Реалізація ІП протягом 5 років спецрежиму	1,5	5 — понад 500 млн грн 3 — 150—500 млн грн 2 — 50—150 млн грн 1 — до 50 млн грн 0 — немає
3	Реалізація ІІІ протягом наступних 5 років	0,5	5 — з вище 500 млн грн 3 — 150—500 млн грн 2 — 50—150 млн грн 1 — до 50 млн грн 0 — немає
4	Частка експорту в загальному обсязі ІІ	1,0	5 — більше 30 % 3 — 20—30 % 2 — 10—20 % 1 — до 10 % 0 — немає
5	Частка імпорту в загальному обсязі ІІ	1,0	5 — відсутній 3 — до 10 % 2 — 10—20 % 1 — 20—30 % 0 — понад 30 %



## КРИТЕРІЇ БАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ІНШИХ ПОКАЗНИКІВ

№ з/п	Класифікаційна ознака	Коефіцієнт значимості Кзн	Бали й параметри класифікаційної ознаки
1	Наявність державних документів про ІП	0,5	5 — закони України 3 — постанови КМУ, держпрограми 2 — Держпремії, призи міжнародних виставок 1 — інші 0 — немає
2	Створено нових робочих місць	0,5	5 — понад 500 3 — 200—500 2 — 100—200 1 — до 100 0 — немає
3	Інші показники (бали сумуються)	0,5	1 — поліпшення екології (на робочому місці, навколишнього середовища) 1 — підвищення продуктивності праці 1 — підвищення заробітної плати 1 — ліквідація тяжкої ручної праці 4 — підвищення якості за випуску ІП 4 — підвищення якості при використанні ІП

Таблиця М.9

**КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ОСНОВНИХ ІННОВАЦІЙНИХ  
ПРОЕКТІВ ТЕХНОПАРКУ ІЕЗ**

№ з/п	Класифікаційна ознака	Оцінка параметрів з обліком КЗН за проектами:							
		№ 3	№ 5	№ 6	№ 2-35	№ 79	№ 76	№ 89	№ 105
I. Інноваційні показники (max 50)		48	36	38	16	16	26	20	44
1.1	Ступінь новизни інновації	10	6	8	2	2	6	2	8
1.2	Значимість інновації	10	8	8	4	4	6	4	8
1.3	Патентний захист	10	6	8	2	2	2	6	10
1.4	Відповідність національним інноваційним пріоритетам	10	8	8	4	4	8	4	10
1.5	Технологічний уклад	8	8	6	4	4	4	4	8
II. Фінансово-економічні показники (max 29)		24	24	24	17,5	12,5	23,5	13,5	16,0
2.1	Бюджетна ефективність	10	10	10	8	2	10	3	2
2.2	Фінансове забезпечення	3	3	3	3	3	3	3	2
2.3	Частка держпідтримки в загальних витратах на проект	2	2	2	2	3	3	3	3
2.4	Економічний ефект (бали сумуються)	3,0	3,0	3,0	1,5	1,5	1,5	1,5	3,0
2.5	Енергозбереження (бали сумуються)	6,0	6,0	6,0	3,0	3,0	6,0	3,0	6,0
III. Виробничі показники (max 22,5)		14,0	13,0	10,5	6,5	3,5	17,5	6,5	17,5
3.1	Наявність виробничої бази	2,5	2,5	1,5	1,5	0,5	1,5	0,5	2,5
3.2	Реалізація ІІІ протягом 5 років спецрежиму	3,0	3,0	2,0	1,5	1,5	7,5	4,5	7,5
3.3	Реалізація ІІІ у наступні 5 років	1,5	1,5	1,0	0,5	0,5	2,5	1,5	2,5

№ з/п	Класифікаційна ознака	Оцінка параметрів з обліком КЗН за проектами:							
		№ 3	№ 5	№ 6	№ 2-35	№ 79	№ 76	№ 89	№ 105
3.4	Частка експорту в загальному обсязі ІП	5	5	3	0	0	1	0	5
3.5	Частка імпорту в загальному обсязі ІП	2	1	3	3	1	5	0	0
IV. Інші показники (max 13,5)		12,0	12,0	7,5	6,5	6,5	12,5	7,0	12,5
4.1	Наявність державних документів про ІП	1,5	1,0	1,0	0	1,0	1,5	1,5	1,5
4.2	Створено нових робочих місць	5,0	5,0	1,0	2,0	1,0	5,0	1,0	5,0
4.3	Інші показники (бали сумуються)	5,5	6,0	5,5	4,5	4,5	6,0	4,5	6,0
Комплексний показник (max 115)		98,0	85,0	80,0	46,5	38,5	79,5	47,0	90,0

Таблиця М.10

**ПІДСУМКОВА ТАБЛИЦЯ КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ ОСНОВНИХ  
ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ТЕХНОПАРКУ ІЕЗ**

Класифікаційна ознака	Оцінка параметрів з обліком КЗН за проектами:							
	№ 3	№ 5	№ 6	№ 2-35	№ 79	№ 76	№ 89	№ 105
I. Інноваційні показники (max 50)	48	36	38	16	16	26	20	44
II. Фінансово-економічні показники (max 29)	24	24	24	17,5	12,5	23,5	13,5	16,0
III. Виробничі показники (max 22,5)	14,0	13,0	10,5	6,5	3,5	17,5	6,5	17,5
IV. Інші показники (max 13,5)	12,0	12,0	7,5	6,5	6,5	12,5	7,0	12,5
РАЗОМ (max 115)	98,0	85,0	80,0	46,5	38,5	79,5	47,0	90,0

**ІНСТРУМЕНТИ СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ  
У ДЕЯКИХ КРАЇНАХ СВІТУ**

Країна	Характеристика пільг
США	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ виключення до 20 % витрат на НДДКР, пов'язаних з основною виробничою і торговельною діяльністю, із суми доходу, який оподатковується</li> <li>✓ пільгове оподаткування венчурних фірм і фірм, що здійснюють НДДКР: до 20 % приросту витрат на НДДКР порівняно з середньорічним рівнем цих витрат за попередні три роки; до 20 % витрат компаній на програми фундаментальних наукових досліджень, що виконуються університетами за контрактами з ними; вирахування з доходу, що оподатковується, вартості наукової апаратури та обладнання, яке безкоштовно передається компаніям університетами та науково-дослідними організаціями</li> <li>✓ пільговий режим амортизаційних відрахувань — встановлення строку служби обладнання до 3-х років, а для інших фондів — до 5-ти років</li> <li>✓ звільнення від оподаткування юридичної форми ризикового капіталу</li> <li>✓ гарантоване повернення Адміністрацією у справах малого бізнесу до 90 % приватного капіталу, який вкладається у венчурний бізнес, і надання субсидій на розширення зовнішньоекономічної діяльності та різні види управлінської допомоги</li> <li>✓ обов'язкове виділення федеральними відомствами не менше ніж 1,25 % коштів зі свого бюджету на фінансування венчурного бізнесу</li> <li>✓ обов'язкове залучення венчурних фірм до виконання великих інноваційних проектів (вартістю понад \$100 тис.) згідно із законодавством США. Як бачимо, США досить велику увагу приділяють венчурному бізнесу</li> </ul>
Німеччина	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 100 % витрат на ННТР припадають на виробничі витрати</li> <li>✓ пільговий режим амортизації: пропорційно, 30 % на рік для обладнання, що використовується для ННТР, 4 % — для будинків</li> <li>✓ пільгове оподаткування: не застосовується</li> <li>✓ пільгове кредитування: пільгові кредити фірмам, річний обсяг продажу яких не перевищує 150 мліііі євро, що здійснюють інвестиції у модернізацію підприємства, освоєння випуску інноваційної продукції, заходи щодо раціонального використання енергії тощо, у розмірі до 50 % власних інвестованих коштів</li> <li>✓ система пільгового страхування кредитів: страхові компанії гарантують приватним банкам 80 % вартості позик на виконання ННТР</li> <li>✓ можливість перенесення пільг на майбутнє: від 1 до 5 років</li> </ul>

