

Українська академія банківської справи

На правах рукопису

КРАВЧЕНКО ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 336.64

**ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ПІДПРИЄМСТВ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ (НА ПРИКЛАДІ
ХІМІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

Спеціальність 08.04.01 – фінанси, грошовий обіг і кредит

Дисертація на здобуття
наукового ступеня кандидата
економічних наук

Науковий керівник
Слав'янська Наталія Григорівна
кандидат економічних наук,
доцент

Суми - 2001



ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	
1.1. Сутність і значення інновацій в економічному розвитку суспільства	9
1.2. Формування інноваційного процесу як основи розвитку країни	20
1.3. Методичні засади та особливості організації фінансового забезпечення і оцінки ефективності інновацій у сучасних умовах	36
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ В УМОВАХ РИНКОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ	
2.1. Сучасний стан та особливості організації інноваційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості	50
2.2. Аналіз організації фінансового забезпечення інноваційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості	69
2.3. Аналіз фінансового стану підприємств хімічної промисловості	84
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ХІМІЧНОЇ ГАЛУЗІ	
3.1. Методологічні особливості оцінки ефективності інновацій	98
3.2. Удосконалення структури фінансового забезпечення інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості	119
3.3. Аналіз впливу економічних ризиків на результативність інноваційного проекту	146
ВИСНОВКИ	158
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	167
ДОДАТКИ	180



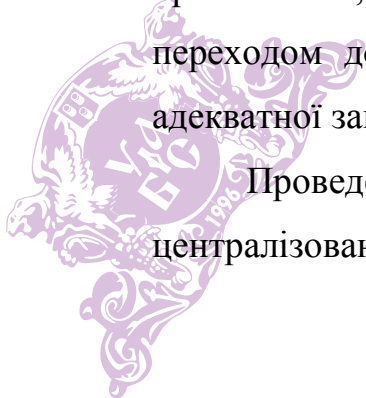
ВСТУП

Ступінь та динаміка розвитку інноваційних процесів є визначальним показником економічного стану країни, її здатності до дійсних ринкових перетворень за рахунок створення, впровадження, поширення та практичного використання нової техніки, новітніх технологічних процесів, нової продукції та сировини, сучасних методів організації виробництва та його матеріально-технічного забезпечення тощо.

Інтелектуальною основою процесів виходу економіки України з кризового становища та економічного підйому як окремих галузей промисловості, так і народного господарства країни в цілому є стратегія інноваційного розвитку пріоритетних галузей економіки. Традиційно до них належить і хімічна галузь. Завдяки широкому використанню хімічних матеріалів і технологій у різних сферах промислового виробництва вона є одним з основних чинників, які забезпечують сучасний конкурентоспроможний рівень випуску промислової продукції. На сьогодні інноваційна діяльність на підприємствах хімічної галузі характеризується значним науково-технічним потенціалом та низьким показником інноваційної активності.

Нові ідеї, прогресивні технології та рішення значною мірою визначають успіх економічної діяльності і забезпечують фінансову стабільність. У той же час, у сучасних умовах ключовим фактором економічної системи, що спричиняє першорядний вплив на ефективність економічних інновацій, виступає фінансове забезпечення інноваційної діяльності. До 1991 р. практично єдиним джерелом фінансування науково-технічного розвитку залишалися бюджетні асигнування та кошти децентралізованих фондів цільового призначення, які формувалися за адміністративно встановленими нормами. З переходом до ринкової трансформації в Україні не було знайдено засобів адекватної заміни застарілого механізму фінансування інновацій.

Проведений аналіз свідчить про скорочення можливостей централізованого фінансування науково-технічного розвитку на фоні



практичної відсутності у підприємств власних коштів для підтримки інноваційної діяльності. Реальність сьогодення в Україні така, що, беручи до уваги рівень інфляції та щорічний спад виробництва, не можна розраховувати на прибуток як основне джерело технічного розвитку. Розмір амортизаційного фонду та прибутку, що залишається у розпорядженні підприємства, не дозволяє основним структурним ланкам здійснити необхідну технічну реконструкцію їх виробничої бази. Найбільше від цього потерпали підприємства таких фондомістких галузей, як хімічна і нафтохімічна промисловість. У зв'язку з цим актуального значення набувають питання активізації інноваційної діяльності, пов'язані, передусім, зі створенням якісно організованої та обґрунтованої системи фінансового забезпечення. Тобто процес активізації інноваційної діяльності неможливий без належного фінансового забезпечення, концентрації та ефективного використання наявних фінансових ресурсів, залучення необхідних додаткових коштів.

В цілому у зарубіжній та вітчизняній науковій літературі питання інноваційної діяльності висвітлені досить широко. Цій проблемі присвячені роботи Р. Кантера, Л. Водачека, О. Водачкової, Б. Санто, Й. Шумпетера, М. Хучека, Б. Твісса, Ю.М. Бажала, В.М. Гейця, П.Н. Завліна, В.П. Москаленка, С.В. Науменкової, Л.Н. Оголевої, Є.М. Сича, Н.Г. Слав'янської, Р.А. Фатхудинова, С.П. Ярошенка та ін.

У сучасних умовах в економіці України виникають проблеми і протиріччя, які є новими навіть для перехідних економік, внаслідок чого вони ще недостатньо вивчені та проаналізовані дослідниками. Перш за все, це протиріччя між засобами макроекономічної стабілізації та умовами, необхідними для активізації інноваційного процесу. Саме тому теоретична і практична значущість вирішення цих проблем обумовлює високий ступінь актуальності теми дисертаційної роботи, вибір мети і задач дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Наукові результати, теоретичні положення та висновки дослідження були використані при виконанні науково-дослідних тем: “Стан і перспективи розвитку

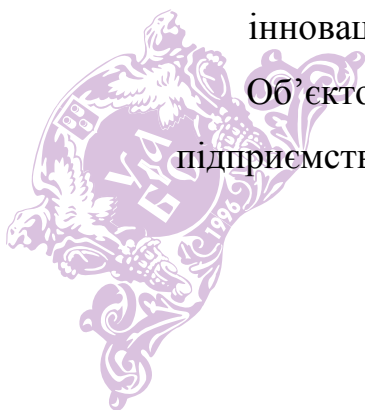
банківської системи України” (номер державної реєстрації 0190044204) та “Сучасні технології фінансово-банківської діяльності в Україні” (номер державної реєстрації 01996002342).

Метою дисертаційної роботи є дослідження теоретичних і практичних питань розвитку інноваційних процесів, вивчення та аналіз стану інноваційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості та методичне обґрунтування доцільності застосування вдосконаленого механізму організації фінансового забезпечення інноваційної діяльності.

Відповідно до мети дослідження було визначено і вирішено такі задачі:

- дослідити теоретичні основи інноваційного процесу та його значення в економічному розвитку суспільства;
- виявити вплив чинників зовнішнього і внутрішнього середовища на розвиток інноваційної діяльності та особливості оцінки економічної ефективності інновацій у сучасних умовах;
- дослідити досвід високо розвинутих країн у формуванні інноваційного процесу та охарактеризувати стан цього процесу в Україні;
- вивчити стан інноваційної діяльності та визначити джерела її фінансування на підприємствах хімічної промисловості України;
- провести аналіз фінансового стану підприємств хімічної промисловості України;
- розробити вдосконалену методику економічної оцінки ефективності інновацій;
- обґрунтувати використання вдосконалених механізмів фінансування інноваційної діяльності на підприємствах хімічної галузі;
- розробити систему оцінки впливу економічних ризиків на ефективність інноваційного проекту.

Об’єктом дослідження є фінансове забезпечення інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості.



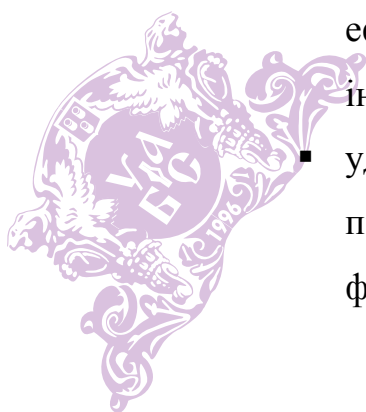
Предметом дослідження є розробка механізмів вдосконалення організації фінансового забезпечення інноваційного процесу на підприємствах хімічної промисловості.

Методи дослідження. При виконанні досліджень, залежно від конкретних цілей та задач, використано методи економічного аналізу і вивчення економічних процесів: діалектичний, монографічний, розрахунково-нормативний, багатofакторного та порівняльного аналізу, групувань, індексний, балансовий, економіко-математичного моделювання та ін.

При аналізі теоретичних основ інноваційної діяльності та закономірностей формування механізму її активізації був використаний діалектичний метод. Дослідження сучасного стану інноваційної діяльності на підприємствах здійснювалося на основі використання монографічного методу та методу порівняльного аналізу. Аналіз фінансового стану підприємств хімічної промисловості проведено з використанням балансового, індексного, розрахунково-нормативного методу та методу групувань. Розробка рекомендацій щодо вдосконалення процесу організації інноваційної діяльності здійснена на основі використання економіко-математичних методів.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в наступному:

- на основі узагальнення зарубіжного і вітчизняного досвіду формування інноваційного процесу поглиблено та конкретизовано визначення категорії “інновація” і визначено її основні функції;
- набув подальшого розвитку процес взаємодії державних і недержавних органів, установ і фондів з метою управління інноваційними процесами в умовах трансформації економіки;
- суттєво вдосконалено систему показників для оцінки економічної ефективності інновацій з метою поглибленого аналізу ефективності інноваційних проектів;
- удосконалено механізми фінансування інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості на основі використання фінансового лізингу та кредитів без надання державних гарантій;



- вперше обґрунтовано цілісний механізм оцінки впливу економічних ризиків на ефективність інноваційного проекту з метою зменшення або усунення їх негативного впливу.

Практичне значення одержаних результатів дисертаційного дослідження визначається пропозиціями та рекомендаціями вдосконалення механізму фінансування інноваційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості.

Проведені автором узагальнення зарубіжного й вітчизняного досвіду формування інноваційного процесу та уточнення категоріального апарату, можуть бути використані при вдосконаленні нормативно-правової бази щодо інноваційної діяльності.

Обґрунтовані у дисертації пропозиції щодо вдосконалення методики оцінки економічної ефективності інновацій, що базується на системі оціночних показників, які враховують державні інтереси, інтереси розробників, виробників, споживачів, забезпечують порівнянність всіх варіантів інноваційних проектів і можуть бути використані при відборі найкращих.

Результати проведеного дослідження, які узагальнені у дисертації, знайшли своє відображення у розробці методичного підходу і впровадження рекомендацій для визначення впливу економічних ризиків на ефективність інноваційного проекту (довідка про впровадження № 124 від 21.10.01), а також при виборі оптимального джерела фінансування інноваційного проекту (довідка про впровадження № 45 від 02.10.01).

Окрім того, одержані автором результати наукового дослідження використовуються при викладанні навчальних дисциплін “Інноваційна діяльність” і “Фінанси підприємств”.

Особистий внесок здобувача полягає в наступному: наукові результати, що виносяться на захист, розраховані та отримані автором особисто і знайшли відображення у роботах, більшість з яких опублікована без співавторів. У роботі [7] автором проаналізовано стан інноваційної діяльності на підприємствах хімічної галузі Сумської області, зроблені узагальнюючі висновки щодо процесу оптимізації інноваційної діяльності на даних

підприємствах. Загальний обсяг роботи – 0,6 д. а., з яких особисто автору належить 0,3 д. а. У роботі [4] автором визначені та проаналізовані різні види інноваційної стратегії. Загальний обсяг роботи – 0,1 д.а., з яких особисто автору належить – 0,05 д.а.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати виконаного наукового дослідження були оприлюднені на конференціях і семінарах. Серед них: II Всеукраїнська науково-практична конференція “Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України” (м. Суми, 1999 р.); III Всеукраїнська науково-практична конференція “Стан і перспективи розвитку банківської системи України” (м. Суми, 2000 р.); Всеукраїнська науково-практична конференція “Шляхи зміцнення фінансово-економічної самостійності регіонів України” (м. Дніпропетровськ, 2000 р.), “Фінансовий і банківський менеджмент: досвід і проблеми” (м. Донецьк, 2000 р.).

Крім того, результати дослідження доповідалися автором на науково-практичних конференціях професорсько-викладацького складу Української академії банківської справи.

Наукові публікації. Результати досліджень знайшли своє відображення у 8 наукових працях, 7 із яких надруковано у фахових виданнях загальним обсягом 2,0 д.а., з них особисто автору належить 1,7 д.а.

Структура і зміст роботи. Дисертація складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг дисертації – 186 сторінок, у т.ч. на 21 сторінках розміщені 21 таблиця, 9 ілюстрацій, 5 додатків і список використаних джерел зі 173 найменувань.



РОЗДІЛ 1

МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

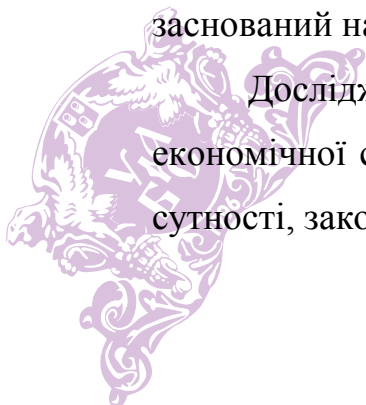
1.1. Сутність і значення інновацій в економічному розвитку суспільства

Основними напрямками економічних перетворень, що відбуваються в Україні, є перехід до ринкової економіки, досягнення збалансованого і стійкого розвитку країни на основі трансформації та відновлення національного виробництва. Саме тому на особливу увагу заслуговує дослідження інноваційних процесів, які є рушійною силою, що визначає стратегічне майбутнє всієї країни. Створення сприятливих умов для оптимального розвитку науково-технічного потенціалу національної економіки стає першочерговим завданням цілеспрямованої державної політики.

Так, здійснюючи класифікацію етапів конкурентного розвитку економіки країни, М. Портер виділяє наступні стадії: стадія розвитку на основі факторів виробництва; стадія інвестиційного розвитку; стадія інноваційного розвитку; стадія розвитку на основі добробуту [125, с. 588].

На сучасному етапі розвитку економіки України, на нашу думку, пріоритетним повинен бути розвиток на основі активізації інноваційної діяльності, оскільки фактори виробництва та інвестиції є засобами науковообґрунтованої інноваційної діяльності. Якщо стадія інвестиційного розвитку передбачає використання розроблених світових передових технологій, то стадія інноваційного розвитку країни визначає технологічний монополізм, заснований на власних науково-технічних розробках.

Дослідження проблем інноваційного розвитку в умовах трансформації економічної системи країни вважаємо доцільним розпочати саме з визначення сутності, закономірностей та еволюції основних понять інноваційної діяльності.



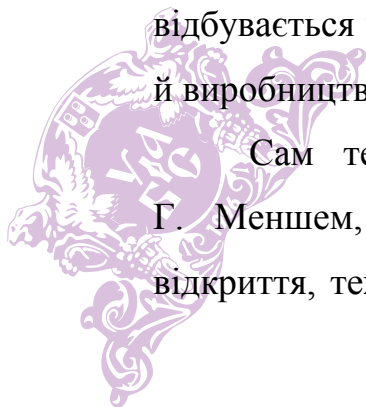
Роль, значення та місце інновацій у розвитку суспільства вивчаються сьогодні дуже активно. Існує велика кількість публікацій, присвячених проблемам інновацій, проте, вони недостатньо повно висвітлюють цю тему й ґрунтуються переважно на розгляді позицій закордонних економістів. Зміст категорії “інновація” змінювався під впливом економічного розвитку суспільства. Ще класичною політекономією були закладені методичні основи інновацій і в подальшому розвивались різними напрямками економічної думки.

Так, деякі аспекти економічних інновацій були розглянуті ще в роботі А. Сміта “Дослідження про природу і причини багатства народів” при дослідженні ним росту доходів і добробуту людей. Фактором, що забезпечує зростання доходів населення є суспільний розподіл праці, який і розглядається ним як економічна інновація [137].

Дослідження сутності інновації зустрічаємо й у теоріях доданої вартості К. Маркса, земельної ренти Ф. Рікардо при вивченні ними науково-технічних і організаційних поліпшень, що впливають на збереження праці та капіталу, на зростання прибутку у різних його формах [131].

Проте, необхідно зауважити, що у всіх цих концепціях дія інновацій розглядалася у сукупності з іншими факторами і майже не враховувалася в еволюційних моделях економічного розвитку. Виникнення самостійної інноваційної теорії відбулося на початку ХХ ст. і пов’язане з такими відомими економістами, як В. Зомбарт, В. Мітчерліх та Й. Шумпетер. У витоків інноваційної теорії економічного розвитку стояв і видатний український учений М. Туган-Барановський, який на підставі проведеного аналізу зробив революційний висновок, що суперечив закону вільного ринку: не споживання й попит керують виробництвом, а саме виробництво керує споживанням, і це відбувається через накопичення капіталу та його інвестування у нові технології й виробництва [151, с. 30].

Сам термін “інновація” був уперше введений Й. Шумпетером та Г. Меншем, що в буквальному перекладі означає “втілення наукового відкриття, технічного винаходу у новій технології або у новому виді виробу”

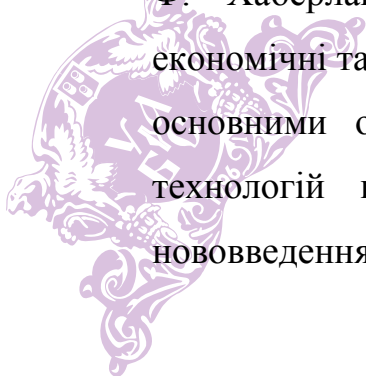


[162, с. 25]. У своїй теорії економічного розвитку австрійський учений Й. Шумпетер виділив феномен нововведення і проаналізував його. Саме завдяки йому у світовій економічній літературі утвердився й дістав свій загальний розвиток погляд, згідно з яким технічні зміни виступають у формі нової продукції та ефективної технології. Він виділив п'ять типових змін:

- використання нової техніки, нових технологічних процесів чи нового ринкового забезпечення виробництва (купівля-продаж);
- впровадження продукції з новими властивостями;
- використання нової сировини;
- зміни в організації виробництва та його матеріально-технічному забезпеченні;
- поява нових ринків збуту [66, с.7].