Країна	Характеристика пільг
Німеччина	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ пільгове фінансування інноваційних фірм: цільові субсидії підприємствам, що освоюють нову технологію, до 500 тис. євро на термін до 3 років; оплата за рахунок державних коштів до 80 % витрат на технічну експертизу проектів, оцінку можливостей патентування результатів проведення ННТР; субсидії малим і середнім фірмам для придбання обладнання з метою економії витрат енергії, до 7,5 % вартості обладнання; дотації на підвищення кваліфікації науково-дослідного персоналу (не більше 5 співробітників від кожної фірми на строк до 3 років); дотації малим підприємствам на придбання патентів, рухомого та нерухомого майна, що використовується для ННТР, у розмірі до 20 % його вартості, але у межах до 200 тис. євро; дотації малим і середнім фірмам на наукові дослідження або розроблення нової технології для виготовлення продукції у розмірі до 30 % їх вартості, але не більше 100 тис. євро на рік; дотації підприємствам із кількістю залучених до 1000 осіб на науково-дослідні роботи, що виконуються за їх замовленням у навчальних і науково-дослідних закладах, у розмірі до 50 % вартості робіт, але не більше 150 тис. євро</li> </ul>
Франція	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ державні дотації організаціям, що здійснюють науково-дослідні роботи за контрактами, — до 50 % суми витрат на проведення робіт за замовленнями малих і середніх підприємств</li> <li>✓ субсидії малим і середнім фірмам — до 50 % витрат підприємств на наймання наукового персоналу (але не більше 27 тис. євро на рік)</li> <li>✓ звільнення від оподаткування коштів, що вкладаються у ризиковані проекти</li> <li>✓ пільговий режим амортизації: пропорційно за три роки (крім будинків), прискорена амортизація для обладнання, що використовується у НДДКР</li> <li>✓ пільгове оподаткування: податок на прибуток компаній (фірм) зменшується на 50 % від суми приросту витрат на НДДКР порівняно з минулим роком; податок на прибуток для нових компаній (фірм) сплачується за зниженою ставкою у розмірі 25 % прибутку протягом 3 років</li> <li>✓ установлена межа абсолютного зменшення податку: пільги у податку на прибуток не можуть перевищувати 5,5 млн євро на рік</li> <li>✓ податковий кредит: установлюється перенесення строку сплати податкових платежів для нових компаній на наступний рік (податковий кредит на приріст витрат на НДДКР — 25 % приросту порівняно з минулим роком)</li> <li>✓ можливість перенесення пільг на майбутнє: від 1 до 3 років</li> <li>✓ пільгове фінансування інноваційних фірм: субсидії малим і середнім підприємствам у розмірі до 50 % витрат на наймання наукового персоналу, але не більше 25 тис. євро на рік, дотації організаціям, що проводять ННТР, у розмірі 50 % вартості робіт за замовленнями малих і середніх підприємств</li> </ul>

Країна	Характеристика пільг
Японія	<p>Завдання у сфері стимулювання інновацій і трансферу нових технологій розділені між владою і приватним сектором. Зобов'язує засада поділу вкладу в пропорції 20 % влада і 80 % приватний сектор. Уряд Японії бачить свою роль передусім як творця відповідних умов. У Японії податкова система відіграє невелику роль у стимулюванні інноваційної діяльності і трансферу нових технологій. Однак під час податкової реформи проведено зменшення податкових ставок прибуткового податку з підприємств і податку з доходів фізичних осіб. Зокрема, максимальну ставку зменшено з 50 % до 37 %. Також були знижені локальні податки</p> <p>Корпоративний податок був знижений з 37 % до 30 %, а у випадку малих і середніх підприємств — з 28 % до 22 %. Спеціальна ставка 27 % застосовується для підприємств, товариств, які ведуть діяльність, що слугує реалізації суспільних інтересів. Окрім загальнояпонського податку, корпорації платять локальний податок — 9.6 %, а малі та середні підприємства (МСП) — 5 %</p> <p>Підприємства в усіх сферах господарювання фінансують НДДКР переважно (60—80 %) за допомогою власного капіталу. Важливою є роль кредитів у фінансуванні НДДКР (від 5 % до 30 %). Інші, менш ризиковані види інвестицій в інноваційну діяльність до 2/3 фінансуються за допомогою кредитів. Гранти відіграють невелику роль у фінансуванні досліджень у підприємствах (від 4 % до 11 % у різних групах підприємств)</p> <p>У Японії всіляко заохочується інноваційна діяльність, особливо стимулюється розвиток венчурних підприємств. Так, якщо звичайний податок на прибуток підприємств у Японії становить 42 %, то для венчурних підприємств ставка податку на прибуток на 12 % менша, тобто становить 30 %. Для венчурних фондів уряд встановив пільгові кредити — за відсотковою ставкою на рівні 5—6 % річних. При цьому, з державних фондів підприємства можуть отримати субсидії у розмірі до 2 млн ієн. Якщо ж підприємці за рахунок власних коштів здійснюють науково-дослідні та дослідницько-конструкторські роботи, то отримують право на податкову знижку на приватні інвестиції в НДДКР у розмірі 20 %. Урядові організації Японії гарантують повернення до 80 % обсягу коштів, що вкладаються у розвиток венчурного бізнесу</p>
Фінляндія	<p>Фінляндія вважається державою, яка має найкращу в Європі національну інноваційну систему. Уряд розглядає виробників і споживачів високих технологій як дуже важливі складові національної інноваційної системи. Влада Фінляндії прийняла рішення про переорієнтацію традиційної фінської економіки на економіку, яка базується на знаннях, на початку 70-х років. Нині понад 70% фінансових ресурсів, які інвестуються в інновації, походять з приватних джерел, а тільки 30 % з бюджету</p>