На думку Й. Шумпетера, технічна інновація - це економічний засіб, застосований підприємцем з надією підвищити свій прибуток. Тобто прибуток є результатом нових комбінацій. “Нові комбінації” – це оновлення, які виходять за межі рівня простого відтворення, під яким розумілися зміни у розвитку виробництва і ринку. Й. Шумпетер трактує поняття інновації, як зміни з метою впровадження і використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів, ринків та форм організації у промисловості і визначає зміст і місце економічних інновацій у межах виробничої функції. Він відмічає, що “виробнича функція описує кількісну зміну продукту і факторів, які впливають на нього. Якщо замість суми факторів ми змінимо форму функції, то одержимо інновацію” [164, с. 32-33].

Подальші визначення інновацій трактують це поняття у залежності від об'єкта і предмета своїх досліджень. Так, на думку німецького вченого Ф. Хаберланда, “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” [67, с. 37].



Американські спеціалісти додержуються схожого погляду на визначення інновації. Зокрема, К. Найт дає таке визначення: “Нововведення – впровадження чогось нового щодо організації чи її безпосереднього оточення”, - і розглядає нововведення як “особливий випадок процесу змін в організації”. Х. Барнет визначає нововведенням будь-яку ідею (діяльність чи речовий результат), що є новою за своїми якісними ознаками порівняно з існуючими формами [25, с. 15]. Б. Твісс вважає, що “нововведенням є процес створення і впровадження нового. Це єдиний у своєму роді процес, що поєднує науку, техніку, економіку й управління. Він полягає у здобуванні нового, сягає від зародження ідеї до її комерційної реалізації і охоплює комплекс відносин: виробництво, обмін, споживання” [147, с. 55]. А ось визначення Р. Кантера, на думку якого інновація – “це процес втілення у життя усякої нової ідеї, яка пропонує вирішення будь-якої проблеми. Новаторськими серед інших є ідеї, які направлені на реорганізацію виробництва і зниження його собівартості, реформу системи формування бюджету, поліпшення комунікаційних мереж чи комплексну зборку складнотехнічної продукції. Новаторство – це задум, прийняття та втілення у життя нових процесів, продукції та послуг” [69, с. 35].

Польський учений М. Хучек відзначає, що у “словнику польської мови” інновація означає втілення будь-чого нового, будь-якої нової речі, новинку, реформу [159, с. 48].

Угорський учений Б.Санто вважає, що інновація – це “такий суспільно-техніко-економічний процес, який через практичне використання ідей, винаходів приводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій, і, у випадку, коли інновація орієнтована на економічну вигоду, прибуток, її поява на ринку може принести додатковий дохід” [134, с. 29].

Російські учені Н.А. Румянцева та М.А. Соломатін з колективом авторів стверджують, що інновація - це процес впровадження нововведень, під яким розуміється новий порядок, новий метод, винахід, нова уява [131, с. 21]. Інший російський учений Е.А. Уткін визначає інновацію як “об’єкт, впроваджений у виробництво у результаті проведеного наукового дослідження чи зробленого

відкриття, який якісно відрізняється від попереднього аналога” [153, с. 10].

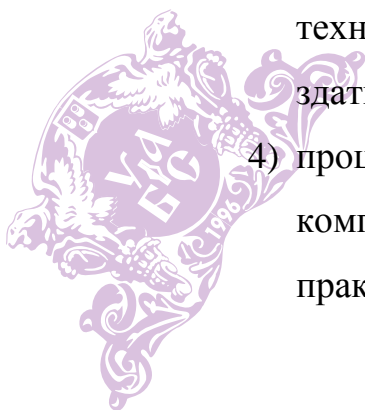
Медынский В.Г., Шаршукова Л.Г. під інновацією (нововведенням) розуміють підсумковий результат створення і освоєння (впровадження) принципово нового чи модифікованого засобу (новизни), що задовольняє конкретні суспільні потреби і який дає ряд ефектів (економічний, науково-технічний, соціальний, екологічний) [100, с. 41].

На нашу думку, велику кількість тлумачень поняття “нововведення” можна пояснити відмінностями у меті його використання, незважаючи на те, що в самих трактуваннях практично немає істотної різниці. У всіх наведених визначеннях термін “інновація” трактується відносно до конкретної формальної ситуації.

Узагальнюючи наведені погляди, слід зазначити, що найчастіше у даних визначеннях не розкривається економічна сутність інновацій, немає чітких критеріїв визначення інновації з позицій її економічних результатів.

Усі існуючі визначення можна віднести до п’яти основних підходів щодо визначення сутності інновації:

- 1) об’єктивного, сутність якого полягає у тому, що інновацією є об’єкт – результат науково-технічного процесу: нова техніка, технологія;
- 2) процесного, у рамках якого під інновацією розуміють комплексний підхід, що включає розробку, впровадження у виробництво та комерціалізацію нових споживчих цінностей – товарів, техніки, технології, організаційних форм та ін., тобто нововведення розвивається у часі і має чітко виражені стадії;
- 3) об’єктивно-утилітарного, коли під інновацією розуміють певний об’єкт - нову споживчу вартість, що впливає з досягнень науки та техніки. При цьому акцент робиться на утилітарній стороні інновацій - здатності задовольняти певні суспільні потреби;
- 4) процесно-утилітарного, згідно з яким інновація представляється як комплексний процес створення, поширення та використання нового практичного засобу;



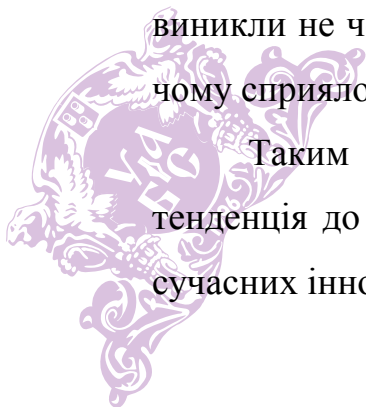
5) процесно-фінансового, в якому головне місце посідає процес інвестицій у новації, вкладення коштів у розробку нової техніки, технологій, наукові дослідження [65, с. 5].

Найбільш поширеними і узагальнюючими з-поміж інших є перші два підходи.

Слід зауважити, що переважне число економістів аж до кінця другої світової війни практично сприймало технічний прогрес, технічний розвиток як чуже явище, майже не враховуючи його впливу в еволюційних моделях економічного розвитку. З представників економічної науки тільки К. Маркс і Й. Шумпетер пов'язували проблематику довгострокового економічного зростання з технічним розвитком. Пізніше, завдяки саме їм інновація і фактори, що її викликають, почали завойовувати чільне місце серед економічних концепцій. На початку 60-х рр.. багато хто з економістів намагалися знайти взаємозв'язок економічного розвитку і прогресу знань. Так, за оцінкою Е. Денісона, від сукупного економічного впливу цих факторів залежить 40 % національного продукту. Р. Солоу оцінював економічний вплив технологічних змін на 90 % [162, с. 70]. Роль прогресивних змін у технологічних процесах найбільшою мірою враховує М. Калецькі у своїй економічній моделі зростання, у якій проводить паралель між темпами економічного зростання та швидкістю й періодичністю технічних і технологічних нововведень [171].

Підтвердженням концепції економічного розвитку М. Калецькі служать і дослідження, проведені І. Шмуклером [173], метою яких було визначення впливу економічних змінних величин на технічні зміни. Він навів зміни індексів споживчих цін на велику кількість продуктів й послуг за майже столітній період і дійшов висновку, що отриманий прибуток і надприбуток виникли не через підвищення цін, а завдяки зниженню витрат на виробництво, чому сприяло застосування нових наукових і технічних досягнень.

Таким чином, багатьма дослідниками підкреслюється чітко виражена тенденція до інноваційності економічного зростання та соціальної значущості сучасних інновацій.



Якщо ж дослідити роль інновацій у сучасному економічному розвитку суспільства, то можна стверджувати, що вона змінювалася разом зі змінами критичних факторів економіки, особливостей виробництва, конкурентної переваги тощо (рис.1.1).

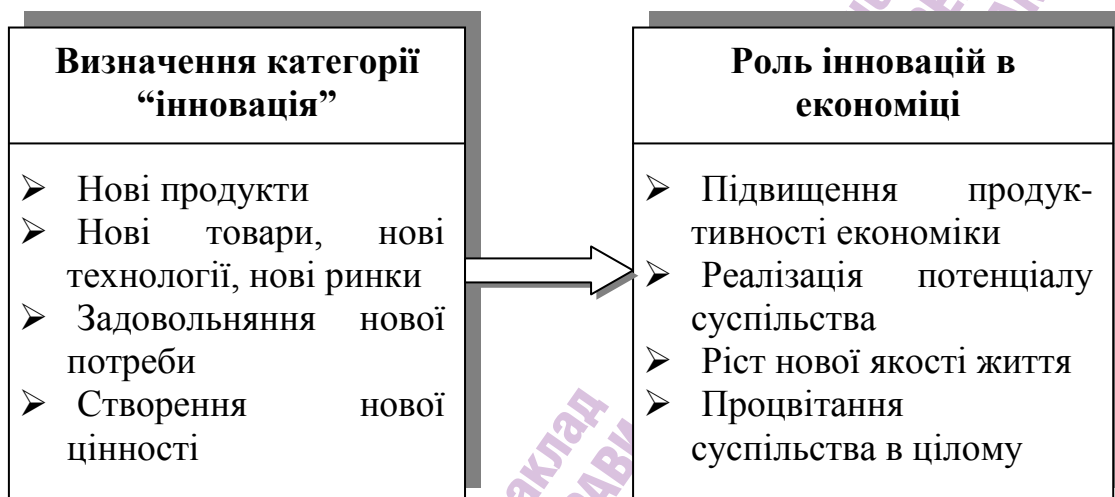


Рис. 1.1. Етапи визначення сутності інновацій під впливом розвитку економіки.

Як бачимо, трансформація зовнішнього середовища є як катализатором, так і наслідком розвитку інновацій, і сучасний етап розвитку економіки носить виключно інноваційний характер. Інновації є двигуном економічного росту і руйнівником його стабільної рівноваги, тому що сам по собі розвиток неможливий у межах сформованих економічних реалій.

Термін “інновація” використовується у різних аспектах як самостійно, так і для визначення низки споріднених понять: “нововведення”, “новизна” тощо. Однак, у вітчизняній та зарубіжній економічній літературі зустрічаються різні визначення цих категорій. Вибір певного терміну залежить від конкретних цілей вимірювання чи аналізу. Наприклад, в англійських термінологічних словниках “інновація” є синонімом “нововведення” та “новизни” і використовується нарівні з ними, однак, на практиці між ними існує певна різниця. “Новизна” - це новий вид продукту, технології, методу як кінцевий

результат інноваційного процесу. У новизні реалізуються застосування наукових і технічних знань. “Нововведення” – це процес освоєння та поширення новини. “Інновація” – це “діяльність, спрямована на розробку, створення і поширення нових видів продукції, технологій, організаційних форм” [64].

Аналіз різних визначень інновації приводить до висновку, що специфічний зміст інновації складають зміни, а головною функцією інноваційної діяльності є функція зміни. Тобто виникає об’єктивна необхідність у відокремленні понять “інновація” та “інноваційний процес”. Інноваційний процес являє собою підготовку та здійснення інноваційних змін і складається з фаз, які утворюють єдине, комплексне ціле. Як результат цього процесу з’являється реалізована, використана зміна – інновація. Таким чином, інноваційний процес базується на створенні, освоєнні та поширенні інновацій. Так, у проекті Закону про інноваційну діяльність Російської Федерації наведені такі визначення цих термінів: “інновація – це результат реалізації накопичених знань”, а “інноваційний процес - це сукупність операцій, спрямованих на отримання нових знань та їх реалізацію” [90, с. 47].

Методологія системного опису інновацій в умовах ринкової економіки ґрунтується на рекомендаціях, прийнятих у місті Фраскаті (Італія) у 1993 р., і має назву “Керівництво Фраскаті”. Відповідно до нього інновація визначається як кінцевий результат інноваційної діяльності, який отримав втілення у вигляді нового або удосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або удосконаленого технологічного процесу, який використовується у практичній діяльності чи у новому підході до соціальних послуг [39].

Організація економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) визначає поняття інновації таким чином: “Нововведення – це нове застосування наукових і технічних знань, яке приводить до ринкового успіху” [67, с. 36].

Канадське статистичне управління розглядає інновацію як “трансформацію ідеї у новий чи поліпшений продукт або робочий процес, що користується попитом на ринку” [67, с.36].

У Законі України “Про інвестиційну діяльність” зазначається, що “інноваційна діяльність включає у себе випуск та розповсюдження принципово нових видів техніки і технології; прогресивні структурні зрушення; реалізацію довгострокових науково-технічних програм з тривалими строками окупності витрат; фінансування фундаментальних досліджень з метою здійснення якісних змін у стані виробничих сил країни; розробку та впровадження нових ресурсозберігаючих технологій, спрямованих на покращання економічного та екологічного стану в країні” [59, с. 174].

Важливим етапом аналізу нововведень є їх класифікація за низкою основоположних ознак. Комплексний характер інновацій, їх багатосторонність та різноманітність сфер і способів використання потребують розробки їх класифікації. Встановлення конкретного кола аспектів, що характеризують сутність будь-якого поняття, дозволяє дещо розширити розуміння їхньої природи, виявити їх різні типи та закономірності розвитку. Так, виходячи з сутності нововведення, виділяють такі його типи: технологічні, технічні, продуктові, економічні, соціальні, організаційні, правові [66, 126]. Критерій новизни нововведень (інноваційний потенціал) дозволяє розподілити їх в основному за такими типами: радикальні нововведення (базові) та модифікаційні. За предметним змістом у літературних джерелах виділяють чотири види нововведень: продуктові, технологічні, соціальні, комплексні. Дехто з авторів розрізняє типи інновацій у залежності від етапів життєвого циклу нововведень: рання стадія, середня, заключна [155, 159]. За спрямованістю результатів – наукові інновації, інноваційні процеси та інноваційні продукти [65, 68].

На нашу думку, основними критеріями класифікації інновацій повинні бути такі ознаки:

- наукова новизна і практична цінність ознаки, що пропонується;
- можливість кількісного (якісного) визначення критерію;
- комплексність набору класифікаційних ознак, що обліковуються, для подальшого аналізу.



Враховуючи накопичений досвід і наведені критерії, пропонуємо наступну класифікацію інновацій (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Класифікація інновацій за низкою ознак

№ п/п	Класифікаційні ознаки	Види (типи) інновацій
1.	Рівень новизни	1. Радикальні 2. Комбінаторні 3. Модифікаційні
2.	Технологічні параметри	1. Продуктові 2. Процесні
3.	Сфера застосування	1. Управлінські 2. Організаційні 3. Соціальні 4. Промислові
4.	Рівень розробки і поширення	1. Державні 2. Регіональні 3. Галузеві 4. Корпоративні 5. Фірмові
5.	Ступінь інтенсивності	1. Рівномірні 2. Слабкі 3. Масові
6.	Ефективність	1. Економічна 2. Соціальна 3. Екологічна 4. Інтегральна
7.	Результативність інновацій	1. Висока 2. Низька 3. Стабільна
8.	Масштаб впливу	1. Глобальні 2. Локальні

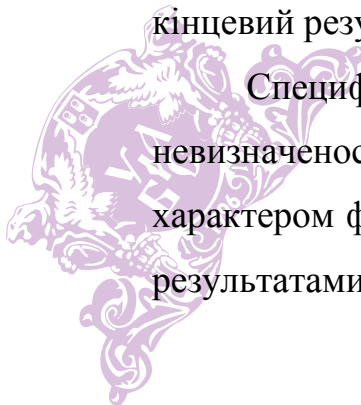
Проте, така класифікація носить досить умовний характер, оскільки визначення кожного критерію залежить, передусім, від конкретних умов застосування. Разом з тим, усі види інновацій знаходяться між собою у тісному і нерозривному взаємозв'язку. Так, наприклад, продукт-інновація може впливати на зміну виробничих процесів, технологій, організаційних умов (особливо при навчанні працівників і створенні спеціальних умов праці). Через

процес-інновацію одночасно можна створити необхідні технічні передумови для продукту-інновації. У той час, як продукт-інновація спрямована на результат праці, процес-інновація орієнтований на підвищення вироблення у виробничому процесі, соціальні інновації пов'язані зі змінами в області соціально-технічної системи. Соціальні інновації можуть служити одночасно й інструментом для продукту-інновації. Усі інновації у підсумку спрямовані на підвищення соціально-економічної ефективності виробництва, а від результатів інноваційної діяльності багато в чому залежить стабільність у сьогоденні й успіх у майбутньому.

Приведена типологізація нововведень необхідна не лише для усвідомлення різноманітності інновацій та їх ролі у розвитку людства, а може використовуватись для визначення перспективних нововведень, реалізація яких має сприяти подальшому прогресу. Будучи стрижнем науково-технічного прогресу, інновація являє собою техніко-економічний процес, який, завдяки практичному використанню продуктів розумової праці (ідей і винаходів), приводить до створення кращих за властивостями, нових видів продукції та нових технологій.

Таким чином, аналіз вищенаведених та інших визначень дозволяє стверджувати, що найважливішими характеристиками інновацій є їх новизна (науково-технічний аспект) та комерційний успіх (економічний аспект). Комерційний аспект визначає інновацію як економічну необхідність, усвідомлену через потреби ринку. Обидва ці аспекти нероздільні. Причому важливо зазначити, що науково-технічний аспект становиться економічним фактором тільки тоді, коли нововведення втілюється у вигляді нового продукту, який має попит на ринку. Тобто кожна інновація повинна мати орієнтацію на кінцевий результат прикладного характеру.

Специфіка інновації як товару визначається високим ступенем невизначеності при одержанні науково-технічного результату, особливим характером фінансування, тобто ризиком тимчасового розриву між витратами і результатами, невизначеністю попиту.



Приймаючи це до уваги і спираючись на зміст розглянутих термінів, можна дати наступне визначення інновації - це процес впровадження і використання результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, спрямований на задоволення конкретних суспільних потреб з метою отримання певного ефекту (економічного, екологічного, соціального, науково-технічного чи інтегрального).