Країна	Характеристика пільг
Фінляндія	<p>Важливим етапом розвитку фінської моделі було створення у 1983 р. Національної агенції розвитку технології — TEKES. Цю агенцію створили, щоб замінити політику підтримки інновацій за допомогою податкових пільг. З початку 50-х років Фінляндія експериментувала з податковими пільгами для заохочення підприємств інвестувати в НДДКР. Однак ця система була малоєфективною і непрозорою. Гроші рідко інвестувалися в НДДКР. Тому було визнано, що краще мати стабільну податкову систему без різноманітних пільг і безпосередньо переказувати гроші фірмам, університетам і академічним інституціям. Тоді легше контролювати, чи справді виділені кошти використовуються за призначенням.</p> <p>Важливою ціллю TEKES є створення кластерів з метою поліпшення співпраці між підприємствами й університетами. Перед створенням TEKES ситуація у Фінляндії була подібною до ситуації в Україні — університети і фірми проводили дослідження окремо, а не спільно. Держава змусила до співпраці за допомогою: обмеження державного фінансування університетів; фінансування конкретних дослідницьких проектів спільних з підприємствами. Тепер фінські університети отримують приблизно 50 % грошей на НДДКР від Міністерства фінансів, а інші 50 % повинні залучити з приватних джерел. Така система приводить до того, що НДДКР, які проводяться в університетах, генерують продукти, що впроваджуються на ринок</p>
Росія	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 100 % витрат на ННТР припадають на виробничі витрати</li> <li>✓ пільговий режим амортизації: рівномірний метод амортизації активної частини основних виробничих фондів у високотехнологічних галузях (за встановленим федеральними органами виконавчої влади переліком) із застосуванням збільшених до 2 разів норм амортизації, малим підприємствам додатково надано право у перший рік їх роботи нараховувати як амортизацію до 50 % первісної вартості основних засобів, що мають строк служби понад 3 роки</li> <li>✓ пільгове оподаткування: академічні науково-дослідні організації та вищі навчальні заклади звільняються від податку на майно та земельного податку, інші науково-дослідні організації, якщо обсяг реалізації ННТР за попередній рік становив не менше 70 %, звільняються від земельного податку та податку на майно, що становить їх науково-дослідну базу</li> <li>✓ пільгове оподаткування малих інноваційних підприємств та венчурних фірм: пільги щодо податку на прибуток та ПДВ у новому Податковому кодексі (2002 рік) не передбачені</li> <li>✓ податковий кредит: інвестиційний податковий кредит для проведення ННТР, технічного переозброєння власного виробництва, інноваційної діяльності та впровадження інновацій у виробництво на строк від 1 до 5 років</li> </ul>

Країна	Характеристика пільг
Росія	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ надання державних гарантій: уряд надає гарантії щодо реалізації інноваційних проектів, що забезпечують засвоєння та виготовлення конкурентоспроможної наукоємної продукції, в обсязі до 10 % витрат федерального бюджету</li> <li>✓ пільгове фінансування інноваційних фірм: фінансування через систему державних науково-технічних програм; зворотне та незворотне фінансування малих інноваційних фірм на конкурсних засадах за рахунок коштів Фонду сприяння розвитку малих форм підприємств в інноваційній сфері, Російського фонду технологічного розвитку, Регіонального фонду науково-технічного розвитку Санкт-Петербурга та інших, за рахунок коштів Ощадбанку Росії та ЄБРР надаються мікрокредити до 30 тис. дол. на строк до 1 року та малі кредити до 120 тис. дол. на строк до 2 років, органи державної влади зобов'язані розміщувати серед малих підприємств (зокрема інноваційних) не менше 15 % від загального обсягу державного замовлення</li> </ul>



## ПОКАЗНИКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ

Показники	Переваги	Недоліки
Статичні		
Період окупності недисконтований (PP)	$\overline{PP} = \frac{IC}{CF}$ <p>де <math>\overline{CF}</math> — щорічний середній чистий дохід за проектом  <math>IC</math> — розмір інвестицій</p>	Не враховує вартість грошей у часі, можливість майбутніх від'ємних платежів; віддає перевагу короткостроковим проєктам, знижуючи ефективність довгострокових проєктів; не дає змоги порівнювати проєкти різної масштабності
Облікова норма прибутковості (ARR)	$ARR = \frac{P_c}{IC_c} 100\%$ <p>де <math>P_c</math> — прогнозований обсяг чистого прибутку  <math>IC_c</math> — середньорічні обсяги інвестицій</p>	Не враховує вартість грошей у часі; не дає змоги порівнювати проєкти різної масштабності; передбачає аналіз лише чистих грошових потоків
Динамічні		
Чиста теперішня вартість капіталу (ЧТВ)	$D = D_1 + \frac{D_1}{1 + HD} + \frac{D_2}{(1 + HD)^2} + \dots$ $\dots + \frac{D_T}{(1 + HD)^T} = \sum_{t=0}^T \frac{D_t}{(1 + HD)^t}$	Проблеми в обґрунтуванні ставки дисконтування; за високого рівня якої окремі грошові потоки незначною мірою впливають на обсяг $NPV$ ; достатньо велике значення $NPV$ не завжди відповідає економічно доцільному варіанту капіталовкладень

Показники	Переваги	Недоліки
<p>Чиста теперішня вартість капіталу (ЧТВ)</p>	$  \begin{aligned}  IK &= IK_0 + \frac{IK_1}{1+HD} + \frac{IK_2}{(1+HD)^2} + \dots \\  &\dots + \frac{IK_T}{(1+HD)^T} = \sum_{t=0}^T \frac{IK_t}{(1+HD)^t},  \end{aligned}  $ <p>де <math>D</math> — дохід (прибуток); <math>IK</math> — інвестовані кошти; <math>HD</math> — норма дохідності (дисконту); <math>T</math> — період інвестиційного циклу, який може бути як терміном служби технологічного обладнання, так і будь-якою іншою стадією інвестиційного процесу [27, с. 158]</p>	
<p>Чиста приведена вартість (NPV)</p>	$  NPV = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k} - IC,  $ <p>де <math>r</math> — ставка дисконтування;  <math>n</math> — кількість років; <math>IC</math> — стартові інвестиції; <math>CF_k</math> — річні грошові надходження протягом <math>n</math> років [28, с. 271]</p>	

<p>Чиста приведена вартість (NPV)</p>	$NPV = -I_0 + (ROI^N + N_A \cdot (FIA)) \times (E + D) \cdot PVIFA_{r,n}$ $NPV = -I_0 + \left( \frac{ROS^N \cdot O_A + N_A \cdot (FIA)}{r} \right) \times (E + D) \cdot PVIFA_{r,n}$ <p>NPV — чиста теперішня вартість інноваційного проекту  <math>I_0</math> — сума початкових інвестицій  <math>ROI^N</math> — рентабельність інвестицій (чиста)  <math>N_A</math> — середня норма амортизаційних відрахувань  <math>(FIA)</math> — питома вага майна, що амортизується, в активах проекту; <math>E, D</math> — обсяги власних і позичених коштів, відповідно;  <math>PVIFA_{r,n}</math> — фактор поточної вартості анuitету за ставки <math>r</math> і тривалості <math>n</math> періодів; <math>O_A</math> — оборотність активів; <math>ROS^N</math> — рентабельність продажу</p>	<p>Дає змогу аналізувати вплив зміни величини активів проекту, їх структури (питомої ваги майна, що амортизується), норми амортизаційних відрахувань і рентабельності інвестицій, а також рівня дисконтної ставки (у складі показника <math>PVIFA_{r,n}</math>)</p>	
---------------------------------------	--	---	--

Показники		Переваги	Недоліки
	$PVIFA_{r,n} = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} = \frac{1 - \frac{1}{(1+r)^n}}{r}$ <p>де <math>r</math> — певна норма дохідності  <math>n</math> — термін вкладення грошових коштів, рік</p>		
Індекс рентабельності (PI)	$PI = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k} / IC$	Простота розрахунку; краще за $NPV$ характеризує рівень видачі від вкладеного капіталу; дозволяє порівняти інвестиційні витрати з економічним ефектом від їх використання	Не враховує фактор масштабування проекту; велике значення показника не завжди відповідає великому значенню $NPV$
Внутрішня норма дохідності (IRR)	$IRR = r_1 + \frac{NPV_{r_1}}{NPV_{r_1} - NPV_{r_2}} (r_2 - r_1)$ <p>де <math>r_1</math> — значення ставки дисконтування, за якої <math>NPV &gt; 0</math>  <math>r_2</math> — значення ставки дисконтування, за якої <math>NPV &lt; 0</math></p>	Ураховує грошові потоки від проекту, вартість грошей у часі; гарантує нижчий рівень ризиковості проекту; не потребує знання ціни капіталу, отже, процес відбору ефективних проектів стає більш «суб'єктивним (можливий підбір «ціни капіталу» в межах певного інтервалу)»	Складність процесу розрахунку; не враховує фактор масштабування проекту; виникають додаткові складності у виборі найбільш доцільного проекту, якщо даний критерій приймає кілька різних значень; не можна визначити абсолютної вигоди від проекту
Дисконтований період окупності (DPP)	$DPP = \frac{IC \cdot n}{\sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k}}$	Ураховує вартість грошей у часі	Не дає змоги точно визначити підходяще значення $PP$

## РОЗРАХУНОК ФІНАНСОВИХ КОЕФІЦІЄНТІВ

№ п/п	Назва	Алгоритм розрахунку
1	Рентабельність продажу	$\frac{\text{операційний прибуток}}{\text{обсяг продажу}} \cdot 100\%$
2	Рентабельність чистих активів	$\frac{\text{операційний прибуток}}{\text{чисті активи}} \cdot 100\%$
	Рентабельність інвестицій (чиста)	рентабельність продажу · оборотність чистих активів
3	Рентабельність власного капіталу	$\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{власний капітал}} \cdot 100\%$
4	Оборотність чистих активів	$\frac{\text{обсяг продажу}}{\text{чисті активи}}$
5	Фінансовий важіль (ФВ)	$\frac{\text{кредити} + \text{власний капітал}}{\text{власний капітал}} =$ $= \frac{\text{кредити}}{\text{власний капітал}}$
6	Коефіцієнт реінвестування	$\frac{\text{реінвестований прибуток}}{\text{чистий прибуток}}$
7	Економічне зростання підприємства	реінвестований прибуток / власний капітал на початок періоду, рентабельність продажу · рентабельність чистих активів · Фінансовий важіль · Коефіцієнт рентабельності × × (Р-І) × (І-Т)/Р

## ПОТРЕБА В КАПІТАЛЬНИХ ВКЛАДЕННЯХ, тис. грн

№ п/п	Найменування етапу	Терміни		Тривалість (днів)	Вартість (тис. грн)	Продукт	Термін амортизації (років)	Джерела коштів
		поч.	кін.					
1	Розробка техпроцесів	01.01.2006	01.02.2006	30	50,0	Інтелектуальна власність	5	ВАТ «ЛуАЗ»
2	Проектування оздоблення	01.02.2006	01.02.2006	30	30,0	Інтелектуальна власність	5	ВАТ «ЛуАЗ»
3	Виготовлення оздоблення	01.01.2006	01.03.2006	60	300,0	МБП	—	ВАТ «ЛуАЗ»
4	Проектування нестандартного обладнання	01.02.2006	01.03.2006	30	60,0	Інтелектуальна власність	5	ВАТ «ЛуАЗ»
5	Виготовлення нестандартного обладнання	01.03.2006 01.01.2007	01.06.2006 01.03.2007	90 60	1573,6 1280,0	Витрати майб. періодів	10	ВАТ «ЛуАЗ»
6	Придбання обладнання	01.01.2006 01.11.2006	01.04.2006 01.05.2007	270	15489,6 5396,4	Основні засоби	10	ВАТ «ЛуАЗ»

7	Придбання інструменту	01.01.2006	01.03.2006	60	1405,66	МБП	—	кредит
8	Розробка ПСД	01.01.2006	01.04.2006	90	30,0	Інтелектуальна власність	5	кредит
9	Будівельні роботи	01.01.2006	01.11.2007	300	1134,6	Основні засоби	10	кредит
10	Придбання транспорту	01.06.2006	01.02.2007	270	1400,0	Основні засоби	10	кредит
11	Інженерне забезпечення	01.04.2006	01.04.2006	360	494,0	Основні засоби	10	кредит
12	Енергетичне забезпечення	01.01.2006 01.04.2007	01.12.2006 01.10.2007	330 180	2400,0 240,0	Основні засоби	10	кредит
13	Екологічна безпека	01.09.2006	01.03.2007	180	300,0	Основні засоби	10	кредит
	Усього				31583,9			

Розрахунок передбачуваних витрат і результатів інноваційного проекту з організації виробництва деталей регулятора тиску гальмівної системи автобусу за період 2006—2008 рр.

Таблиця С.2

**ПИТОМІ ТРУДОВІ ВИТРАТИ НА ВИГОТОВЛЕННЯ РЕГУЛЯТОРА ТИСКУ, НОРМО-ГОДИНИ (1н/г-7 грн)**

Види робіт	Найменування виробу	
	Корпус 3160-3512052-10	Поршень 3160-3512105-10
Основні виробничі операції (н/г)	1,035	0,5

Таблиця С.3

**ПИТОМІ ЗМІННИХ ВИТРАТИ ПО ПЕРСОНАЛУ НА ВИПУСК ОДНІЄЇ ОДИНИЦІ ПРОДУКЦІЇ**

Посада	Корпус 3160-3512052-10			Поршень 3160-3512105-10		
	н/г	%	Оплата, грн	н/г	%	Оплата, грн
Основні виробничі Робітники	0,8	77,52	13,1	0,4	80	6,4
Основні додаткові Робітники	0,235	22,48	4,7	0,1	20	1,6
Всього	1,035	100	17,8	0,5	100	8,0

Таблиця С.4

**ОБСЯГИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПО ВИДАХ ПРОДУКЦІЇ НА 2006—2008 рр., тис. шт.**

Продукт	1 рік (по кварталам) 2006 р.				2 рік (по кварталам) 2007 р.				2008 р.
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
Корпус 3160-3512052-10	21,2 5	21,2 5	21,2 5	21,2 5	30	30	30	30	120
Поршень 3160-3512105-10	21,2 5	21,2 5	21,2 5	21,2 5	30	30	30	30	120
Всього регуляторів тиску	85,0				120,0				120,0
Додатковий обсяг реалізації	50,0				50,0				50,0



**СПІВВІДНОШЕННЯ ПЕРЕДБАЧУВАНИХ ВИТРАТ І РЕЗУЛЬТАТИВ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ  
З ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ДЕТАЛЕЙ РЕГУЛЯТОРА ТИСКУ ГАЛЬМІВНОЇ СИСТЕМИ АВТОБУСА  
ЗА ПЕРІОД 2006-2008 рр.**