Доцільно виділити і три основні функції, які виконують інновації в економічній системі:

а) забезпечення росту та якісного оновлення продукції на рівні як окремого підприємства, так і національної економіки в цілому;

б) здійснення прогресивних структурних економічних зрушень, що стосуються найважливіших народногосподарських пропорцій: відтворювальних, галузевих, вартісних;

в) реалізація новітніх досягнень науково-технічного прогресу і підвищення на цій основі ефективності виробництва на мікро- і макрорівнях.

Таким чином, інновації являють собою найважливішу економічну категорію розширеного відтворення, що відіграють ключову роль у реалізації структурних зрушень в економіці, формуванні народногосподарських пропорцій як на макрорівні, так і на мікрорівні та дозволяють забезпечити підвищення ефективності суспільного виробництва.

1.2. Формування інноваційного процесу як основи розвитку країни

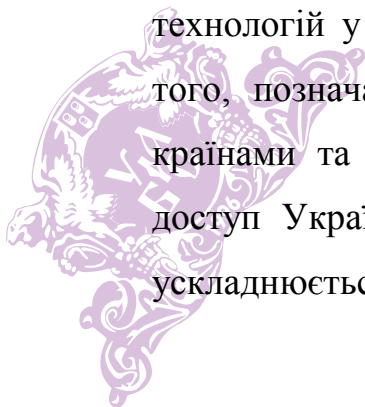
Створення інноваційно-орієнтованої економіки в Україні можна прискорити за допомогою вивчення і використання багаторічного досвіду країн з розвинутою економікою. Під час вибору мети розвитку в перехідний період нашій країні, є сенс виходити з інноваційного потенціалу, що викристалізовується у підприємницькій сфері, необхідності у вибіркового розвитку найбільш багатообіцяючих технологій. На основі виявлення системних тенденцій інноваційного зростання у світовій економіці

представляється можливим обґрунтувати необхідність інноваційного розвитку України.

В умовах існування планової економіки основною мотивацією реалізації інноваційного потенціалу було виключно виконання директивних завдань, а сама інноваційна діяльність характеризувалася певними особливостями:

- відсутність ринкових відносин призвела до впровадження інновацій, які були спрямовані на задоволення потреб держави, виходячи з економічних умов та політичних орієнтирів;
- учасники інноваційного процесу не мали можливості впливати на розподіл та реінвестування прибутку у зв'язку з жорсткою централізацією розподілу фінансових ресурсів;
- відсутність недержавних інвесторів тощо.

Завдяки цьому до кінця 80-х років економічна ситуація в Україні настільки ускладнилася, що потрібні були найважливіші рішення для її зміни. Однак труднощі перехідного періоду 90-х років призвели до вразливості економіки України, точніше сказати, - тієї моделі управління й економічного росту, на якій базувався весь попередній розвиток. Перше десятиріччя радикальних соціально-економічних трансформацій в Україні характеризується недооцінкою науково-пошукового й інноваційного чинників як у виробничо-економічній галузі, так і в більш широкому аспекті - при виборі шляхів і напрямків розвитку соціально-економічної системи країни. Ослаблення позицій у світовій економіці та в міжнародному розподілі праці, негативні наслідки багатьох неефективних рішень являють собою особливий матеріал для дослідження. Деякі лідируючі позиції, хоч і в дуже обмеженому колі галузей економіки (фундаментальній науці, аерокосмічній технології, у ряді високих технологій у військово-промисловому комплексі), поступово губляться. Крім того, позначається і технологічний розрив між індустріально розвинутими країнами та Україною. Через загострення зовнішньоторговельних протиріч, доступ України до міжнародних ринків технологій та інновацій усе більш ускладнюється, поступово губиться накопичений потенціал, фундаментальна



наука виявляється на межі, за якою вже не будуть ефективні ні фінансово-кредитні важелі, ні політичні чи економічні рішення.

На думку багатьох дослідників [7, 119] фаза кризи, що затяглася, пов'язана не тільки з неефективністю державної економічної політики, але і з структурними деформаціями, занепадом наукомістких галузей, зі зміною якості економічного росту. На багатьох напрямках виявився розімкнутим ланцюг економічних процесів, важливі зміни перетерпіла система державного регулювання економіки і сприяння соціальному розвитку. Держава все більше втрачає домінуючу роль, а в економіці все швидше зникають інноваційні фрагменти.

У суспільному виробництві наростає використання застарілих процесів і методів обробки, зростає технологічна багатоукладність, порушений увесь відтворювальний цикл. Критичне положення в інвестиційній сфері зайвий раз змушує звертатися до проблеми інноваційної активності як найважливішого джерела нової якості економічного росту, що підтвердив досвід багатьох розвинених країн світу.

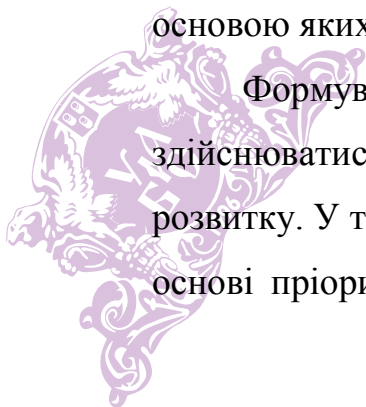
Підтримуючи необхідність посилення державного регулювання в економіці, варто мати на увазі, що на сьогодні система розподілу ресурсів може здійснюватися, головним чином, у формі бюджетного фінансування. Держава в умовах ринку не настільки "всесильна", як при пануванні планової системи. Руйнування народногосподарського підходу до розподілу ресурсів робить надію лише на систему державної підтримки інноваційної діяльності нереалістичною. Тому в нових економічних умовах необхідні заходи для мобілізації й освоєння наявних і додаткових джерел забезпечення інноваційних процесів, а також розробка та реалізація нових підходів до організації й управління науково-технічним та інноваційним розвитком. В умовах хронічного дефіциту державного бюджету та відтоку іноземних інвестицій з української економіки знайти кошти для формування цільових потоків на потреби модернізації основних фондів практично неможливо. Рішення проблеми, як засвідчує світовий досвід, пов'язується з проведенням

інституційних заходів щодо стимулювання структурних змін на мікрорівні, тобто мова йде про створення економічної мотивації до інноваційної діяльності на рівні підприємств, фірм. Саме залучення індивідуальних капіталів у науково-технічні інновації, у нові виробництва створює нові галузі, які й визначають, врешті-решт, характер структурної трансформації перехідної економіки.

У той же час стан інноваційної активності переважної більшості промислових підприємств України є незадовільним. Низькі показники пояснюються як обмеженістю фінансових ресурсів, так і відсутністю в країні дійової, стимулюючої нововведення системи податкових, митних, амортизаційних пільг. Єдина значуща законодавчо закріплена пільга - оподаткування 50 % прибутку від реалізації інноваційного продукту, який заявлений при реєстрації в інноваційних центрах.

Очевидно, що справа не тільки у фінансових ресурсах, що виділяються для інноваційної сфери, але, значно більшою мірою, у відсутності єдиної науково-технічної й технологічної політики, у сформованому ставленні до інтелектуального інноваційного потенціалу України як до чогось другорядного. В господарській системі, що ускладнилася і стала менш детермінованою, ніж раніше, турбота про стабілізацію й підвищення стійкості економіки є першочерговим завданням. Однак, інновації залишаються найважливішим джерелом вирішення цих задач. Проте в країні відсутня довгострокова стратегія економічного розвитку та система конкретних механізмів її здійснення. Короткострокова економічна зацікавленість витісняє актуальні завдання науково-технічного розвитку промислової сфери, незважаючи на те, що в сучасних умовах економічне зростання перебуває у тісній залежності від спроможності економічної системи створювати й використовувати інновації, основою яких є науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи.

Формування національної стратегії економічного росту України не може здійснюватися відокремлено від світових тенденцій соціально-економічного розвитку. У той же час, розробити та реалізувати таку стратегію можна лише на основі пріоритетів "освоєння зсередини", на базі використання національних

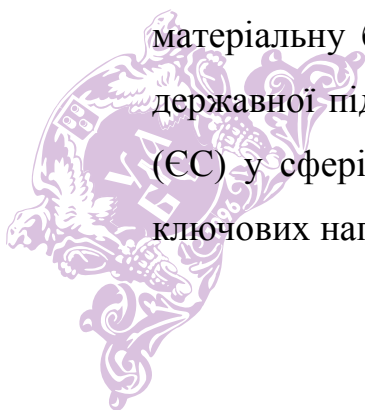


наукових розробок, кадрів та детального вивчення механізмів дії інноваційних процесів.

Сьогодні можна виділити три головні типи моделей науково-інноваційного розвитку промислово-розвинутих країн. Це моделі:

- орієнтовані на лідерство в науці, реалізацію великомасштабних цільових проектів, що охоплюють усі стадії науково-виробничого циклу, як правило, із значною часткою науково-інноваційного потенціалу в оборонному секторі, що обумовлює значні обсяги державного фінансування (США, Англія, Франція);
- орієнтовані на поширення нововведень, створення сприятливого інноваційного середовища, раціоналізацію усієї структури економіки на основі поєднання державного та приватного (корпоративного) фінансування (Німеччина, Швеція, Швейцарія);
- стимулювання нововведень шляхом розвитку інноваційної інфраструктури на базі державної підтримки та державного фінансування, сприйнятливості щодо досягнень світового науково-технічного прогресу, а також координації дій різноманітних секторів галузі науки й технологій переважно на основі корпоративного фінансування (Японія, Південна Корея) [155, с. 65].

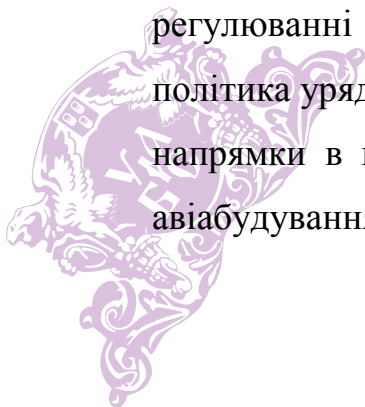
Останнім часом у Європі інновації не є таким же могутнім фактором у конкурентній боротьбі підприємств, як у США та Японії. Європейський парадокс полягає у тому, що дослідження й розробки повільно впроваджуються у виробництво і не одержують достатнього поширення на ринку, незважаючи на те, що у європейських країнах створено чудову наукову базу для розробок, особливо у деяких високотехнологічних галузях економіки, накопичено значну матеріальну базу та науковий потенціал, реалізуються різноманітні програми державної підтримки. Стратегічною лінією країн-членів Європейського Союзу (ЄС) у сфері інноваційної діяльності є концентрація фінансових ресурсів на ключових напрямках, до складу яких входять:



- підтримка малих та середніх підприємств з метою правового захисту від незаконного копіювання розроблених технологій чи продукції, що випускається;
- створення механізму фінансової підтримки для малих та середніх підприємств, надання їм допомоги у підготовці, реєстрації і підтримці патентів, враховуючи досвід роботи національних та європейських патентних бюро;
- удосконалення системи фінансування інноваційної діяльності підприємств;
- запровадження більш досконалого податкового механізму, які надає певні пільги підприємствам, що випускають і розроблюють інноваційну продукцію;
- створення на підприємствах і в компаніях умов, що стимулюють підвищення освітнього рівня робітників.

Виконане дослідження, в ході якого вивчалися різні варіанти науково-технічної політики окремих розвинених країн та запроваджені ними форми державної підтримки, в тому числі й фінансової, дозволили виділити чотири варіанти інноваційної політики:

1. Політика “технологічного поштовху”, яка ґрунтується на тому, що пріоритетні напрямки розвитку науки та техніки визначаються державою, котра володіє необхідними матеріальними ресурсами, експертизою та інформаційним забезпеченням. Такий варіант реалізації інноваційної політики виходить з наявності науково-технічних та соціально-економічних проблем і передбачає для їх вирішення розробку різних державних програм, виділення великих обсягів капіталовкладень, інших прямих і непрямих форм державної участі у регулюванні інноваційних процесів. Характерним прикладом такої політики є політика уряду США у 40-50 роках ХХ ст., коли створювались принципово нові напрямки в галузі електроніки, електронно-обчислювальної техніки, зв'язку, авіабудування тощо.



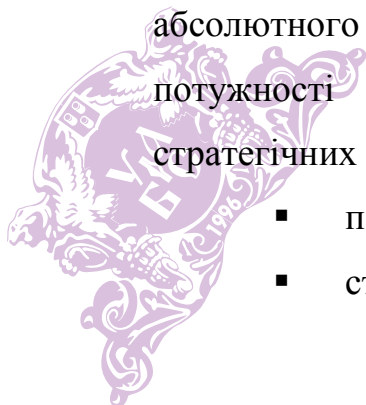
2. Політика “ринкової орієнтації” передбачає провідну роль ринкового механізму у розподілі та перерозподілі ресурсів і визначені пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки. Така політика орієнтована на обмеження ролі держави у стимулюванні фундаментальних досліджень, створення економічного клімату та інформаційного середовища для нововведень у фірмах, скорочення прямої участі науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та досліджень ринків, а також на зменшення прямих форм регулювання, які заважають стимулюванню ринкової ініціативи та ефективній перебудові ринку. Ця форма політики була пріоритетною у 70-х роках у США, Німеччині, Японії, а на початку 80-х років перехід до такої схеми підтримки інноваційної діяльності здійснено у переважній більшості розвинених країн.

3. У 60-70 роках в США здійснювалася політика “соціальної орієнтації”, яка передбачала регулювання соціальних наслідків науково-технічного прогресу, а прийняття рішень базувалося на широкому соціально-політичному консенсусі із залученням широкої громадськості. Цей час характерний великою кількістю розробок у військовій сфері, які було направлено в цивільну промисловість для виробництва товарів народного споживання.

4. Зусилля, які направляються на зміну економічної структури господарського механізму. Цей варіант інноваційної політики передбачає значний вплив передових технологій на вирішення соціально-економічних проблем, на зміну галузевої структури, на взаємодію суб’єктів господарювання, на рівень життя і т.д. Сьогодні лише Японія послідовно дотримується такої політики, здійснюючи її паралельно з ринковою.

Саме в Японії було розроблено цільову програму досягнення абсолютного технічного лідерства на основі використання минулого досвіду та потужності промислового потенціалу, яка включає шість наступних стратегічних напрямків:

- паралельна реалізація науково-технічних програм;
- стратегічні міжнародні союзи;

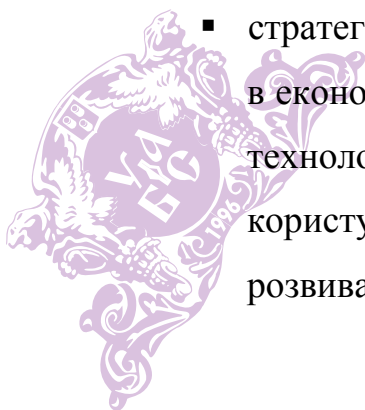


- проект “Технополіс”;
- створення телекомунікаційних мереж;
- підтримка венчурного капіталу та венчурних фірм;
- селективне заохочування імпорту.

Застосування цієї програми дозволило посісти Японії перше місце з-поміж інших країн світу за рівнем ВВП на душу населення, за ефективністю використання ресурсів, темпами економічного росту, тривалістю життя населення.

Досвід високорозвинених країн, які досягли успіхів в освоєнні наукомістких технологій, підвищенні обсягів виробництва і експорту інноваційної продукції, дозволяє виділити відомі принципи формування стратегії розвитку інноваційної сфери, що можуть бути використані в Україні:

- стратегія “нарощування” побудована на використанні власного науково-технічного і виробничо-технічного потенціалу з залученням іноземного досвіду. При раціональному об’єднанні результатів фундаментальної, прикладної науки і промислового потенціалу поступово нарощується випуск нової конкурентноспроможної продукції, відпрацьовуються високі технології, які реалізуються у виробництві та соціальній сфері;
- стратегія “запозичення” полягає в тому, що використовуючи інноваційний потенціал власної країни, освоюється випуск наукомісткої продукції, що вироблялася раніше в індустріально розвинутих країнах. Поступово нарощується виробництво продукції з розвитком науково-технічного і промислового потенціалу, що здатний самостійно проводити роботи за повним інноваційним циклом - від створення до реалізації інноваційної продукції;
- стратегія “перенесення” полягає у використанні досвіду розвинутих країн в економіці власної країни шляхом закупівлі ліцензій на високоефективні технології для освоєння виробництва продукції нового покоління, що користується попитом за кордоном. У подальшому в країні створюється і розвивається власний науково-технічний і промисловий потенціал,



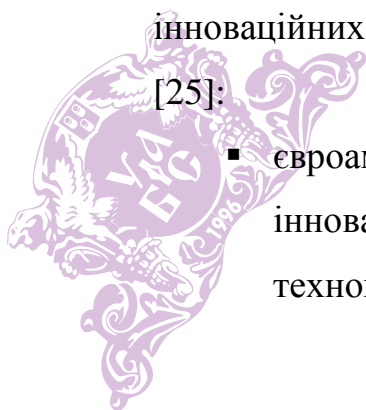
забезпечується відтворення всього циклу - від фундаментальних досліджень і розробок до виробництва і реалізації конкурентноспроможної продукції на власних ринках і за кордоном [91, с. 10-11].

Загальним для кожної з перелічених стратегій є активізація інноваційної діяльності та досягнення нових економічних рубежів. Різниця у стратегіях визначається відношенням досягнутих рубежів та вихідними (фінансовими та матеріально-технічними) можливостями держави.

Вважаємо, що рекомендувати для широкого використання стратегію “перенесення” в умовах України досить складно через обмеженість ресурсів, інвестицій, незадовільний стан вітчизняної матеріально-технічної бази виробництва. У реальному секторі економіки може бути частково використана стратегія “запозичення”, оскільки науково-технічний потенціал країни ще не втрачений. Раціональне поєднання державного сектора з підприємницьким в окремих випадках дозволить ефективно використовувати основні елементи стратегії “запозичення”, активізувати інноваційну діяльність, наростити обсяги виробництва наукомісткої конкурентноспроможної продукції. Такі ж умови характерні для стратегії “нарощування”. Її можна успішно використати, головним чином, в окремих галузях промисловості реального сектора економіки та військово-промислового комплексу. На наш погляд, стратегія державної інноваційної політики України повинна будуватися по-різному, відповідно як до груп галузей реального сектора економіки, так і до груп промислових виробництв, тобто максимально використовувати конкурентні переваги, враховуючи при цьому слабкі місця.

У світовій практиці існують два основних підходи до створення інноваційних структур і пов’язаного з ним розвитку інноваційної діяльності [25]:

- євроамериканський, який базується на формуванні окремих (локальних) інноваційних центрів, бізнес-інкубаторів, технопарків, наукових парків, технополісів тощо;



- японський, який ґрунтується на включенні до проекту цілого регіону.

У японському варіанті регіон виступає як єдиний технологічний простір з своїми ресурсами та кількома базовими точковими інноваційними структурами, об'єднаними між собою єдиною комплексною інноваційно спрямованою інфраструктурою.

Накопичення досвіду стимулювання інноваційних процесів та їх державного регулювання дозволило розвинути країнам виробити систему економічних стимулів для підтримки інноваційної діяльності, яка передбачає наступні види податкових пільг:

- надання дослідницького й інвестиційного податкового кредиту, тобто відстрочка податкових платежів у частині витрат з прибутку на інноваційні витрати;
- зменшення податку на приріст інноваційних витрат;
- “податкові канікули” протягом кількох років на прибуток, отриманий від реалізації інноваційних проектів;
- пільгове оподаткування дивідендів за акціями інноваційних підприємств;
- надання пільг пріоритетним проектам;
- зменшення оподаткування прибутку, отриманого в результаті використання патентів, ліцензій, ноу-хау та інших нематеріальних активів, що входять до складу інтелектуальної власності;
- відрахування з оподаткованого прибутку внесків у добродійні фонди, діяльність яких пов'язана з фінансуванням інновацій;
- зарахування частини прибутку інноваційної організації на спеціальні рахунки з наступним пільговим оподаткуванням у випадку використання на інноваційні цілі;
- зниження ставок податку з прибутку на замовлені науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи;

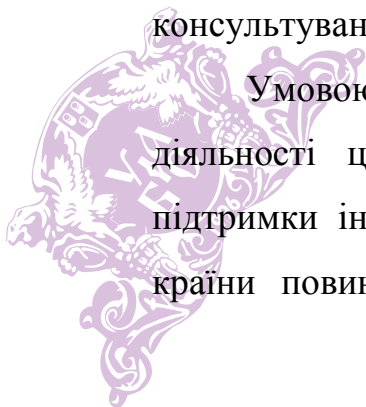


- зменшення оподаткування прибутку на суму вартості приладів і устаткування, переданих навчальним закладам, науково-дослідним інститутам та іншим інноваційним установам [23, 41, 155].

Світова практика пропонує широкий спектр економічних інструментів науково-технічної, інноваційної та промислової політики, за допомогою яких можна здійснювати управління інноваційними процесами на макро – та мікрорівнях. Проте їх застосування у повному обсязі потребує значних фінансових ресурсів.

Досвід стимулювання інноваційної діяльності у розвинутих країнах свідчить, що підвищенню ефективності інновацій сприяє створення інноваційних фондів - фінансових організацій, які здійснюють фінансування науково-технічних розробок і проектів як на безоплатній (пільговій) основі, так і на основі повернення виділених коштів. Вони створюються за рахунок коштів розробників і споживачів науково-технічної продукції, страхових компаній і пенсійних фондів, а також заощаджень населення і коштів держави. Мета їх діяльності полягає в акумулюванні і перерозподілі капіталу для фінансування інноваційних проектів, наданні фінансової допомоги й підтримки малим інноваційним фірмам, фінансуванні окремих проектів, реалізація яких пов'язана з підвищеним ризиком. Головна їх перевага полягає у тому, що ризик, пов'язаний з інноваціями, розподіляється між різними партнерами пропорційно їх частці (внеску) в акціонерному капіталі фонду. Об'єднання капіталів дозволяє інвестувати кошти одночасно в кілька інноваційних проектів, збільшуючи ймовірність отримання прибутку. Крім операцій кредитування, інноваційні фонди надають численні посередницькі послуги: з інформаційного забезпечення, патентного аналізу інвестиційних проектів, ліцензування, консультування тощо.

Умовою формування нововведень є проведення у сфері інноваційної діяльності цілеспрямованої державної політики та створення механізмів підтримки інновацій. Тому, на нашу думку, основу інноваційної діяльності країни повинна скласти єдина система державної та ринкової взаємодії



інноваційній діяльності.

Існуючу на Україні систему інноваційно-інвестиційних фондів, можна поділити на дві групи.

До першої групи відносяться фонди макроекономічного (загальнодержавного) значення:

1. Фонд фундаментальних досліджень. Основне його завдання - організація розвитку фундаментальних наукових досліджень шляхом стабільного фінансування наукових організацій та навчальних закладів України з використанням усіх виділених із бюджету коштів, а також значної частки фінансових і матеріальних ресурсів зацікавлених організацій.

2. Фонд прикладних досліджень і розробок, покликаний сприяти проведенню робіт на основі державного й недержавного фінансування. За рахунок цього фонду покриваються витрати вузівських та промислових секторів науки.

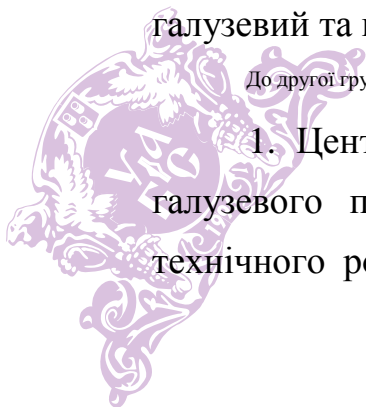
3. Державний інноваційний фонд. Основне завдання - організація державної фінансової, інвестиційної та матеріально-технічної підтримки, здійснення заходів, спрямованих на впровадження пріоритетних науково-технічних розробок і нових технологій у виробництво, технічне його переоснащення, освоєння випуску імпортозамінної та нових видів продукції.

4. Патентні фонди, які проводять роботу щодо сприяння отриманню та придбанню патентів і ліцензій на інноваційні рішення.

5. Добродійні фонди. Основне завдання - добродійна безповоротна підтримка інноваційної діяльності, переважно окремих учених та винахідників, що ґрунтується на системі грантів. На практиці добродійні фонди покривають академічний та вузівський сектори науки, але потенційно можливими є галузевий та промисловий сектори.

До другої групи відносяться фонди мікроекономічного значення. До них належать:

1. Централізовані фонди розвитку виробництва, науки і техніки галузевого призначення, які створюються з метою підтримання науково-технічного розвитку галузі на належному рівні та розв'язання міжгалузевих



проблем. Формуються такі фонди з відрахувань від коштів підприємств, що залишаються у власному розпорядженні. Відповідно до цього централізовані фонди покривають галузевий сектор науки.

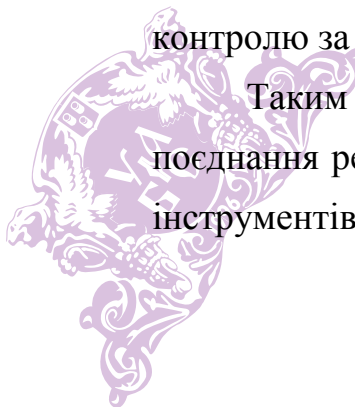
2. Фонди розвитку виробництва створюються з метою підвищення науково-технічного рівня підприємств. Кошти цих фондів формуються за рахунок прибутку, що залишається у розпорядженні підприємств та амортизаційних відрахувань.

3. Кошти комерційних банків, в тому числі інноваційних банків, і кошти інноваційних фондів використовуються для реалізації ефективних комерційних нововведень при підтримці з боку держави у вигляді відповідних пільг.

4. Кошти приватних осіб, власників інтелектуальної промислової власності, які спрямовуються на фінансування власних ідей при неможливості отримання кредитних або залучення сторонніх інвестиційних ресурсів [150, с 68-69].

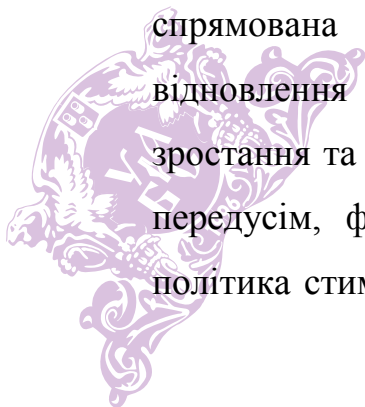
Проведене дослідження дозволило узагальнити досвід підтримки інноваційної діяльності в Україні та обґрунтувати схему взаємодії державних і недержавних органів, установ і фондів щодо фінансового забезпечення інноваційних процесів у сучасних умовах трансформації економіки (рис. 1.2). Аналізуючи роль інноваційно-інвестиційних фондів у фінансуванні науково-технічних розробок, необхідно зазначити, що економічна слабкість багатьох підприємств не дозволяє другій групі фондів повною мірою стимулювати розвиток інноваційного процесу на мікрорівні. Так, більшість підприємств за відсутності коштів змушені відмовлятися від наукових розробок, впровадження “венчурних” (ризикових) технологічних процесів і проектів. У той же час зменшення обсягів виробництва робить проблематичним і фінансування інноваційної діяльності за першою групою фондів. Проте, на сьогоднішній день саме ця група за рахунок централізованого державного контролю за збором фінансових коштів зберігає дієздатність.

Таким чином, управління інноваційним процесом потребує оптимального поєднання регулюючих дій ринку та держави за допомогою різних фінансових інструментів чільне місце серед яких відводиться засобам стимулювання.



Слід зазначити, що у практиці розвинутих країн загальноприйнятим є виділення на науку не менше ніж 2 % від ВВП. До 1990 р. в Україні асигнування на науку навіть випереджували відповідні показники країн Заходу (в основному за рахунок фінансування досліджень, що здійснювались у ВПК). В умовах перехідної економіки ці асигнування різко скоротилися з 3,1 % ВВП у 1990 р. до 0,4 % ВВП у 1998 р. Державним бюджетом на 1999 р. було передбачено асигнувань на фундаментальні дослідження і сприяння науково-технічному прогресу в сумі 511,2 млн. грн., а фінансування з Державного інноваційного фонду склало 187,43 млн. грн. [84]. Ресурси, якими розпоряджався фонд, цільовим порядком спрямовували на розвиток інноваційної діяльності. Передусім, мова йде про розробку та фінансування випуску наукомісткої продукції високого технічного рівня, створення принципово нових конкурентноздатних зразків техніки, підвищення якості та ефективності виробництва. Кошти фонду формувалися за рахунок відрахувань підприємств і організацій у розмірі 1 % від обсягу реалізованої продукції з віднесенням витрат на собівартість, з яких 0,3 % перераховувалися до центрального органу фонду, а 0,7 % - у регіональні відділення. У 1999 р. лише 11 % збору до фонду було використано на кредитування інноваційних проектів [55]. У 2000 р. чинним законодавством не було встановлено термінів перерахування збору до бюджету. З 2001 р. функціонування цього фонду було припинено, а замість нього створено Державну інноваційну компанію.

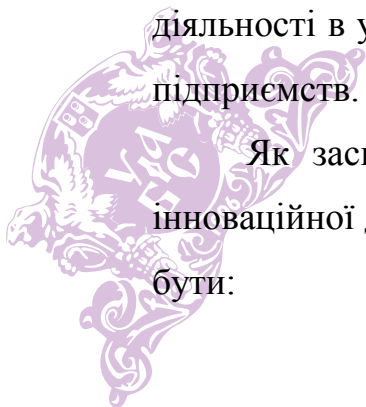
Для формування інвестиційного типу розвитку економіки, складовою якого є інноваційна діяльність, провідними українськими ученими було розроблено Програму “Україна-2010”, якою передбачено, що на етапі стабілізації та відновлення економічного зростання структурна політика буде спрямована на первинне генерування фінансових ресурсів і поступове відновлення відтворювальних процесів в економіці. Джерелом економічного зростання та основного інвестиційного забезпечення мають стати внутрішні й, передусім, фінансові ресурси підприємств. Для цього застосовуватиметься політика стимулювання розвитку галузей, що здатні забезпечити максимально



швидке реагування на зростання споживчого попиту, мають валютні надходження від експорту продукції та спроможні вирішувати проблеми технологічного оновлення. Зростання темпів розвитку у пріоритетних галузях має кумулятивний ефект, оскільки сприяє збільшенню попиту на продукцію суміжних виробництв та галузей. Запровадження цієї Програми дозволить у 2010 р. досягти показника ВВП на душу населення за реальною купівельною спроможністю 4 - 4,5 тис. дол. США. Зараз цей показник для України становить 2 тис. дол. США [84]. Вважаємо, що реалізація намічених цілей неможлива без створення відповідних механізмів інноваційної політики, серед яких чільне місце посідають фінансово-кредитні механізми та механізми, дія яких обумовлена законодавчими та нормативно-правовими актами.

Таким чином, аналіз взаємозалежності ринкового та державного управління інноваційною діяльністю потребує врахування реальної економічної ситуації. На нашу думку, управління інноваційною діяльністю потрібно проводити з прогнозуванням розвитку країни згідно з фазами її економічного циклу. Як свідчить історичний досвід, ефективність функціонування економіки інноваційної сфери значною мірою залежить від оптимального поєднання регулюючих дій ринку та держави. Проблема полягає в тому, що вказаний "оптимум" є досить динамічним: сила впливу зазначених регуляторів змінюється залежно від певних фаз економічного циклу. Обґрунтування параметрів впливу держави, елементів її економічної політики в інноваційній сфері в певний час та в конкретній країні є досить складним завданням. Підтвердженням цьому є, зокрема, ті серйозні проблеми, які періодично виникають в окремих країнах або навіть в економічному просторі в цілому. Реалізація запропонованого підходу буде сприяти активізації інноваційної діяльності в умовах ринкової невизначеності як на рівні держави, так і на рівні підприємств.

Як засвідчив проведений аналіз, інструментами державної підтримки інноваційної діяльності в умовах перехідної економіки, на нашу думку, повинні бути:

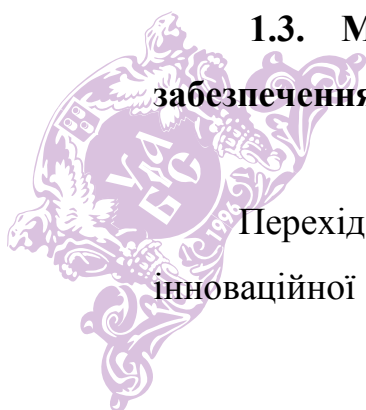


- проведення державної інноваційної політики через державні підприємства;
- підтримка і прямий розвиток інноваційної сфери (інструменти, лабораторії, навчальні спілки);
- створення державної інноваційної інфраструктури (бібліотеки, банки даних, консультативні послуги);
- розвиток та підтримка системи освіти в країні;
- фінансова допомога (надання позик, субсидій, кредитів, обладнання, приміщень тощо);
- податкові пільги;
- розробка законодавчого та нормативно-правового забезпечення (розвиток патентного права, регулювання монопольних підприємств, розвиток системи стандартизації, сертифікації та якості продукції тощо, у тому числі прийняття закону “Про інновації”);
- розробка державної програми підтримки розвитку науки та технологій;
- забезпечення бюджетного асигнування інноваційних проектів;
- пошук та використання нових форм фінансово-кредитної підтримки інноваційної діяльності.

З огляду на це, подальшого системного дослідження потребують проблеми формування інноваційної стратегії як основи стійкого розвитку економіки, методів створення і державного регулювання інноваційної сфери у національній економіці, визначення джерел фінансового забезпечення інвестування науково-технічного розвитку промислового комплексу, а також оцінка ефективності інновацій.

1.3. Методичні засади та особливості організації фінансового забезпечення і оцінки ефективності інновацій у сучасних умовах

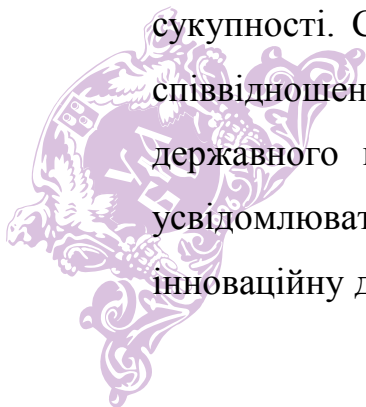
Перехід на новий рівень науково-технічного розвитку вимагає посилення інноваційної активності та нового підходу до інновацій, що поєднують знання і



науково-технічні розробки у процесі взаємодії економічного середовища й інноваційної діяльності конкуруючих господарських суб'єктів. Специфіка інноваційної діяльності, її ключова роль в економічній системі опосередковується факторами, що впливають на інноваційну діяльність, сприяючи її розвитку як головного засобу економічного прогресу. Усі вони суттєво впливають на результативність інноваційного проекту, проте оцінити їх кількісно дуже важко, а у деяких випадках навіть неможливо, тому їх необхідно враховувати ще на стадії відбору проектів.

Мотивами інноваційної діяльності виступають як внутрішні, так і зовнішні чинники, утворюючи єдину комплексну систему та формуючи відповідну інноваційну стратегію на конкретному етапі розвитку країни. До перших можна віднести: необхідність пристосування підприємства до нових умов господарювання; зміни у податковій, кредитно-грошовій та фінансовій політиці, удосконалення регуляторних важелів, структури і динаміки ринків збуту та споживчих переваг, тобто тиск попиту; активізацію конкурентів, кон'юнктурні коливання; структурні галузеві зміни; появу нових дешевих ресурсів, розширення ринку факторів виробництва, тобто тиск пропозиції та інші. До других відносять: прагнення збільшити обсяг продажу; розширення власної частки ринку, перехід на нові ринки; покращання конкурентоздатності підприємства; економічну безпеку та фінансову стійкість підприємства; максималізацію прибутку у довгостроковому періоді, використання інших конкурентних переваг.

Сучасний стан інноваційної діяльності є результатом спільної й одночасно негативної дії як внутрішніх, так і зовнішніх чинників. Необхідно відмітити, що в інноваційній економіці дія цих факторів здійснюється у сукупності. Специфіка прояву чинників зовнішнього середовища обумовлена співвідношенням ринкових методів регулювання економіки та методів і форм державного впливу, що характерні для кожної окремої країни. Необхідно усвідомлювати, що і в теорії, і на практиці усі чинники, що впливають на інноваційну діяльність, слід розглядати як цілісну систему, де кожний з діючих



чинників є неодмінною умовою дії інших.

Дію чинників зовнішнього середовища можна розмежувати за характером безпосереднього впливу на інноваційну діяльність на чинники прямого і непрямого впливу. Їх співвідношення визначається економічною ситуацією в країні і прийнятою у зв'язку з цим концепцією державного регулювання. Чинники внутрішнього середовища визначаються кожним підприємством самостійно з урахуванням системи чинників, що склалася у зовнішньому середовищі (рис. 1.3).