№ п/п	Витрати на реалізацію проекту, тис. грн	2006	2007	2008	№ п/п	Результати від реалізації проекту, тис. грн	2006	2007	2008
1	Витрати на дослідження ринку і вивчення потенційного попиту на регулятори тиску	1000			1	Приріст надходжень від продажу регуляторів тиску	17 284,0	26 835,6	29 518,8
2	Витрати на розробку ТП, ПСД, ПО	170			2	Можливості додаткової реалізації регуляторів тиску	10 165,0	11 181,5	12 299,5
3	Витрати на оснащення устаткування (виготовлення оснащення, придбання інструменту)	1705,7			3	Розширення номенклатури і обсягів виконуваних послуг	вартісна оцінка входить в п. 1 і в п. 2		
4	Інвестиції на придбання основного обладнання	15 489,6	5396,4		4	Підвищення ринкової репутації підприємства перед споживачів і збереження контрольованої частки ринку	вартісна оцінка входить в п. 1 і в п. 2		
5	Інвестиції на придбання нестандартного устаткування	1573,6	1280		5	Посилення конкурентних позицій підприємства на ринку	вартісна оцінка входить в п. 1 і в п. 2		
6	Витрати на ремонт виробничих площ	630,46	503,8						
7	Витрати на придбання транспорту	700	700						
8	Інженерне забезпечення (водопостачання, каналізація)	270	224						
9	Інвестиції на розвиток енергетичних мереж	2400	240						
10	Інвестиції на придбання екологічного устаткування	100	200						
	Усього витрат	24 039,4	8544,2			Усього результатів	27 449,0	38 017,1	41 818,3

**ПЛАН ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ З ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА  
ДЕТАЛЕЙ РЕГУЛЯТОРА ТИСКУ ГАЛЬМІВНОЇ СИСТЕМИ АВТОБУСА**

№ п/п	Показники	Од. вим.	2006	2007	2008	2009	2010
1	Інвестиції та їх окупність:	тис. грн					
	Інвестиції	тис. грн	-24 039,4	-8544,2			
2	Прибуток/Збиток після оподаткування	тис. грн	4698	7099,2	8519,4	10 220,4	12 264,48
3	Усього	тис. грн	-19 341,4	-1445	8519,4	10 220,4	12 264,48
4	Власні кошти підприємства	тис. грн	9039,4	8544,2	0	0	0
5	Кредит (за ставкою відсотка 18,0 %)		0,18				
	Отримання кредиту	тис. грн	15 000	0	0	0	0
6	Погашення кредиту і виплата відсотків	тис. грн	0	-17 700			
7	Амортизація	тис. грн	300	420,3	509,9	509,9	509,9
8	Повний (сумарний) грошовий потік або потік власного капіталу (сума строк 3, 4, 5, 6 плюс амортизація)	тис. грн	4998	-10 180,5	9029,3	10 730,3	12 774,38
9	Грошовий потік нарастаючим підсумком	тис. грн	4998	-5182,5	3846,8	14577,1	27351,48
10	<b>Строк окупності</b>				<b>1,6</b>		
11	Ставка дисконтування	%	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
12	Коефіцієнт дисконтування		1,00	0,85	0,72	0,61	0,52
13	Дисконтована вартість грошового потоку (за ставкою дисконту 18,0 %)	тис. грн	4998,00	-8627,54	6484,70	6530,79	6588,88
14	Чистий дисконтований дохід (NPV)	тис. грн	4998	-3629,54	2855,16	9385,952	<b>15 974,84</b>
15	<b>Чиста теперішня вартість проекту</b>	тис. грн			<b>15 974,84</b>		
16	<b>Індекс дохідності інвестицій</b>				<b>0,5</b>		

Таблиця С.7

**ДИНАМІКА ОСНОВНИХ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ  
РОБОТИ ПАТ «КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ КОЛІСНИЙ ЗАВОД» ЗА 2003—2004 рр.**

№ п/п	Показники	Роки		
		2003	2004	Загальний приріст (зменшення) порівняно з 2003 роком
1.	Обсяг виробництва продукції, шт.	1 749 700	2 600 800	+851 100
2.	Обсяг виробництва продукції у діючих цінах, тис. грн	63 804	108 982	+45 178
3.	Обсяг реалізації продукції, шт. із них:	1 737 100	2 639 300	+902 200
4.	колеса до легкових автомобілів та автомобілів малої вантажопідйомності	883 456	2 385 329	+1 501 873
5.	колеса до вант. автомобілів	140 115	102 144	-37 971
6.	колеса до автобусів	4806	12 108	+7302
7.	колеса до комбайнів і тракторів	44354	127 296	+82 942
8.	Виручка від реалізації без ПДВ. тис. грн	65 425	111 903	+45 039
9.	Собівартість виробленої продукції, тис. грн	51 792	95 663	+43 871
10.	Витрати на 1 грн товарної продукції, грн	81,2	87,8	+6,6
11.	Валовий прибуток, тис. грн	22 263	28927	+6664
12.	Рентабельність продукції, %	23,2	13,9	-9,3
13.	Середньооблікова чисельність працівників, чол.	2501	2550	49
14.	Кількість відпрацьованих днів за рік, дн.	202	232	30

Таблиця С.8

## ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПЛАН

Показники	од. вим.	2002	2003	2004	2005	2006	2007
		0	1	2	3	4	5
Витрати на придбання устаткування	тис. грн	17 500					
Монтажні роботи	тис. грн		17 500				
Разом витрат по проекту	тис. грн	17 500	17 500				
у т. ч. ПДВ	тис. грн	2916,7	2916,7				

Таблиця С.9

СКЛАД І СТРУКТУРА ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ  
ПО ПУСКОВИХ КОМПЛЕКСАХ

№ п/п	Показники	2002	2003	2004	2005	2006	2007
		0	1	2	3	4	5
1	Балансова вартість, тис. грн		29 167,0	27 708,7	24 792,0	21 875,3	18 958,6
2	Нормативний термін служби, років		10,0				
3	Планований термін служби, років		8,0				
4	Амортизація (для цілей оподаткування), тис. грн		1458,4	2916,7	2916,7	2916,7	2916,7
5	Фактичний знос (%), накопичувальним підсумком, тис. грн		6,3	18,8	31,3	43,8	56,3
6	Залишкова балансова вартість, тис. грн		27 708,7	24 792,0	1	2	4
7	Залишкова фактична вартість, тис. грн		27 344,1	23 698,2	20 052,3	16 406,4	12 760,6

Таблиця С.10

## РОЗРАХУНОК ЛІКВІДАЦІЙНОЇ ВАРТОСТІ В 2007 р.

№ п/п	Показники	Земля	Будинки	Обладнання	Нематеріальні активи	Разом
1.	Ринкова вартість, тис. грн			12 760,56		12 760,56
2.	Первісна балансова вартість, тис. грн			29 167,00		29 167,00
3.	Нараховано амортизації, тис. грн			13 125,15		13 125,15
4.	Залишкова балансова вартість, тис. грн			16 041,85		16 041,85
5.	Витрати по ліквідації, тис. грн			4331,30		4331,30
6.	Доход/збиток від приросту вартості, тис. грн			-3281,29		-3281,29
7.	Операційний дохід/збиток, тис. грн			-7612,59		-7612,59
8.	Податки, тис. грн			0		0
9.	Чиста ліквідаційна вартість, тис. грн			12 760,56		12 760,56

Таблиця С.11

## ПЛАН ВИРОБНИЦТВА І РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ

Показники	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	0	1	2	3	4	5
Обсяг виробництва, т.	0	620,0	1200,0	1250,0	1300,0	1350,0
Витрати на виробництво з ПДВ, тис. грн., у т. ч.	0	45 665,1	67 911,7	70 337,4	72 783,1	75 255,5
Заробітна плата, тис. грн	0	1300,0	1340,0	1395,0	1450,0	1510,0
ЕСН, тис. грн	0	462,8	477,0	496,6	516,2	537,6
Поточні витрати з ПДВ, тис. грн	0	7290,0	7290,0	7380,0	7475,0	7574,0
Паливо й енергія з ПДВ, тис. грн	0	3220,0	3340,0	3480,0	3630,0	3785,0
Сировина з ПДВ, тис. грн	0	27 043,0	47 211,0	49 203,0	51 188,0	53 177,0
Допоміжні матеріали з ПДВ, тис. грн	0	3945,0	4082,0	4239,0	4408,0	4584,0