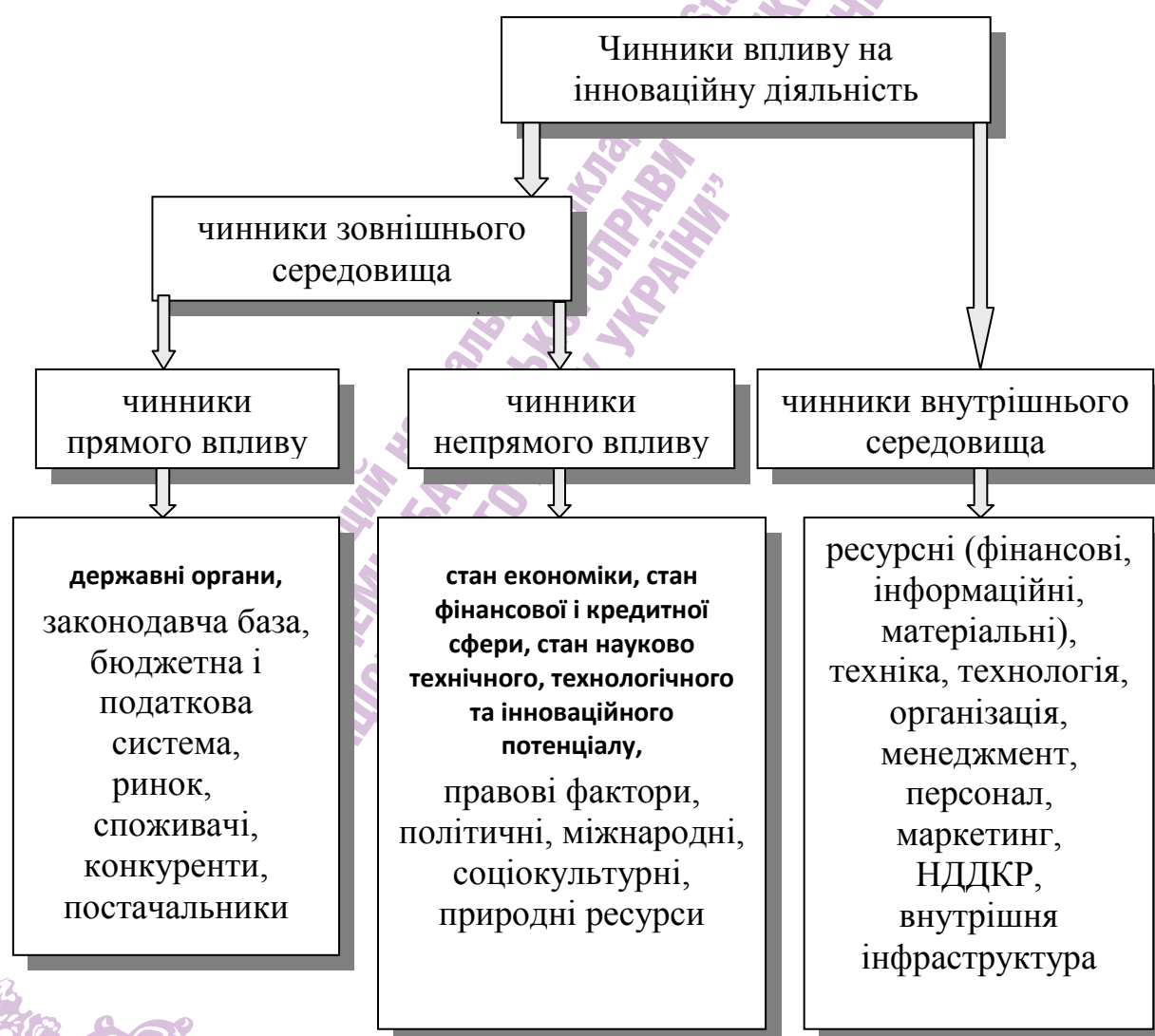


Рис. 1.3. Система факторів, що впливають на формування інноваційної діяльності на підприємстві.

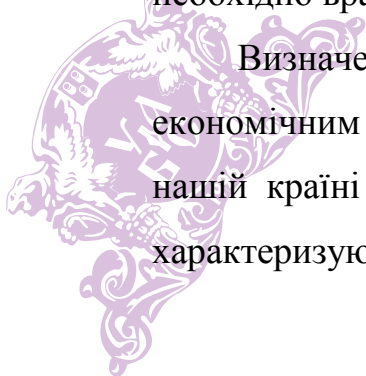
Таким чином, можна зробити висновок, що в умовах нерозвиненості ринкових відносин, тим більше в умовах економічної кризи, вирішальним стимулом до інновацій, головним чином, виступають чинники зовнішнього характеру, обумовлені економічною політикою держави на даному етапі економічного розвитку.

Чинники внутрішнього характеру, як правило, залежать від управління та організації роботи самого підприємства. Зміна зовнішніх чинників активізації інноваційної діяльності підприємств потребує прийняття принципово нових важливих рішень на державному рівні. У той же час значні резерви використання інноваційного потенціалу існують і в межах самого підприємства.

Інноваційна діяльність на підприємстві повинна бути побудована на чіткому та виваженому аналізі факторів економічного й соціального середовища, своїх ресурсних та виробничих можливостей, на прогнозі стану інноваційних перетворень у зв'язку з майбутніми можливими змінами цього середовища. Саме тому до інновацій необхідно застосувати аналітично-прогностичний підхід із врахуванням варіантності сценаріїв, виділенням критичних чинників зовнішнього та внутрішнього середовища.

Інноваційні проекти належать до найризикованіших видів капітальних вкладень. У зв'язку з цим перед реалізацією будь-якого інноваційного проекту в умовах ринкової економіки повинні бути вирішені дві взаємопов'язані методологічні задачі: перша - оцінка вигідності кожного з можливих варіантів здійснення проекту; друга - порівняння варіантів та вибір кращого з них. Вплив як об'єктивних, так і суб'єктивних чинників на результативність інноваційного проекту оцінити дуже важко, а в деяких випадках і неможливо, тому їх необхідно враховувати на усіх стадіях відбору проекту.

Визначення складного характеру взаємозв'язків між нововведеннями та економічним зростанням значно посилюється через практичну відсутність у нашої країни комплексного підходу до розроблення системи показників, що характеризують інноваційний процес, особливо в умовах перехідної економіки.



Оскільки на кожному конкретному підприємстві існують свої чинники, що впливають на ефективність інноваційних проектів, тому й універсальну систему оцінки проектів запропонувати дуже важко, але ряд чинників має відношення до більшості інноваційних проектів. На підставі цих чинників, залежно від комбінації їх взаємодії, виділяють певні критерії оцінки інноваційних проектів.

Так, за умов панування державної форми власності та централізованих методів управління економікою, переважав і відповідний централізований підхід до оцінки ефективності господарських рішень, сутність якого зводилася до принципу, що все вигідне для держави повинно бути вигідним і для кожного з суб'єктів господарювання. Цей принцип передбачав єдиний для всіх суб'єктів глобальний критерій ефективності капітальних вкладень – економічний ефект, що отримують на всіх стадіях і етапах реалізації інновацій, тобто від проведення досліджень і розробок до використання інновацій у споживача. Методологічна суперечка стосувалася лише показників, за якими оцінювався цей ефект: чи це “приведені витрати” на реалізацію нововведення, чи це “інтегральний”, чи “річний економічний ефект”, розрахований на основі національного доходу, валової продукції чи прибутку [65, с. 428].

В умовах адміністративно-командної системи управління економікою обґрунтування економічної ефективності хоча й були обов'язковими атрибутами будь-якого господарського рішення, але відігравали другорядну роль і носили суто формальний характер. Як організації, що здійснювали освоєння виділених капітальних вкладень, так і відомства, які займалися їх розподілом, були лише розпорядниками, а не фактичними власниками виділених коштів. Крім того, виділення коштів на здійснення капітальних вкладень в основному носило безоплатний характер. Такий підхід до обґрунтування господарських рішень, завдяки якому практично були відсутні стимули для впровадження інновацій, і призвів до погіршення господарської ситуації [65, с. 428].

Саме тому особливої уваги заслуговує висвітлення проблеми комплексної оцінки ефективності інноваційних проектів, яке постійно знаходилося і знаходиться у центрі уваги багатьох вчених-економістів. За останні десятиріччя було опубліковано велику кількість наукових робіт, присвячених даному питанню, розроблені чисельні варіанти методичних вказівок і рекомендацій у сфері економічного обґрунтування ефективності капітальних вкладень у різні об'єкти інвестування, призначених для різних рівнів застосування – загальнодержавного, галузевого та територіального.

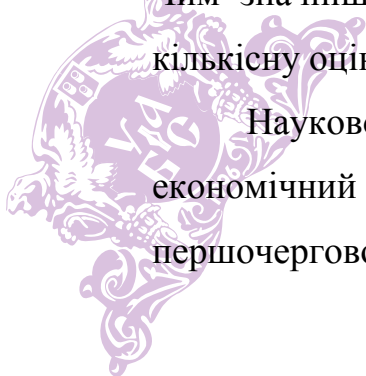
Процес впровадження нововведення, як процес матеріалізації і переходу до практичного використання фундаментальних знань та наукових досягнень, за своєю природою, структурою та внутрішніми й зовнішніми взаємозв'язками є складним явищем і пов'язаний із вирішенням великої кількості проблем, причому не тільки науково-технічного, а також соціально-економічного та організаційного характеру. Тому і результат (ефект), отриманий від впровадження інновацій, включає в себе кілька різновидів: фінансово-економічний, соціальний, науково-технічний тощо. Всі ці різновиди ефектів знаходяться у певній єдності та взаємно впливають один на одного.

Під фінансово-економічним ефектом розуміють результат, який призводить до збільшення доходів як виробників, так і споживачів, збереження трудових, матеріальних чи природних ресурсів або який дозволяє збільшити виробництво засобів виробництва, предметів споживання та обсягів надання послуг, котрі отримують вартісну оцінку.

Соціальним є результат, що сприяє задоволенню потреб людини та суспільства, які, як правило, не отримують вартісної оцінки (покращення здоров'я, підвищення рівня захищеності, зниження соціальної напруги тощо).

Чим значніше соціальне досягнення, тим складніше дати йому інтегральну кількісну оцінку.

Науково-технічний ефект може бути оцінений через потенційний економічний ефект. Необхідно зазначити, що в сучасних умовах першочергового значення набувають питання екологічної оцінки інноваційного



проекту, передусім аспекти його екологічної безпеки, проблеми соціальної захищеності.

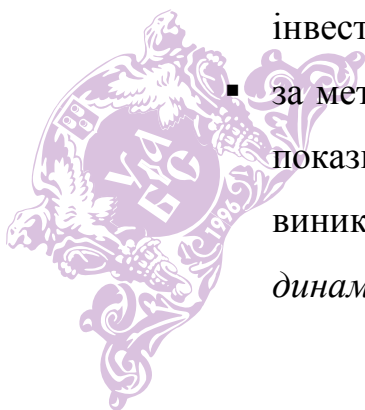
Розмір ефекту від реалізації інновації безпосередньо визначається їх очікуваною ефективністю, яка проявляється:

- у продуктовому змісті (поліпшення якості та зріст товарних асортиментів);
- у технологічному змісті (зростання продуктивності праці та покращання її умов);
- у функціональному змісті (зростання ефективності управління);
- у соціальному змісті (покращання якості життя).

Ефективність інновацій визначається також їх конкретною властивістю зберігати відповідну кількість праці, часу, ресурсів та коштів у розрахунку на одиницю всіх необхідних та передбачуваних корисних ефектів створюваних продуктів, технічних систем, структур.

Таким чином, економічна ефективність інноваційного проекту характеризується системою показників, які можна класифікувати за такими ознаками:

- за видом економічних суб'єктів;
- за видом узагальнюючого показника, що є критерієм економічної ефективності проекту, показники поділяються на *абсолютні*, в яких узагальнюючі показники визначаються як різниця між вартісними оцінками результатів та витрат, пов'язаних з реалізацією проекту; *відносні*, в яких узагальнюючі показники визначаються як відношення вартісних оцінок результатів проекту до сукупних витрат на їх отримання; *часові*, за допомогою яких оцінюється період окупності інвестиційних витрат;
- за методом співставлення різночасових грошових витрат та результатів показники поділяються на *статистичні*, в яких грошові потоки, що виникають у різні моменти часу, оцінюються як рівноцінні, та *динамічні*, в яких грошові потоки, викликані реалізацією проекту,



приводяться до еквівалентної основи через їх дисконтування, забезпечуючи порівнянність різночасових грошових потоків [114, с. 67].

Взаємозв'язок між цими показниками наведено в табл. 1.2.

Таблиця 1.2.

Критерії та методи оцінки економічної ефективності інновацій

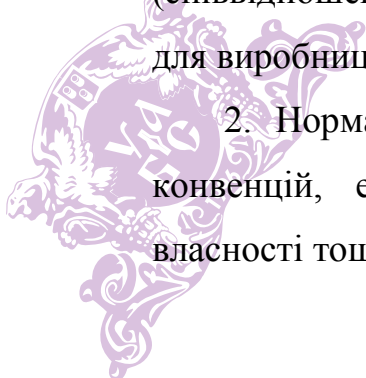
Методи і критерії	Статистичні	Динамічні
Абсолютні	Сумарний дохід (прибуток) Середньорічний дохід (прибуток)	Чиста поточна вартість (NPV) Річний еквівалент
Відносні	Рентабельність інвестицій (ROI)	Індекс прибутковості (PI) внутрішня рентабельність інвестицій (IRR)
Часові	Період повернення (строк окупності) проекту	

Існують два класи моделей вибору інноваційного проекту: нормативні моделі, в яких використовуються фінансово-економічні критерії та показники; багатофакторні моделі, у рамках яких використовуються якісні параметри та експертні оцінки.

Що стосується нормативних моделей, то в економічній літературі виділяють чотири основні групи критеріїв для оцінки можливості реалізації інноваційних проектів:

1. Фінансово-економічні. До них відносять: вартість проекту та джерел фінансування, чисту поточну вартість, рентабельність, внутрішній коефіцієнт ефективності, період капітальних вкладень, обсяги продажу нової продукції, що виробляється за допомогою нових процесів, НІР-мультиплікатор (співвідношення витрат на розробку нового продукту до капітальних вкладень для виробництва і реалізації цього продукту).

2. Нормативні, до яких відносять правові критерії, норми стандартів, конвенцій, екологічні критерії, умови дотримання прав інтелектуальної власності тощо.



3. Ресурсні. Наявність спеціалістів необхідного профілю та виробничих і технологічних потужностей, що необхідні для виробництва розробленого інноваційного продукту, а також наявність відповідних альтернативних технологій і необхідних ресурсів для здійснення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт.

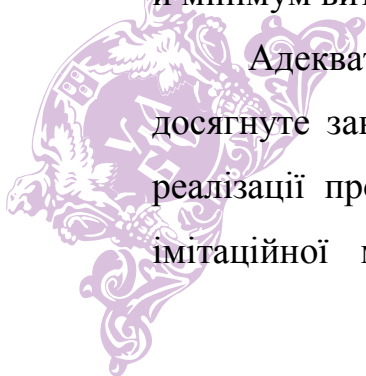
4. Відповідність фактору успіху. Відповідність даного інноваційного проекту цілям діяльності підприємства або організації, чітка ринкова орієнтація інноваційного проекту тощо [78, с. 11].

Найпоширенішим методом вирішення завдань, пов'язаних з оцінкою ефективності проекту, є визначення чистої приведеної вартості (доходу) ЧПД проекту – розрахунок величини NPV (Net Present Value) на підставі аналізу дисконтованих фінансових потоків доходів (результатів) і витрат (затрат) протягом усього життєвого циклу проекту. Цей метод застосовується для визначення ефективності інвестиційних проектів.

Крім чистої приведеної вартості використовуються і такі показники, як: період окупності (ПО), який показує тривалість періоду, протягом якого окупляться інвестиції в інноваційний проект; внутрішня норма ефективності (ВНЕ) – це рівень доходності проекту у вигляді дисконтної ставки, за якою майбутня вартість грошового потоку від інвестицій приводиться до дійсної (теперішньої) вартості інвестицій; норма доходності (profitability index) – відношення приведених доходів до інвестиційних витрат та інші.

Загальним для всіх показників ефективності інноваційного проекту є розрахунок коефіцієнта ефективності, який характеризує результат від реалізації проекту на витрати, пов'язані з його реалізацією. Тобто критерієм ефективності проекту може вважатись не тільки максималізація результату, але й мінімум витрат на його реалізацію.

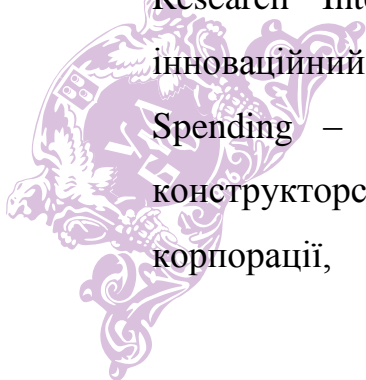
Адекватне врахування цих факторів і параметрів управління може бути досягнуте завдяки застосуванню методів імітаційного моделювання варіантів реалізації проекту. Практична реалізація такого підходу полягає у розробці імітаційної моделі підприємства, що дає змогу врахувати зв'язок між



інвестиційним процесом і поточною виробничо-господарською діяльністю, формалізацію якої можна здійснити засобами системної динаміки на основі потокової стратифікації виробничих систем. Модельована система (підприємство) розглядається за схемою динамічного моделювання як сукупність паралельних взаємодіючих процесів зміни матеріальних компонентів системи (наприклад, матеріальні ресурси, устаткування, фінанси тощо) та інформаційних процесів, що узгоджують ці зміни.

Безперечною перевагою цього методу є можливість дослідити вплив різноманітних параметрів управління інноваційним проектом (або умови реалізації). До основних параметрів, що визначають умови фінансового забезпечення проекту, можна віднести: джерела формування та форми залучення інвестиційного капіталу, вартість проекту, структуру капіталу, вартість капіталу, схему фінансування, умови погашення позичкових коштів і процентів за їх використання, методи амортизації, умови оподаткування тощо. Проте, застосування цього методу в умовах економіки перехідного періоду пов'язано з певними труднощами і, перш за все, - це непередбачуваність майбутніх грошових потоків. Крім того, підвищений ризик, пов'язаний з реалізацією проекту, збільшує вартість інвестиційного капіталу, що, у свою чергу, призводить до суттєвого збільшення періоду окупності проекту.