## Закінчення табл. С.11

Показники	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	0	1	2	3	4	5
Податок на користувачів автодоріг, тис. грн	0	377,2	730,0	760,4	790,8	821,3
Податок на майно, тис. грн	0	568,8	525,0	466,7	408,3	350,0
Амортизація, тис. грн	0	1458,4	2916,7	2916,7	2916,7	2916,7
Собівартість продукції без ПДВ, тис. грн	0	40 797,5	61 167,8	63 347,9	65 544,1	67 764,1
Ціна одиниці продукції з ПДВ, тис. грн	0	73,0	73,0	73,0	73,0	73,0
Загальний виторг від реалізації з ПДВ, тис. грн	0	45 260,0	87 600,0	91 250,0	94 900,0	98 550,0
у т. ч. ПДВ, тис. грн	0	7543,3	14 600,0	15 208,3	15 816,7	16 425,0

## Таблиця С.12

**ВИТРАТИ НА ВИРОБНИЦТВО І ЗБУТ ПРОДУКЦІЇ БЕЗ ПДВ**

№ п/п	Показники	2002	2003	2004	2005	2006	2007
		0	1	2	3	4	5
1.	Перемінні витрати, тис. грн	0	32 765,4	57 726,1	59 964,5	62 219,1	64 497,4
2.	Постійні витрати, тис. грн	0	2027,1	3441,7	3383,4	3325,0	3266,7
3.	Разом витрат, тис. грн, у т. ч.	0	34 792,5	61 167,8	63 347,9	65 544,1	67 764,1
4.	Податки, тис. грн	0	1212,9	1732,0	1723,7	1715,40	1708,8

Таблиця С.13  
**РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТУ З ПРИДБАННЯ НОВОЇ ВИРОБНИЧОЇ ЛІНІЇ  
 ДЛЯ ВИП ОГОВЛЕННЯ ЗАПЧАСТИН ДЛЯЯ КОЛІС**

Показники	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	0	1	2	3	4	5
Інвестиційні витрати, тис. грн	17 500,00	17 500,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Операційний грошовий потік, тис. грн	0,00	3680,73	11 909,15	12 563,96	13 206,50	14 931,00
Інвестиційний грошовий потік, тис. грн	-17 500,03	-13 772,49	2105,85	0,00	0,00	9429,26
Грошовий потік по проекту, тис. грн	-17 500,03	-10 091,76	14 015,00	12 563,96	13 206,50	24 360,26
Грошовий потік наростаючим підсумком, тис. грн	-17 500,03	-27 591,79	-13 576,79	-1012,83	12 193,67	36 553,93
Строк окупності, років						4,22
Ставка дисконтування, %	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Коефіцієнт дисконтування, тис. грн	1,00	0,83	0,69	0,58	0,48	0,40
Дисконтований потік, тис. грн	-17 500,03	-8409,80	9732,64	7270,81	6368,88	9789,84
Чистий дисконтований дохід, тис. грн	-17 500,03	-25 909,83	-16 177,19	-8906,38	-2537,51	7252,34
Дисконтований строк окупності, років						6,05
Внутрішня норма дохідності, %						29,89 %
Дисконтовані інвестиції, тис. грн	17 500,00	14 583,33	0,00	0,00	0,00	0,00
Грошовий потік без інвестицій, реінвестований за ставкою дисконтування, тис. грн			29 061,50	21 710,52	19 017,37	26 712,32
Дисконтований грошовий потік для операційної діяльності, тис. грн	0	3067,28	8270,24	7270,81	6368,88	6000,43
Індекс прибутковості дисконтованих інвестицій	0,00	0,10	0,35	0,78	1,20	1,45
Дисконтовані приливи, тис. грн	0,00	31 430,56	50 694,44	44 005,59	38138,18	38 132,38
Дисконтовані відтоки, тис. грн	17 500,03	39 840,36	40 961,81	36 734,79	31 769,30	29 186,48
Індекс прибутковості дисконтованих витрат	0,00	0,79	1,24	1,20	1,20	1,31

Таблиця С.14

**ОБСЯГИ ІНВЕСТИЦІЙ, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ  
З ПРИДБАННЯ ЛІНІЙ З ВИРОБНИЦТВА СКЛОПАКЕТІВ  
З ВИКОРИСТАННЯМ ЕНЕРГООЩАДНОГО НИЗЬКОЕМІСІЙНОГО СКЛА**

№ з/п	Роботи	Обсяг інвестицій, тис. грн	
		2008	2009
1	Передплата за обладнання	450,00	0,00
2	Пошук приміщення	5,00	0,00
3	Підготовка приміщення	250,00	0,00
4	Підбір та навчання персоналу	20,00	0,00
5	Поставка обладнання	7,00	0,00
6	Другий платіж за обладнання	20,00	0,00
7	Установка обладнання	150,00	0,00
8	Придбання автотранспорту для доставки	619,12	700,00
9	Придбання сировини і матеріалів (оборотні кошти)	740,00	0,00
10	Вихід на проектну потужність	45,00	0,00
11	Робота виробництва	0,00	0,00
12	Продаж обладнання	0,00	30,00
11	Пошук території для будівництва	5,00	0,00
12	Придбання землі під будівництво	750,00	0,00
13	Розробка, узгодження і затвердження проекту	210,50	0,00
14	Будівництво цеху, введення в експлуатацію	189,45	1894,50
15	Замовлення і передплата обладнання	0,00	450,00
16	Поставка обладнання	0,00	12,00
17	Другий платіж за обладнання	0,00	623,33
18	Установка обладнання	0,00	25,00
19	Вихід на проектну потужність	0,00	45,00
Усього інвестицій за проектом		3461,07	3779,83



Таблиця С.15

## НАПРЯМИ ТА ОБСЯГИ ІНВЕСТИЦІЙ ЗА ПРОЕКТОМ

№ з/п	Напрями інвестицій	Обсяги інвестицій, тис. грн		Усього за 2 роки
		2008	2009	
<b>Власні кошти</b>				
1	Земельна ділянка для будівництва заводу	740,0	700,0	1440,0
2	Розробка проекту з будівництва заводу	0	1110,3	1110,3
3	Передплата за першу партію обладнання	189,5	1894,5	2084,0
4	Ремонт орендованого приміщення і придбання допоміжного обладнання	150,0	0	150,0
5	Інші, непередбачені витрати	45,0	75,0	120,0
Усього		1743,6	3779,8	5523,4
<b>Необхідний кредит</b>				
6	Сплата частини обладнання першої партії	750,0	0	750,0
7	Придбання другої партії обладнання, доставка, монтаж	210,5	0	210,5
8	Будівництво виробництва та адміністративних споруд	450,0	0	450,0
9	Оборотний капітал	250,0	0	250,0
10	Придбання вантажного автотранспорту для доставки продукції	57,0	0	57,0
Усього		1717,5	0	1717,5
Загальні інвестиції за проектом		3461,1	3779,8	7240,9