Питання визначення ефекту від реалізації інновацій набули особливої актуальності на сучасному етапі, проте, не менш важливими вони залишаються і для країн з розвинутою ринковою економікою. Наприклад, у США використовуються близько 50 показників, які дозволяють порівняти ефективність проекту та здійснити моніторинг змін впливу інноваційної функції на діяльність корпорації протягом певного періоду часу. Серед них – Research Intensity Metric (RIM) – показник, що визначає витрати на інноваційний проект, віднесені до загальної кількості продаж; Total R&T Spending – показник загальних витрат на науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи; Cost Saving Ratio (CSR) – показник рівня заощаджень корпорації, які виникли у результаті використання нових технологій,



віднесений до щорічного прибутку. На підставі моніторингу та аналізу показників всіх фірм галузі визначається відповідний узагальнюючий показник за окремою галуззю. Потім визначається місце конкретної галузі у “технологічній ієрархії” [152, с. 13]. Тобто визначається рейтингова характеристика певної галузі чи корпорації. Чим більший рейтинг фірми, тим більш гарантований ефект від впровадження інновацій.

У Методичних рекомендаціях, за допомогою яких визначається ефективність інновацій у Російській Федерації, запропоновано розподіл показників ефективності інноваційних проектів на наступні види:

- показники комерційної (фінансової) ефективності, які дозволяють враховувати фінансові наслідки реалізації проекту для його безпосередніх учасників;
- показники бюджетної ефективності, які відображають фінансові наслідки від здійснення проекту для федерального, регіонального чи місцевого бюджетів;
- показники економічної ефективності, за допомогою яких обліковують витрати та результати, пов’язані з реалізацією інноваційного проекту, і значення яких виходять за межі прямих фінансових інтересів учасників проекту (за умови можливості їх вартісного вимірювання) [52].

Такий поділ, на нашу думку, є штучним і пов’язаний з визначенням єдиного показника економічної ефективності. Ця методика заснована на аналізі “потоків готівки”, що розповсюджений у західній теорії та застосовується у практиці інвестиційних розрахунків.

Серед методик, що використовують багатофакторні оцінки, найбільш привабливою є модель компанії “Континентл груп”, відповідно до якої інноваційні проекти аналізуються за 12 факторами, шість з яких – фактори привабливості, решта – ресурсні фактори.

Факторами комерційної привабливості є: потенційний прибуток; темпи зростання продажу; конкуренція; ступінь розподілення ризику; ступінь структурної перебудови галузі; політичні, соціальні та географічні наслідки.

Факторами ресурсних обмежень є: необхідність затрат капіталу; власні маркетингові можливості; виробничі потужності; потенціал науково-технічної бази; наявність бази сировини; наявність творчо мислячих керуючих. Кожен із зазначених факторів оцінюється за десятибальною системою. Проекти, які набрали 80 і більше балів, вважаються успішними, а ті, що набрали менше 70 балів, - невдалими [98].

Т. Ковальчук пропонує застосовувати в умовах ринку України такі критерії та оцінки відбору інноваційних проектів:

1. Період повернення капітальних вкладень: нижче періоду повернення капітальних вкладень в аналогічні проекти – 20; приблизно відповідає періоду повернення капітальних вкладень в аналогічні проекти - 10; вищий від періоду повернення капітальних вкладень в аналогічні проекти - 0.

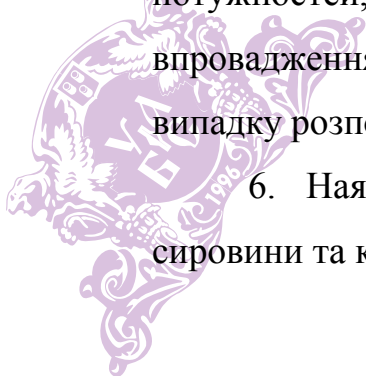
2. Вартість інноваційного проекту: нижче вартості аналогічних проектів у вітчизняній та зарубіжній практиці – 20; приблизно відповідає вартості аналогічних проектів у вітчизняній та зарубіжній практиці – 10; вище вартості аналогічних проектів у вітчизняній та зарубіжній практиці – 0.

3. Ступінь передбачувальної участі Державного інноваційного фонду у реалізації (матеріальній підтримці) даного проекту: вважає за необхідне матеріально підтримати даний проект – 20; не вважає за необхідне підтримувати даний проект – 0.

4. Ступінь ринкової новизни виробу чи технології: псевдоінновація – 1; інновація “покрощуючого” характеру – 5; базова інновація – 10.

5. Раціональне (відповідно до вітчизняного та зарубіжного досвіду) розподілення витрат на НДДКР, маркетинг, виробництво: при послідовному розподілі 15-39 % - на НДДКР, 40-60 % - на формування виробничих потужностей, 5-15 % - на освоєння продукту у виробництві, 10-25 % - на його впровадження на ринок. Цей фактор оцінюється у 20 балів. У протилежному випадку розподіл витрат вважається нераціональним і оцінюється у 0 балів.

6. Наявність необхідної сировинної бази, надійних постачальників сировини та комплектуючих: наявність – 10; неповна наявність – 0.



7. Ступінь розвитку ринку аналогічної продукції: наявність вітчизняних та зарубіжних аналогів відповідного рівня – 0; наявність вітчизняних та зарубіжних аналогів більш низького рівня – 5; відсутність вітчизняних та зарубіжних аналогів відповідного рівня – 10.

8. Екологічні наслідки реалізації даного проекту: не шкодить екології – 10; шкодить екології – 0.

9. Репутація організації у впровадженні інноваційних проектів: достатній досвід – 10; недостатній досвід – 5; відсутність досвіду – 0.

Якщо проект набирає менше 131 бали, то його вважають непридатним для практичного провадження [78].

Таким чином, визначення ефективності інноваційних проектів потребує виважених і точних розрахунків за допомогою різноманітних методів й прийомів, і застосування кожного з них має свої особливості. Проте, слід мати на увазі, що не існує типових варіантів, оскільки кожний проект є індивідуальним за своєю сутністю і при виборі методики необхідно це враховувати.

Висновки по першому розділу

1. Проведене дослідження закономірностей та еволюції основних понять, пов'язаних з інноваційною діяльністю, дозволило дати наступне визначення інновації – це процес впровадження і використання результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, спрямований на задоволення конкретних суспільних потреб з метою отримання певного ефекту (економічного, екологічного, соціального, науково-технічного чи інтегрального). При цьому специфічний зміст інновації складають зміни, а головною функцією інноваційної діяльності є функція зміни.

2. Встановлення конкретного кола аспектів, що характеризують сутність інновацій, дозволило визначити також основні критерії класифікації інновацій:

1) наукова новизна і практична цінність ознаки, що пропонується;

2) можливість кількісного (якісного) визначення критерію; 3) комплексність набору класифікаційних ознак, що обліковуються, для подальшого аналізу. Проте необхідно мати на увазі, що визначення кожного критерію залежить, передусім, від конкретних умов застосування.

3. Проведений аналіз існуючих у світі моделей науково-інноваційного розвитку промислово-розвинутих країн, дозволив визначити напрями вдосконалення управління інноваційною діяльністю, які б сприяли зростанню інноваційної активності вітчизняних підприємств. Серед них чільне місце відводиться фінансово-кредитним механізмам державного регулювання. Доцільним в управлінні інноваційної діяльності є також прогнозування розвитку країни згідно фаз її економічного циклу.

4. Стан інноваційної діяльності є результатом спільної й одночасно негативної дії як внутрішніх, так і зовнішніх чинників. Специфіка прояву останніх обумовлена співвідношенням ринкових методів регулювання економіки та методів і форм державного впливу, характерних кожній окремій країні.

Вплив цих чинників на результативність інноваційного проекту можна оцінити за допомогою системи показників, що характеризують інноваційний процес. Для оцінки впливу чинників на результативність інноваційного проекту в сучасних умовах застосовуються різноманітні показники: фінансово-економічні (абсолютні, відносні і часові та статистичні і динамічні) та багатофакторні моделі, у рамках яких використовуються якісні параметри та експертні оцінки. Застосування кожного з них має свої особливості і потребує виважених і точних розрахунків, проте слід пам'ятати, що кожний проект є індивідуальним за своєю сутністю.



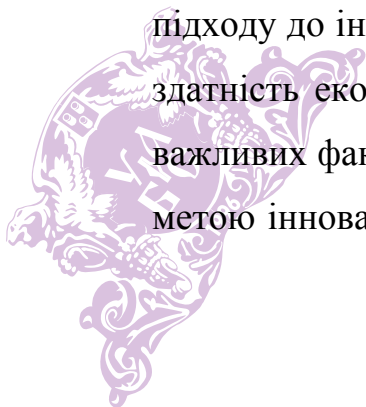
РОЗДІЛ 2

Аналіз фінансового забезпечення інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості в умовах ринкової трансформації економіки

2.1. Сучасний стан та особливості організації інноваційної діяльності на підприємствах хімічної галузі

Об'єктивною передумовою забезпечення стабільного фінансового стану держави є наявність достатньо розвинутого господарського механізму, невід'ємною складовою якого є сукупність форм і методів, за допомогою яких забезпечується здійснення широкої системи розподільчих відносин, формування доходів і накопичувань, створення і використання централізованих та децентралізованих грошових фондів, які у цілому складають основу фінансового механізму. Цей механізм, з одного боку, формується об'єктивно, тому що будується відповідно до вимог об'єктивних економічних законів; а з іншого, – носить суб'єктивний характер, тому що встановлюється державою для вирішення тих задач, які виникають перед ними на різних етапах його розвитку за допомогою різних форм і методів господарювання. Під час дії фінансового механізму створюється певна система фінансових відносин. Оптимального впливу цієї системи можна досягти лише за умови всебічного використання всіх її складових, серед яких провідне місце посідають фінансові методи; до них відносять і інвестування у оновлення виробництва, тобто інновації.

Особливість перехідного періоду обумовила і необхідність специфічного підходу до інноваційної діяльності, тому що стан науково-технічного прогресу, здатність економіки швидко адаптуватися до його вимог є одним з найбільш важливих факторів, який визначає рівень добробуту країни у цілому. Основною метою інноваційної діяльності у сучасних умовах повинно стати відновлення і



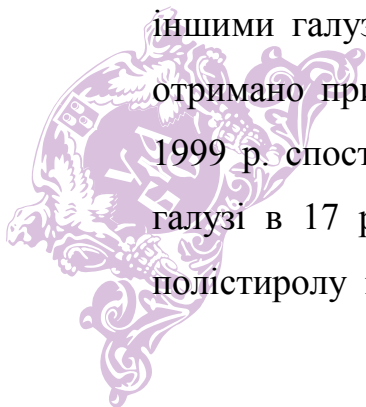
створення сприятливих умов для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняного виробництва.

В умовах ринкової економіки ефективний розвиток підприємства на тривалу перспективу можливий тільки при врахуванні досягнень науково-технічного прогресу. Тому розвиток інноваційної сфери, через яку просуваються у виробництво досягнення науково-технічного прогресу, є особливо актуальною сферою діяльності, яка потребує пильної уваги та всебічного вивчення.

Оскільки інноваційний процес охоплює усі сторони господарської діяльності, тому і забезпечення його ефективності можливе лише за умови інтеграції усіх ланок господарської системи.

При цьому першочергового значення набуває стратегія інноваційного розвитку пріоритетних галузей промисловості країни, ступінь і динаміка розвитку яких виступають визначальним показником економічного стану країни. Традиційно до них належить і хімічна галузь. Через широке використання хімічних матеріалів і технологій у різних сферах промислового виробництва, вона є одним з основних чинників, які забезпечують сучасний конкурентоспроможний рівень випуску промислової продукції.

Незважаючи на кризовий стан, в якому перебувала хімічна галузь України в останні роки, вона втримала позиції однієї з провідних та зберегла високі рейтингові характеристики у багатьох сферах життєдіяльності української економіки. Так, досить відмітити, що вона дає більше 4,5 % валового внутрішнього продукту та 5,5 - 5,8 % загального обсягу промислової продукції країни, причому в обсязі продажу промислової продукції країни її частка ще вища – від 6 до 6,3 %, що свідчить про більш високу у порівнянні з іншими галузями ліквідність хімічної товарної продукції. У 2000 р. у галузі отримано приріст виробництва проти попереднього року на 5,0 %, тоді як у 1999 р. спостерігалось скорочення обсягів на 1,1 % [49 с. 5]. Разом з цим, у галузі в 17 разів зріс випуск хлорного заліза, у 2 рази – поліпропілену та полістиролу і співполімерів стиролу, більш ніж на третину - бром у рідкому,



майже на чверть - азотних мінеральних добрив, на 3-18 % - синтетичного аміаку, карбїду кальцію, сірчаної кислоти, кальцинованої соди, калійних мінеральних добрив, шин для легкових та для сільськогосподарських машин [140, с. 9].

Проте, економічна ситуація на Україні така, що внаслідок зниження господарської активності та незадовільного фінансового стану більшості суб'єктів господарювання, зменшення бюджетного фінансування на всіх рівнях, відсутності достатніх механізмів для залучення коштів з недержавних джерел відбувається згортання масштабів інноваційної діяльності. Так, спостерігається стійка тенденція до зниження частки підприємств, що займаються інноваційною діяльністю (рис. 2. 1) [106, с. 140; 107, с. 83].

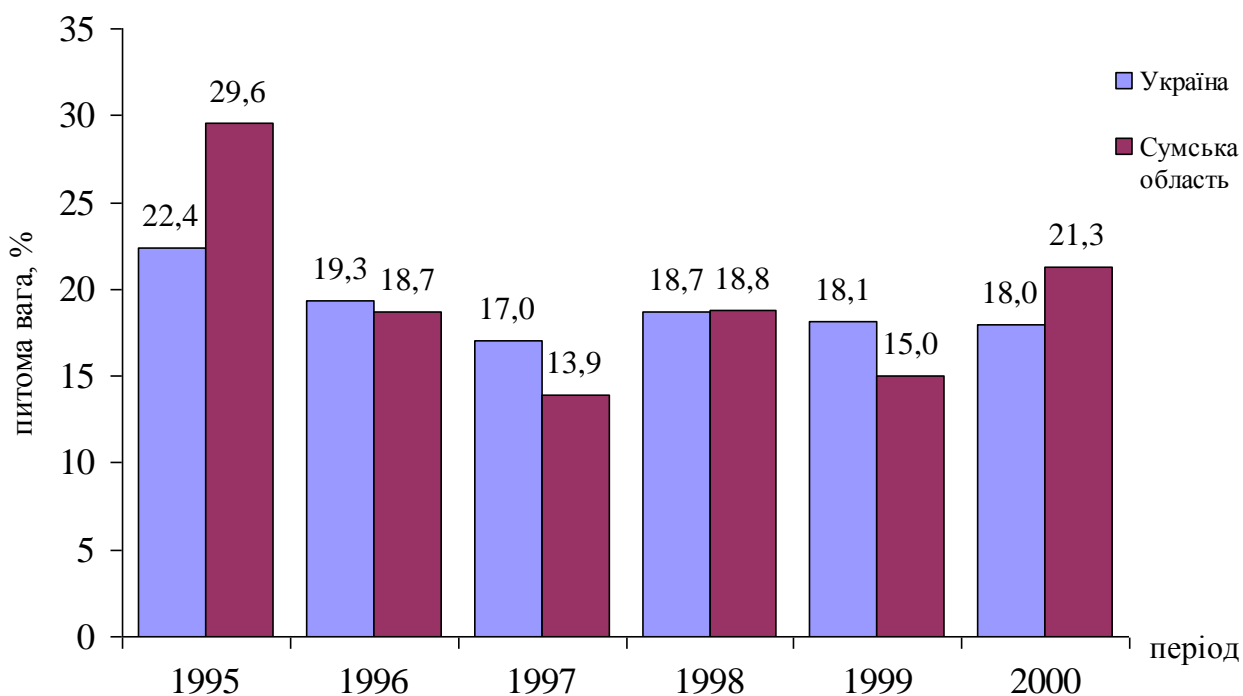


Рис. 2.1. Питома вага підприємств України і Сумської області, що впроваджували інновації, 1995-2000 рр.

Проведені нами розрахунки показують, що кількість інноваційно активних підприємств щорічно знижується в середньому на 8,8 %. Так, у 1995 р. нововведеннями займалися 22,4 % від загальної кількості підприємств, у

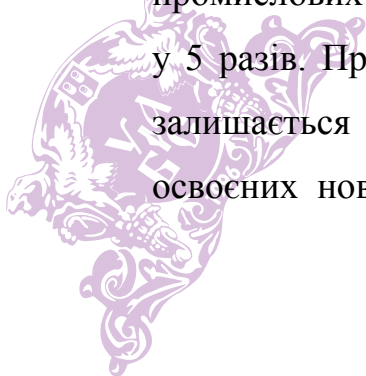
1996 р. - 19,3 %, у 1997 р. – 17 %, у 1998 р. – 18,7 %, у 1999 р. – 18,1 %, а у 2000 р. – 18,0 %.

Тобто, за розглянутий період частка підприємств, що впроваджували нововведення, невтримно скорочувалася. Якщо порівняти ці дані з статистичними даними по Сумському регіону, то можна відмітити, що протягом досліджуваного періоду також відбулося скорочення кількості підприємств, що займаються інноваційною діяльністю. Але, на відміну від загальнорозповсюдженої тенденції по Україні до їх зниження, намітилася незначна стабілізація, і на кінець 2000 р. кількість підприємств області, які здійснювали інноваційну діяльність, перевищувала відповідний показник по Україні на 3,3 відсоткових пунктів. Якщо ж порівняти дані 2000 р. з даними 1995 р., то стає очевидним той факт, що кількість підприємств регіону, як і в цілому по Україні, скоротилася на 8,3 відсоткових пунктів.

З огляду на це, незважаючи на деякі позитивні зрушення, інноваційна активність на підприємствах області як і в цілому по Україні, залишається досить низькою.

Для більш детального аналізу стану інноваційної активності розглянемо основні показники інноваційної діяльності, що наведені у табл. 2.1 [106, с. 173].

Як свідчать наведені дані, за період 1991-2000 рр. майже за всіма позиціями відбулося істотне скорочення кількості впроваджених зразків. Наприклад, загальна кількість механізованих та автоматизованих цехів, дільниць та виробництв зменшилася більш ніж у чотири рази, введених у дію механізованих потокових і автоматизованих ліній зменшилося більш ніж у п'ять разів. За цей же період різко скоротилася кількість впроваджених роботизованих технологічних комплексів з 35 у 1991 р. до 1 – у 1999 р., промислових роботів - у 37 разів, нових прогресивних технологічних процесів – у 5 разів. При цьому найбільш поширеним напрямом інноваційної діяльності залишається оновлення продукції. Порівняно з 1999 р. у 2000 р. кількість освоєних нових видів продукції збільшилася на 12,1 % і становила 15,3 тис.



Таблиця 2.1

Основні показники інноваційної діяльності промислових підприємств України, 1991-2000 рр., од.

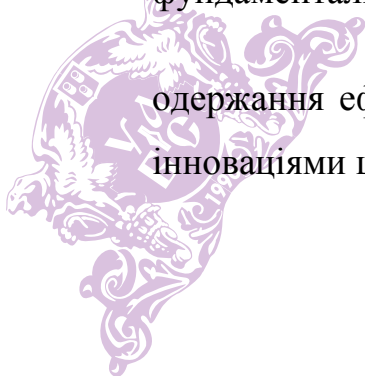
Показники	Роки						
	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Комплексно механізовано та автоматизовано цехів, дільниць, виробництв	463	169	129	101	102	103	98
Введено в дію механізованих поточкових і автоматичних ліній	810	217	170	140	174	147	179
Впроваджено:							
Гнучких виробничих систем	7	4	3	1	5	10	5
Гнучких виробничих модулів	29	1	1	3	4	48	7
Роботизованих технологічних комплексів	35	2	2	3	2	1	-
Промислових роботів	149	15	9	7	2	19	4
Нових прогресивних технологічних процесів	7303	2936	2138	1905	1348	1203	1403
з них маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних	1825	1044	688	600	467	423	430
Освоєно виробництво нових видів продукції, найменувань	13790	11472	9822	10379	10796	12645	15323
з них товарів народного споживання	11482	9398	7981	8431	9074	10140	12539



найменувань. Найактивніше оновлювалася продукція на підприємствах хімічної та нафтохімічної галузі, верстатобудівельної та інструментальної, автомобільної промисловості, хімічного та нафтового машинобудування. Позитивним є і той факт, що серед освоєних нових видів продукції 80 % складають товари народного споживання.

Скорочення загальної кількості інновацій негативно вплинуло і на такий їх показник, як технічний рівень створюваних зразків. Так, звертає на себе увагу незначна кількість зразків, технічний рівень яких вищий за кращі вітчизняні та закордонні аналоги, негативним є і зменшення їх частки з 2,6 % у 1998 р. до 0,9 % у 2000 р. Однак, відбулося збільшення питомої ваги зразків, технічний рівень яких відповідає кращим вітчизняним і закордонним аналогам (з 63,5 % у 1995 до 70,1 % у 2000 р.). Позитивною тенденцією також є збільшення кількості зразків, технічний рівень яких невизначений (з 35,1 % у 1995 р. до 27,8 % у 2000 р.) [106, с. 199].

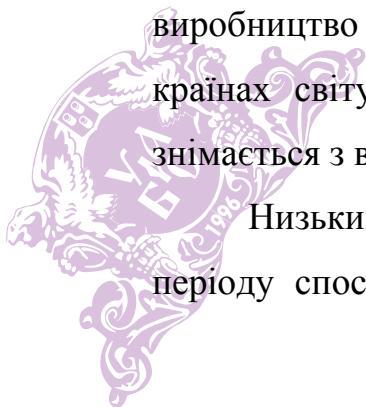
Важливим показником, який має безпосередній вплив на життєвий цикл інновацій, є тривалість створення нових виробів. Аналізуючи динаміку даного показника, слід відзначити, що тривалість розробок нових виробів у цілому в Україні за період 1995-2000 рр. мала чітку тенденцію до відносного збільшення кількості виробів, створених у найкоротший строк. Питома вага зразків, створених протягом одного року, збільшилася на 17,3 відсоткових пунктів (з 21,0 % у 1995 р. до 49,0 % у 2000 р.) [106, с. 189]. Підходячи до оцінки динаміки цього показника, яка склалася в цілому в Україні, слід мати на увазі її подвійне тлумачення. З одного боку, збільшення тривалості створення зразків традиційно розцінюється як несприятлива тенденція, бо подовжує його життєвий цикл; а з іншого, як спрямованість науково-дослідних закладів на фундаментальні розробки базових зразків і технологій, що є позитивним явищем. Враховуючи це, скорочення строків розробок на фоні зниження їх технічного рівня свідчить про не націленість наукових установ на тривалі фундаментальні розробки та віддання ними переваг короткотерміновій стратегії одержання ефекту з уже існуючих технологій. Але таке нехтування базовими інноваціями ще більше посилює науково-технічну кризу в Україні.



Ще одним показником, який відображає життєвий цикл інновацій, є тривалість освоєння у виробництві створених зразків нових типів машин, устаткування, приладів та засобів автоматизації. Даний показник являє собою проміжок часу, протягом якого відбувається впровадження нового зразка у виробництво, що за своєю суттю відбиває ступінь сприйнятливості останнього до продуктивних інновацій. Аналізуючи статистичні дані щодо тривалості освоєння виготовлених у 1995-2000 рр. зразків, можна побачити, що промислові підприємства України за вказаний період дещо підвищили взагалі невисоку в останні роки інноваційну сприйнятливість виробництва до впровадження нових машин, устаткування та апаратів. Так, кількість зразків цієї групи, тривалість освоєння яких була в межах одного року, збільшилася на 13 відсоткових пунктів (з 49 % у 1995 р. до 62 % у 2000 р.) [106, с. 194]. До того ж, протилежну тенденцію ми спостерігаємо у динаміці зразків, які освоювалися протягом двох, трьох і більше років, де має місце зниження їх кількості, відповідно на 18 та 5 відсоткових пункти (з 40 % до 22 % та з 8 % до 3 %) [106, с. 194]. Це ще більш посилює позитивність динаміки цього показника.

Слід відзначити, що, незважаючи на деяке поліпшення у динаміці 2000 р. щодо даних 1995 р., строк остаточного впровадження у виробництво нових типів зразків в Україні не відповідає міжнародним стандартам. Так, за нашими розрахунками, з урахуванням середньої тривалості створення зразків (1,7 року) та тривалості їх освоєння (до 1,5 року), повний строк впровадження зразка в Україні становить понад три роки. У передових країнах світу цей строк становить 1-2 роки, а тривалість подальшого використання цих зразків у виробництві становить 3-4 роки замість 6 і більше років, про що свідчать дані вікової структури продукції промислового виробництва. Тобто, в той час, як виробництво нової продукції в Україні тільки набуває темпів, у передових країнах світу продукція з такою самою тривалістю життєвого циклу вже знімається з виробництва і оновлюється якіснішими зразками.

Низький рівень інноваційної активності протягом досліджуваного періоду спостерігається і на підприємствах хімічної промисловості України



(табл. 2.2) [105, с. 205; 106, с. 175]. Так, у 2000 р. порівняно з 1990 р. скоротилося виробництво найважливіших видів прогресивної високоефективної хімічної продукції, а саме: синтетичних смол і пластичних мас зменшилося у 7 разів, у тому числі полівілхлоридної смоли і сополімерів вінілхлориду у 18 разів (з 116 тис. т до 6,3 тис. т відповідно), полістиролу і сополімерів стирола у 4,4 рази (з 137 тис. т до 30,6 тис. т відповідно) [143, с. 463].

Таблиця 2.2

Основні показники інноваційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості України у 1995-2000 рр., од.

Показники	Роки					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Комплексно механізовано й автоматизовано дільниць, цехів	1	10	8	1	1	-
Введено в дію механізованих потокових та автоматичних ліній	6	12	1	9	4	12
Нових прогресивних технологічних процесів	116	107	90	94	62	57
з них маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних	39	36	29	48	33	28
Освоєно виробництво нових видів продукції, найменувань	404	460	435	419	1072	453
з них товарів народного споживання	241	196	155	159	218	159

Порівнюючи наведені дані з даними попередньої таблиці, можна відмітити, що з-поміж інших галузей промисловості країни на хімічну припадає незначна частка від загальної кількості впроваджених нововведень у промисловості. Так, наприклад, за введенням у дію механізованих потокових та автоматичних ліній - 6,7 %, за новими прогресивними технологічними процесами - 4,1 %, за освоєним виробництвом нових видів продукції - 3,0 % від загальної кількості (табл. 2.1). Необхідно зазначити, що аналіз динаміки наведених показників свідчить про згортання інноваційної діяльності. Так, підприємства галузі не змогли втримати досягнутий у 1999 р. високий рівень інноваційної активності.

Позитивним фактом, на нашу думку, є те, що, за період з 1995 по 2000 рік, кількість підприємств галузі, які впроваджували інновації, дещо збільшилася (табл. 2.3) [105, с. 202; 106, с. 169].

Таблиця 2.3

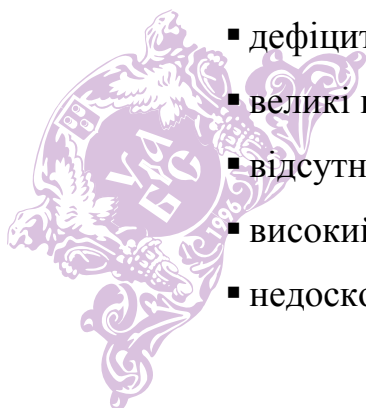
Кількість підприємств хімічної галузі України, що впроваджували інновації в 1995-2000 рр., од.

Показники	Роки					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Усього обстежено підприємств	170	224	255	255	341	352
Проводили комплексну механізацію та автоматизацію виробництва	7	11	5	5	4	4
Впроваджували нові технологічні процеси	37	40	28	28	21	23
Освоювали виробництво нових видів продукції	77	57	38	69	58	62

Аналізуючи наведені дані, можна відмітити, що кількість підприємств галузі, які впроваджують нововведення, залишається надто низькою порівняно з іншими галузями. Так, кількість хімічних підприємств, що проводили комплексну механізацію та автоматизацію виробництва протягом досліджуваного періоду, була досить незначною: у середньому - 1,1 % від загальної кількості. За іншими видами відбулися структурні зміни, а саме: зменшилася кількість підприємств, що займалися виробництвом нових видів продукції з 45,2 % у 1995 р. до 17,6 % у 2000 р. і впровадженням нових технологічних процесів – з 21,7 % до 6,5 % відповідно.

З огляду на вищевикладене, стає очевидним той факт, що більшість (понад 80 %) промислових підприємств України, в тому числі й хімічні підприємства, у 2000 р. не займалися інноваційною діяльністю. Серед факторів, що стримують її розвиток, переважна кількість підприємств вказали на:

- дефіцит власних та бюджетних коштів для проведення інновацій - 85,7 %;
- великі витрати – 40,3 %;
- відсутність коштів у замовників – 39,8 %;
- високий рівень кредитних ставок – 38,7 %;
- недосконалість законодавства – 31,5 %;



- труднощі з сировиною та матеріалами – 29,2 %;
- високий економічний ризик - 24,1 % [105, с. 187].

Таким чином, основними факторами, що обумовили низький рівень інноваційної активності промислових підприємств, визначено нестачу фінансових ресурсів, високий рівень витрат й високі відсоткові ставки за кредитами.

В умовах поглиблення кризових явищ у фінансово-економічній системі країни, відсутності позитивних трансформацій структури національної економіки, неефективного формування державних фінансових ресурсів відбувається неухильне зменшення можливостей централізованого фінансування науково-технічного розвитку на фоні практичної відсутності у підприємств власних коштів для здійснення інноваційної діяльності. Існуюча нестабільна ситуація з інноваційними процесами у виробничо-господарській системі всієї країни відбиває й кризовий стан її регіонів, не становить винятку й Сумська область (табл.2.4) [107, с.94].

Таблиця 2.4

Впровадження інновацій на промислових підприємствах Сумської області
в 1995-2000 рр., од.

Показники	Роки					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Комплексно механізовано й автоматизовано дільниць, цехів	6	8	1	-	-	6
Введено в дію механізованих потокових та автоматичних ліній	10	7	1	6	2	1
Нових прогресивних технологічних процесів	112	148	144	64	66	82
з них маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних	22	29	50	40	31	36
Освоєно виробництво нових видів продукції, найменувань	385	379	381	338	287	353
з них товарів народного споживання	315	273	308	229	191	241

Як свідчить аналіз даних табл. 2.4, за всіма показниками відбулося значне зменшення кількості впроваджених інновацій. На Сумську область припадає лише незначна кількість впроваджених інновацій від загального обсягу. Так, у

2000 р. за кількістю комплексно механізованих і автоматизованих дільниць, приходилося 6,1 %, введених у дію механізованих потокових та автоматизованих ліній – 0,5 %, нових прогресивних технологічних процесів – 5,8 %, за освоєними новими видами продукції – 2,3 % (див. табл. 2.1). Якщо дослідити динаміку цих показників, то можна відмітити, що порівняно з 1999 р. відбулося збільшення кількості впроваджених інновацій, але відносно базового 1995 р. спостерігаються зворотні зміни.

Стосовно таких показників інноваційної діяльності як тривалість створення та освоєння нових виробів, то їх динаміка відповідає загальній ситуації по Україні, але характерною ознакою є перевищення частки зразків, створених та освоєних протягом року. Таким чином, за нашими розрахунками, середній строк впровадження нового зразка у Сумській області менший, ніж у цілому по країні, в середньому на 2-3 місяця.

Проте на відміну від загальної тенденції по країні до скорочення кількості підприємств, що займаються інноваціями, можна відмітити, що Сумську область можна віднести до групи регіонів, де відбулася відносна стабілізація (табл. 2.5) [107, с. 95]. Як свідчать наведені дані, кількість підприємств, що впроваджували нововведення, у 2000 р. дещо збільшилася. Проте, якщо порівнювати наведені дані у динаміці, то, як і в цілому по Україні, спостерігається тенденція зменшення їх частки у загальному обсязі.

Аналіз стану інноваційної діяльності у Сумській області, проведений нами на базі статистичних даних, дозволяє зробити такі висновки:

- лише 21 % підприємств від загальної кількості промислових підприємств області займаються інноваційною діяльністю, вищою, ніж у цілому по промисловості; частка таких підприємств була у хімічній та нафтохімічній промисловості (50 %), машинобудуванні (32,6 %), паливній промисловості (25 %);



Таблиця 2.5

Кількість промислових підприємств Сумського області, що впроваджували інновації
в 1995-2000 рр., од.

Показники	1995		1997		1998		1999		2000	
	Усього	%	усього	%	усього	%	усього	%	усього	%
Всього, займалися інноваційною діяльністю	90	100	46	100	48	100	44	100	50	100
Проводили комплексну механізацію та автоматизацію виробництва	13	14,4	2	4,3	8	16,7	3	6,8	3	6,0
Впроваджували нові технологічні процеси	22	24,4	10	21,7	15	31,3	15	34,1	19	38,0
з них маловідходні, ресурсозберігаючі та безвідходні	4	4,72	5	10,9	5	10,4	5	11,4	6	12,0
Освоювали виробництво нових видів продукції	81	90,0	44	96,7	48	100	42	95,5	47	94,0
з них товарів народного споживання	70	77,8	32	69,6	35	72,9	31	70,5	35	70,0



- серед причин, що стримують розвиток інноваційної діяльності, більшість підприємств відзначає відсутність фінансування та коштів у замовників, високі кредитні ставки, недосконалість законодавчої бази з питань інноваційної діяльності;
- найпоширенішим напрямом інноваційної діяльності є оновлення продукції. Роботу у цьому напрямі проводили 80,6 % підприємств, що впроваджували нововведення;
- для кожного другого підприємства, що здійснювало технологічні інновації, пріоритетним напрямом було придбання засобів виробництва (нового технологічного устаткування та засобів механізації);
- більш сприйнятливими до впровадження інновацій були великі промислові підприємства з кількістю працюючих від 5 до 25 тисяч працівників, які мають достатню матеріально-технічну базу;
- з метою вивчення кон'юнктури ринку, пошуку нових ринків збуту, кожне четверте підприємство, що здійснювало інновації, займалося маркетинговими дослідженнями та рекламною діяльністю.

Розглянемо детальніше стан інноваційної діяльності на прикладі хімічних підприємств Сумської області. Хімічна промисловість є однією з найважливіших галузей. Вона представлена такими відомими підприємствами, як: ВАТ “Сумхімпром” (м. Суми), ВАТ “Гумотехніка” (м. Суми), ОПВО “Свема” (м. Шостка), ВАТ “Завод хімреактивів” (м. Шостка), ВО “Зірка” (м. Шостка), ЗАТ “Райдуга” (м. Конотоп). Кількість підприємств хімічної промисловості склала 2,9 % від загальної кількості промислових підприємств області, а питома вага галузі становить 10,9 % від загального обсягу промислового виробництва. Промислово-виробничі основні фонди хімічних підприємств оцінювались на початок 2001 р. у 1716 млн. грн., що становить 23,6 % вартості промислово-виробничих фондів області [142, с.92]. За підсумками 2000 р. підприємствами хімічної промисловості було вироблено продукції на суму 406 млн. грн. Частка продукції хімічної галузі у загальному обсязі промислового виробництва області скоротилася з 22% у 1985 р. до 16% у

2000 р [24, с. 8]. Таке зменшення, обумовлене падінням попиту на продукцію внаслідок низької купівельної спроможності споживачів, втратою значного сегмента ринку збуту та розривом економічних зв'язків після розпаду СРСР, і стало основною причиною зниження використання виробничих потужностей на підприємствах хімічної промисловості.

Наприклад, виробничі потужності на ОПВО “Свема” у 1999 р. були завантажені в середньому на 36,8 %, у т.ч. з виробництва кінофотоматеріалів - на 36,5 %, магнітної стрічки – на 12,6 %, поліграфічних фарб – 78,2 %, желатину – 20,0 %.