Таблиця С.16

## ФІНАНСОВІ ДОПУЩЕННЯ, ПРИЙНЯТІ У РОЗРАХУНКАХ

№ з/п	Показники	Значення
1	Адміністративні витрати, постійна частина заробітної плати і витрати на збут у 2006—2014 рр. зростатимуть щорічно на, %	10
2	Зростання інших та загальновиробничих витрат з 2006 по 2014 рр. планували на рівні, % у рік	5
3	Середня ціна одного квадратного метра однокамерного склопакета зі склом 4 М1*, грн	26,0
4	Середня ціна одного кв. м двокамерного склопакета зі склом 4 М1*, грн	37,0
5	Вартість одного кв. м скла, грн	5,350
6	Загальна вартість зведених будівель і споруд, тис. грн	2105
7	Вартість землі під будівництво, тис. грн	750
8	Вартість придбаного обладнання, тис. грн	1500
9	Залишкова вартість обладнання (через 2 роки), тис. грн	1701
10	Вартість автотранспорту, меблів, тис. грн	150
11	Сума оборотних коштів, запаси, матеріали	619,12
12	Норми амортизації за проектом будівель і споруд, тис. грн	8
13	Норми амортизації за проектом обладнання, % у рік	24
14	Норми амортизації за проектом автотранспорту, меблів, % у рік	40
15	Часта участі партнерів у проєкті, % у рік	12

**РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЕКТУ  
З ПРИДБАННЯ ЛІНІЙ З ВИРОБНИЦТВА СКЛОПАКЕТІВ  
З ВИКОРИСТАННЯМ ЕНЕРГООЩАДНОГО НИЗЬКОЕМІСЬНОГО СКЛА**

Показники	2008	2009	2010	2011	2012
	0	1	2	3	4
Інвестиційні витрати, тис. грн.	3461,10	3779,80	0,00	0,00	0,00
Грошовий потік від основної діяльності + відсотки, тис. грн	413,90	2069,90	2949,20	3040,60	3194,10
Чистий грошовий потік, тис. грн	-3047,20	-1709,90	2949,20	3040,60	3194,10
Ліквідаційна вартість активів (ЛВА), тис. грн					3619,40
Грошовий потік + ЛВА, тис. грн	-3047,20	-1709,90	2949,20	3040,60	6813,50
<b>Грошовий потік наростаючим підсумком, тис. грн</b>	<b>-3047,20</b>	<b>-4757,10</b>	<b>-1807,90</b>	<b>1232,70</b>	<b>8046,20</b>
<b>Строк окупності, років</b>				<b>3,73</b>	
Ставка дисконтування, %	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Коефіцієнт дисконтування	1,00	0,89	0,80	0,71	0,64
Дисконтований потік, тис. грн	-3047,20	-1526,70	2351,08	2164,24	4330,10
<b>Чистий дисконтований дохід (NPV), тис. грн</b>	<b>-3047,20</b>	<b>-4573,90</b>	<b>-2222,81</b>	<b>-58,57</b>	<b>4271,53</b>
Дисконтований строк окупності					<b>4,69</b>

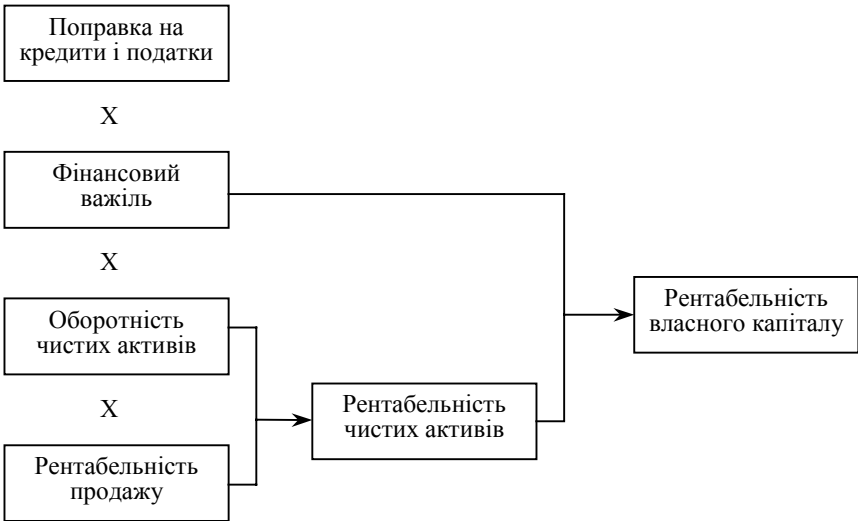


Рис. Т.1. Взаємозв'язок рентабельності власного капіталу і фінансового важеля

**СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ  
КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ  
ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ**

1. Коефіцієнт винахідницької активності в національному господарстві (КВА) — кількість національних патентних заявок на винаходи, поданих в Україні, в розрахунку на 10 000 осіб населення.

$$КВА = \frac{З_{пн}}{Н}, \quad (У.1)$$

де  $З_{пн}$  — кількість патентних заявок на винаходи, поданих національними заявниками, дані наведені в річному звіті Державного департаменту інтелектуальної власності України<sup>1</sup>;

$Н$  — кількість населення країни, яке вказується на сайті Державного комітету статистики України<sup>2</sup>;

2. Коефіцієнт самозабезпеченості власними винаходами в національному господарстві (КС) — відношення кількості вітчизняних до всіх поданих в Україні патентних заявок на винаходи.

$$КС = \frac{З_{пн}}{З_{п}}, \quad (У.2)$$

де  $З_{п}$  — кількість патентних заявок на винаходи, поданих в Україні, всього. Дані наведені в річному звіті Державного департаменту інтелектуальної власності України<sup>3</sup>.

3. Коефіцієнт залежності національного господарства від іноземних винаходів (КЗ) — відношення кількості іноземних і національних патентних заявок на винаходи, поданих в Україні.

<sup>1</sup> Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_upload/file/zvit_ua9.pdf)

<sup>2</sup> Статистичні матеріали офіційного сайту Державного комітету статистики України / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

<sup>3</sup> Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_upload/file/zvit_ua9.pdf)

$$K3 = \frac{Z_{\text{пн}}}{Z_{\text{пн}}}, \quad (\text{У.3})$$

де  $Z_{\text{пн}}$  — кількість патентних заявок на винаходи, поданих іноземними заявниками, дані наведені в річному звіті Державного департаменту інтелектуальної власності України<sup>1</sup>.

4. Коефіцієнт патентної продуктивності в національному господарстві за зайнятими у сфері НДДКР ( $K_{\text{ПП}_3}$ ) визначають як відношення кількості патентів у резидентів країни до зайнятих у сфері наукових досліджень і розробок (на 1000 чол.).

$$K_{\text{ПП}_3} = \frac{K_{\text{П}}}{3}, \quad (\text{У.4})$$

де  $K_{\text{П}}$  — кількість патентів у резидентів країни, дані наведені в річному звіті Державного департаменту інтелектуальної власності України<sup>2</sup>,

$3$  — кількість зайнятих у сфері наукових досліджень і розробок, дані наведені в статистичному збірнику «Наукова та інноваційна діяльність в Україні»<sup>3</sup> в 3 розділі «Наукові кадри» (на 1000 осіб).

5. Коефіцієнт патентної продуктивності в національному господарстві за витратами на НДДКР ( $K_{\text{ПП}_B}$ ) — кількість патентів на 1 мільйон гривень витрат на наукові дослідження і розробки.

$$K_{\text{ПП}_B} = \frac{K_{\text{П}}}{3\Phi}, \quad (\text{У.5})$$

де  $3\Phi$  — витрати на наукові дослідження і розробки. Дані для обчислення даного показника наведені в статистичному збірнику «Наукова та інноваційна діяльність в Україні в 4 розділі «Фінансові показники».

6. Коефіцієнт приросту патентів на об'єкти промислової власності в національному господарстві ( $K_{\text{ПОПВ}}$ ).

$$K_{\text{ПОПВ}} = \left( \frac{K_{\text{П}_1}}{K_{\text{П}_0}} - 1 \right), \quad (\text{У.6})$$

<sup>1</sup> Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_upload/file/zvit_ua9.pdf)

<sup>2</sup> Там само.

<sup>3</sup> Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с.

де  $KП_1$  — кількість патентів на об'єкти промислової власності за поточний рік,

$KП_0$  — кількість патентів на об'єкти промислової власності за попередній рік.

Дані для обчислення даного показника наведені в річному звіті Державного департаменту інтелектуальної власності України<sup>1</sup>.

7. Коефіцієнт патентоємності національного господарства ( $П_{ВВП}$ ), визначається на 1 млрд грн валового внутрішнього продукту.

$$П_{ВВП} = П / ВВП. \quad (У.7)$$

8. Коефіцієнт інноваційної активності промислових підприємств ( $KIA$ ) пропонується визначати як відношення інноваційно активних підприємств до загальної їх кількості в промисловості.

$$KIA = \frac{П}{ПП}, \quad (У.8)$$

де  $П$  — кількість інноваційних підприємств,

$ПП$  — кількість промислових підприємств.

Показник можна отримати із статистичних щорічників Держкомстату «Наукова та інноваційна діяльність»<sup>2</sup>.

9. Коефіцієнт фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором ( $KПФ$ ) як відображення зусиль держави щодо стимулювання інноваційної діяльності. Показник можна отримати із статистичних щорічників «Наукова та інноваційна діяльність» за рахунок віднесення даних щодо заводського та галузевого секторів науки до приватного (недержавного) сектору.

$$KПФ = \frac{ПФ}{ЗФ}, \quad (У.9)$$

де  $ПФ$  — фінансування НДДКР приватним (недержавним) сектором,  
 $ЗФ$  — загальний обсяг фінансування НДДКР.

---

<sup>1</sup> Річний звіт Державного департаменту інтелектуальної власності за 2009 рік. — К.: Державний департамент інтелектуальної власності. — 2010. — 71 с. — [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.sdip.gov.ua/i\\_upload/file/zvit\\_ua9.pdf](http://www.sdip.gov.ua/i_upload/file/zvit_ua9.pdf)

<sup>2</sup> Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с.

10. Коефіцієнт результативності інноваційних витрат у національному господарстві ( $KP_{IB}$ ) — відношення обсягу реалізації інноваційної продукції до загального обсягу витрат на інноваційну діяльність.

$$KP_{IB} = \frac{OP_{III}}{B_I}, \quad (Y.10)$$

де  $OP_{III}$  — обсяг реалізації інноваційної продукції, дані наведені в статистичному збірнику «Наукова та інноваційна діяльність в Україні»<sup>1</sup> в 9 розділі «Інноваційна діяльність промислових підприємств»,

$B_I$  — загальний обсяг витрат на інноваційну діяльність, дані наведені в статистичному збірнику «Наукова та інноваційна діяльність в Україні»<sup>2</sup> в 9 розділі «Інноваційна діяльність промислових підприємств».

11. Коефіцієнт державної підтримки інноваційної діяльності ( $K_{ДП}$ ) — відношення обсягу державного фінансування інноваційної діяльності до загального обсягу фінансування інноваційної діяльності.

$$K_{ДП} = \frac{\Phi_{ДБ} + \Phi_{МБ} + \Phi_{ПФ}}{3\Phi}, \quad (Y.11)$$

де  $3\Phi$  — обсяг реалізації інноваційної продукції, дані наведені в статистичному збірнику «Наукова та інноваційна діяльність в Україні»<sup>3</sup> в 9 розділі «Інноваційна діяльність промислових підприємств».

12. Коефіцієнт результативності державної підтримки інноваційної діяльності ( $KP_{ДП}$ ) — відношення обсягу реалізації інноваційної продукції до загального обсягу державного фінансування інноваційної діяльності.

$$KP_{ДП} = \frac{OP_{III}}{\Phi_{ДБ} + \Phi_{МБ} + \Phi_{ПФ}}, \quad (Y.12)$$

де  $OP_{III}$  — обсяг реалізації інноваційної продукції, дані наведені в статистичному збірнику «Наукова та інноваційна діяльність в Україні»<sup>4</sup> в 9 розділі «Інноваційна діяльність промислових підприємств»,

---

<sup>1</sup> Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с.

<sup>2</sup> Там само/

<sup>3</sup> Там само.

<sup>4</sup> Там само.



$\Phi_{\text{ДБ}}$  — обсяг фінансування інноваційної діяльності з державного бюджету, дані наведені в статистичному збірнику «Наукова та інноваційна діяльність в Україні»<sup>1</sup> в 9 розділі «Інноваційна діяльність промислових підприємств»,

$\Phi_{\text{МБ}}$  — обсяг фінансування інноваційної діяльності з місцевих бюджетів, дані наведені в статистичному збірнику «Наукова та інноваційна діяльність в Україні» в 9 розділі «Інноваційна діяльність промислових підприємств»,

$\Phi_{\text{ПФ}}$  — обсяг фінансування інноваційної діяльності з позабюджетних фондів, дані наведені в статистичному збірнику «Наукова та інноваційна діяльність в Україні» в 9 розділі «Інноваційна діяльність промислових підприємств».

---

<sup>1</sup> Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України». — 2006. — 362 с.

*Наукове видання*

**ДИБА Михайло Іванович**  
**ЮРКЕВИЧ Оксана Миколаївна**  
**МАЙОРОВА Тетяна Володимирівна**  
**ВЛАСОВА Інна Володимирівна та ін.**

**ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ІННОВАЦІЙНОГО  
РОЗВИТКУ УКРАЇНИ**

**Монографія**

*За науковою редакцією  
доктора економічних наук, професора **М. І. Доби**  
і кандидата економічних наук, доцента **О. М. Юркевич***

Редактор *Ю. Пригорницький*  
Художник обкладинки *Є. Мироненко*  
Коректор *Л. Гримальська*  
Верстка *С. Лозова*

Підписано до друку 02.07.13. Формат 60×84/16.  
Ум. друк. арк. 25,11. Обл.-вид. арк. 28,58. Зам. № 12-4589

Державний вищий навчальний заклад  
«Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»  
03680, м. Київ, проспект Перемоги, 54/1

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
суб'єктів видавничої справи (серія ДК, № 235 від 07.11.2000)

Тел./факс (044) 537-61-41; тел. (044) 537-61-44  
E-mail: [publish@kneu.kiev.ua](mailto:publish@kneu.kiev.ua)

*Для нотаток*

*Для нотаток*

*Для нотаток*

*Для нотаток*

*Для нотаток*

*Для нотаток*