На третину від можливого використовує потужності ВАТ “Суміхімпром”. Знос устаткування на підприємстві становить 48 %. Нові технологічні лінії та потужності не вводяться, йде пристосування старих ліній до нових видів продукції, які знаходяться на стадії розробки (моноамоній, сульфатамонію).

На ВАТ “Завод хімреактивів” завантаженість виробничих потужностей склала 15 % від можливого. На ВО “Зірка” – 4 %, з них по виробництву нітратів та нітроемалей – на 1,5 %. На ВАТ “Гумотехніка” рівень використання виробничих потужностей становить близько 10 % [136, с 82].

Через відсутність коштів та замовлень на продукцію, довгий час не проводилася реконструкція підприємств та практично не вводилися в дію нові виробничі потужності. Знос основних фондів на підприємствах хімічної галузі становить 53 %, що на 0,5 % вище, ніж у цілому у промисловості області.

Що стосується стану інноваційної роботи підприємств області, то відсутність дієвої науково-технічної політики, належного законодавчого забезпечення, а також складне економічне становище підприємств фактично призвели до її занепаду. Так, кількість промислових підприємств, що впроваджували науково-технічні заходи, за останні роки незначна: у 2000 р. їх частка склала лише 17,4 % проти 29,4 % у 1995 р.

Роботи з комплексної механізації та автоматизації виробництва у 2000 р. виконували тільки 3 промислових підприємствах, стільки ж у 1999 р., проти 8 у

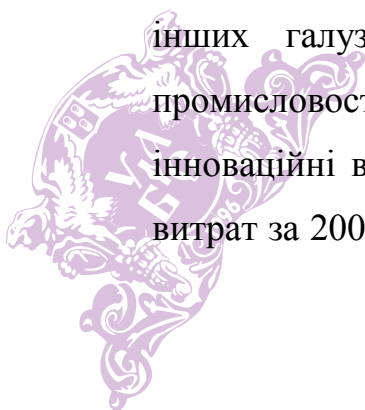
1997 р. та 13 у 1995 р. Виробництво нових видів машин, устаткування, апаратів, приладів освоювали 6 підприємств, випуск нових матеріалів, виробів, продуктів – 41, тоді як у 1999 р. - 9 та 33 підприємства відповідно.

Нові технологічні процеси впроваджували 19 підприємств, з них маловідходні, ресурсозберігаючі технології – на 4 підприємствах (у 1999 р. відповідно 15 та 5 підприємств). Незначна кількість підприємств (7 з 287 обстежених) здійснювали технічне переоснащення виробництва. Більше половини підприємств, що освоювали нову конкурентноспроможну продукцію, випускали оновлені товари народного споживання. Це, з одного боку, є позитивним фактом, оскільки дозволяє задовольнити потреби покупців і сприяє фінансовому оздоровленню й розвитку окремих галузей промисловості. З іншого, така тенденція свідчить про те, що інноваційна активність підприємств не торкається в достатній мірі трудомістких напрямків виробництва, що властиві базовим галузям економіки, а це, врешті-решт, може вплинути як на виробництво товарів народного споживання і його фінансове забезпечення, так і на розвиток фінансових відносин на макрорівні. Така ситуація характерна і для України в цілому.

На наш погляд, пріоритетними напрямками інноваційної діяльності на етапі трансформації економіки та переходу до ринкових відносин повинні бути:

- впровадження технологічних інновацій, спрямованих, передусім, на зменшення матеріалоємності виробництва;
- придбання сучасних засобів виробництва;
- оновлення асортименту продукції, що випускається, відповідно до вимог споживачів [136, с. 83].

Хімічна та нафтохімічна промисловість посідають четверте місце з-поміж інших галузей, займаючи 8,2 % від загальної кількості підприємств промисловості області, що здійснювали інноваційну діяльність, причому інноваційні витрати галузі склали 3,47 млн. грн., тобто 9,8 % від обсягу всіх витрат за 2000 р. (див. табл. 2.6) [107, с. 93]. Це свідчить про більшу активність



процесу інноваційної діяльності на підприємствах хімічного комплексу серед решти промислових підприємств області.

Таблиця 2.6

Основні показники інноваційної діяльності хімічних підприємств
Сумської області в 1998-2000 рр.

Регіон, галузь	Рік	Кількість підприємств (одиниць)					Інноваційні витрати, всього (тис. грн.)
		що брали участь в обстеженні	З них займалися		виготовляли продукцію		
			інноваційною діяльністю	експортом продукції	принципово нову	удосконалену	
Всього по області	1998	308	58	22	26	26	20141,0
	1999	306	46	20	25	26	11039,1
	2000	287	62	10	39	10	35440,1
Хімічна галузь	1998	9	4	3	2	-	1670,0
	1999	10	4	3	2	2	1305,3
	2000	10	5	3	3	2	3473,1

Як свідчить аналіз наведених даних, кількість підприємств, які займалися інноваційною діяльністю, за цей період збільшилася на 6,2 відсоткових пункти. Так, якщо у 1999 р. їх кількість склала 15,0 % від загальної кількості обстежених, то у 2000 р. - вже 21,3 %. Це, насамперед, пов'язано із збільшенням обсягів інноваційних витрат у 3,2 рази у 2000 р. Кількість підприємств хімічної галузі, які займалися інноваційною діяльністю (виготовляли нову продукцію), збільшилася на 1 підприємство, також відбулося збільшення обсягу інноваційних витрат у 2000 р. на 2167,8 тис. грн. або у 2,6 рази порівняно з 1999 р.

Незважаючи на складний фінансовий стан, підприємства галузі намагаються освоїти випуск нових видів продукції. Так, лише у 1998 р. на ВАТ "Завод хімреактивів" освоєно випуск 7 нових видів продукції: сикативу марганцевого, розчинника Р-30, масла сивушного технічного, концентрату антифризу та ін. Впроваджена у виробництво механізована поточна лінія для упаковки антифризу "Тосол А – 40М" і електроліту в термоусадочну плівку. Виконано реконструкцію установки з виробництва фенолформальдегідних

смола, що дозволило у два рази збільшити її потужність. У 1999 р. продовжувалися роботи з впровадження у виробництво фенолформальдегідних смол нових модифікацій і пульвербакелітів.

На ОПВО “Свема” у 1998 р. впроваджено два нових технологічних процеси та освоєно вісім нових видів продукції.

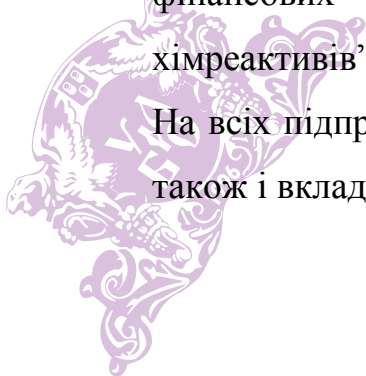
Розширюється асортимент хімічної продукції на ВО «Зірка». У 1998 р. освоєно виробництво клею БФ-6 для медичної промисловості, герметизуючого засобу для побуту “Гермопласт”. Продовжується робота над інноваційним проектом з виробництва слюдяних композиційних матеріалів, електроізоляційних лаків та композицій.

На ВАТ “Гумотехніка” проводиться реконструкція спеціального виробництва для військово-промислового комплексу, виробництва з виготовлення ніпельних кілець для консервації продуктів харчування, на стадії розробки знаходиться нова технологічна лінія з виробництва транспортерної стрічки. Йде освоєння нових видів продукції з пластмаси [136, с. 84].

Наведені дані переконують, що стан інноваційної діяльності на підприємствах області і, зокрема, на хімічних незадовільний. Основними причинами цього, на наш погляд, є:

- нестача оборотних коштів;
- відсутність дійової фінансової підтримки з боку держави;
- заборгованість споживачів продукції;
- проблема забезпечення сировиною.

Детальніше результати інноваційної діяльності хімічних підприємств за 1997-1999 рр. наведено у табл. 2.7. Аналіз наведених даних свідчить, що більшість з досліджуваних підприємств не робили постійних довгострокових фінансових вкладень, за винятком ОПВО “Свема” та ВАТ “Завод хімреактивів”, але і на цих підприємствах спостерігається їх нерівномірність. На всіх підприємствах відсутні вкладення в основні засоби. Фактично відсутні також і вкладення в оновлення устаткування.



Таблиця 2.7

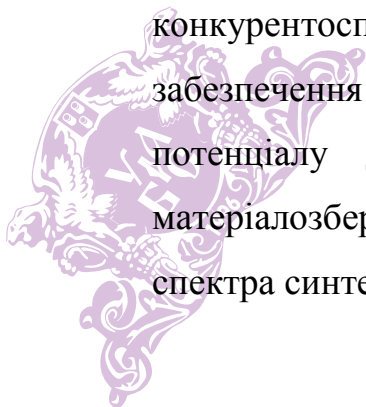
Інноваційна діяльність підприємств хімічної промисловості Сумської області 1997-1999 рр.

Підприємства	Рік	Зміна показників за періодами (“+” – збільшення, “-” – зменшення), тис. грн.				
		придбання основних засобів	нематеріальні вкладення	довгострокові фінансові вкладення	незакінчене капітальне будівництво	устаткування
ВАТ “Сумихімпром”	1997	-9953	0	-	+4648	-866
	1998	-48543	+1	-	+1695	-988
	1999	-9129	0	-	-12105	-181
ВАТ “Тумотехніка”	1997	-264	-	-	-186	+319
	1998	-3740	-	-	-256	-29
	1999	-1690	-	-	-2665	-32
ОПВО “Свема”	1997	-6821	+1	+9	0	+7
	1998	-8255	0	0	0	-38
	1999	-8882	-1	+99	+373	-370
ВАТ “Завод хімреактивів”	1997	-23488	0	+4	+442	+26
	1998	-1717	0	0	+101	+110
	1999	-5636	0	+9		-80
ВО “Зірка”	1997	-1669	-	0	+178	-46
	1998	-2889	-	0	+195	-18
	1999	-10634	+60	+3	-1748	0
ЗАТ “Райдуга”	1998	-12,4	-	-	+58,1	-43
	1999	-27,7	-	-	+0,1	+0,5



Не всі підприємства вкладають кошти у придбання нематеріальних засобів. Лише ВО “Зірка” мало вкладення на кінець 1999 р. Стосовно вкладень у незакінчене капітальне будівництво, то майже всі підприємства зменшували їх обсяги, і лише ВАТ “Завод хімреактивів” щороку поповнює ці вкладення. На всіх підприємствах зменшуються обсяги фінансових вкладень в оновлення устаткування, за винятком ЗАТ “Райдуга”. Необхідно також відмітити, що за всіма напрямками спостерігається зниження інноваційної активності, що не сприяє розвитку інноваційної діяльності [136, с. 85].

На підставі вищевикладеного слід зробити висновок, що на підприємствах області ще не створені необхідні умови, які б сприяли розвитку інноваційної діяльності. Проведене обстеження підприємств хімічної галузі підтвердило слабку інноваційну активність, що пов'язано, насамперед, з нестачею фінансових ресурсів для забезпечення інноваційної діяльності. Для вирішення цього питання необхідна, передусім, дійова підтримка з боку держави, а саме - прийняття комплексу дійових цілеспрямованих заходів у межах державної економічної політики, спрямованої на фінансове оздоровлення підприємств, формування у них достатніх оборотних коштів, та законодавче закріплення цільового використання амортизаційних відрахувань і частки прибутку для технічного і технологічного відтворення й оновлення. Необхідна також державна підтримка шляхом ринкових регуляторів і прямої участі в економічних процесах захисту товаровиробників і внутрішнього ринку, стимулювання експорту та оптимізації імпорту. З цією метою була розроблена Концепція розвитку хімічного комплексу України у 1998 - 2010 рр., основною задачею впровадження якої є створення сучасного вискоефективного хімічного комплексу України на принципах ресурсоекономічності, конкурентоспроможності та екологічної безпеки як основи надійного забезпечення потреб економіки у хімічній продукції та розвитку експортного потенціалу держави. Відповідно до неї передбачається впровадження матеріалозберігаючих та енергозберігаючих технологій виробництва широкого спектра синтетичних та композиційних матеріалів, у тому числі нових поколінь



технологій, отримання екологічно чистих базових полімерів, хімічних волокон, синтетичних каучуків, добрив та ресурсозберігаючих малотоннажних хімічних виробництв на базі автоматизованих блочно-модульних систем, а також каталізаторів та мембран нових поколінь. Передбачено модернізацію та введення у дію нових виробництв та потужностей з випуску базових полімерів (поліетилену, поліпропілену, полівінілхлориду, полістиролу), каустичної соди, синтетичних каучуків, шин, напівфабрикатів для виробництва мінеральних добрив (аміаку, азотної, сірчаної та фосфорної кислоти), створення нової вітчизняної технологічної бази для випуску продукції, що раніше закуповувалася за кордоном. Підвищення конкурентоспроможності галузі неможливе без створення високотехнологічних виробничих процесів з істотним зниженням споживання сировинних та енергетичних ресурсів.

Проте, найважливішою передумовою ефективної реалізації інноваційних процесів виступає відповідне фінансове забезпечення всіх етапів цієї діяльності. На нашу думку, джерелом ресурсів для реалізації намічених заходів повинна стати система державного зворотного фінансування інноваційних проектів та прикладних розробок. Однак, в умовах обмеженості можливостей бюджетного фінансування інновацій зростає необхідність залучення додаткових коштів з бюджетних та позабюджетних фондів. Таким чином, доцільно дослідити обсяги фінансування інноваційної діяльності та визначити їх оптимальну структуру.

2.2. Аналіз організації фінансового забезпечення інноваційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості

Фінансове забезпечення будь-якого господарюючого суб'єкта охоплює усі грошові відносини підприємства з іншими господарюючими суб'єктами та банками з оплати науково-технічної продукції, контрагентських робіт, поставок спеціального обладнання, матеріалів та комплектуючих виробів, розрахунків з засновниками, трудовим колективом та державними органами управління і

являє собою систему стимулювання розвитку майбутніх процесів виробництва, що вступає у відому суперечність із поточними потребами виробництва. Таким чином, система фінансового забезпечення інноваційного процесу є сукупністю джерел фінансування інноваційної діяльності (бюджетне асигнування, власні накопичення, запозичені кошти, залучені ресурси) та методів фінансування (бюджетний, самофінансування, змішаний).

На цей час основними джерелами коштів, що використовуються для фінансування інноваційної діяльності на підприємствах хімічної галузі, можуть бути:

1. Фінансові ресурси, що утворюються за рахунок власних та прирівняних коштів:

- доходи (прибуток від реалізації товарної продукції, будівельно-монтажних робіт, від фінансових операцій та ін.);
- надходження (амортизаційні відрахування, виручка від реалізації майна, яке вибуває, стійкі пасиви, цільові надходження та ін.).

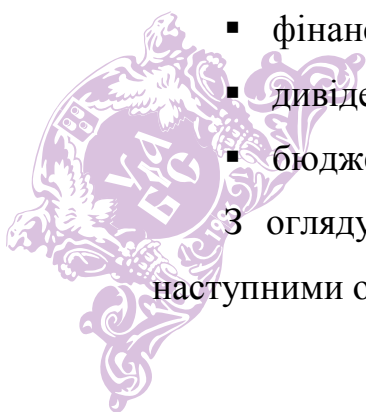
2. Фінансові ресурси, які мобілізуються на фінансовому ринку:

- продаж власних акцій, облігацій та інших видів цінних паперів;
- кредитні інвестиції;
- фінансовий лізинг;
- кошти наукових фондів;
- спонсорські внески тощо.

3. Фінансові ресурси, що надходять внаслідок перерозподілу:

- страхові відшкодування за ризиками, що настали;
- фінансові ресурси, що надходять від концернів, асоціацій, галузевих та регіональних структур;
- фінансові ресурси, що формуються на пайових (часткових) засадах;
- дивіденди та відсотки від цінних паперів та інших емітентів;
- бюджетні асигнування та ін.

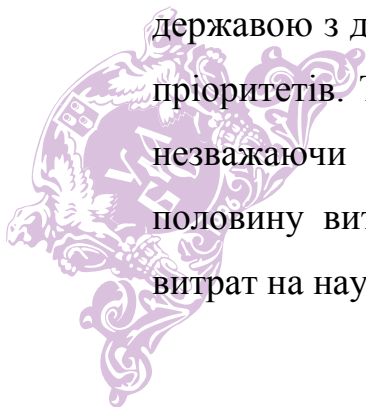
З огляду на це, всі вищеперелічені джерела можна класифікувати за наступними ознаками:



- за часом використання - *власні*, для яких характерним є необмеженість часу використання коштів; *позичені*, які залучаються на заздалегідь визначений і обмежений строк;
- за джерелами одержання - *зовнішні*, отримані від зовнішніх господарюючих суб'єктів; *внутрішні*, джерелами яких є власні ресурси [88, с. 59-60].

У найзагальнішому вигляді їх об'єднати у дві групи: зовнішні (залучені, позичені) та внутрішні (власні). До перших можна віднести: доходи від володіння акціями та іншими цінними паперами, комерційний кредит, інвестиції та ін. Другі складаються з прибутку, амортизаційних відрахувань, резервних фондів. Наочно схему формування джерел фінансування інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості подано на рис. 2.2.

За період існування СРСР найширше застосовувалося бюджетне фінансування інноваційної діяльності. Власні накопичення підприємств формувалися здебільшого під впливом цільових настанов і витрачалися на відтворення сформованих відносин. Існувала система безповоротного вилучення власних накопичень підприємств з одночасним блокуванням будь-якої можливості вільного розпорядження рештою коштів, передусім, на інвестування. У той же час джерелом фінансування НДДКР країн з ринковою економікою були державні бюджети, державні спеціальні фонди, власні кошти виконавців наукових розробок (промислових фірм, приватних некомерційних організацій тощо). Проте з п'яти джерел, виділених міжнародною статистикою, основними є два - кошти держави і кошти промислових фірм. Решта має допоміжне значення і часто носить номінальний характер. У більшості провідних країн близько половини усіх витрат на НДДКР покривається державою з дотриманням певних політичних, економічних і науково-технічних пріоритетів. Так, Д.М. Черваньов і Л.І. Нейкова наводять такі дані: "У США, незважаючи на зрослу роль приватного сектора, держава фінансує майже половину витрат на науку. Уряди Італії та Франції фінансують понад 50% витрат на науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи, у Німеччині -



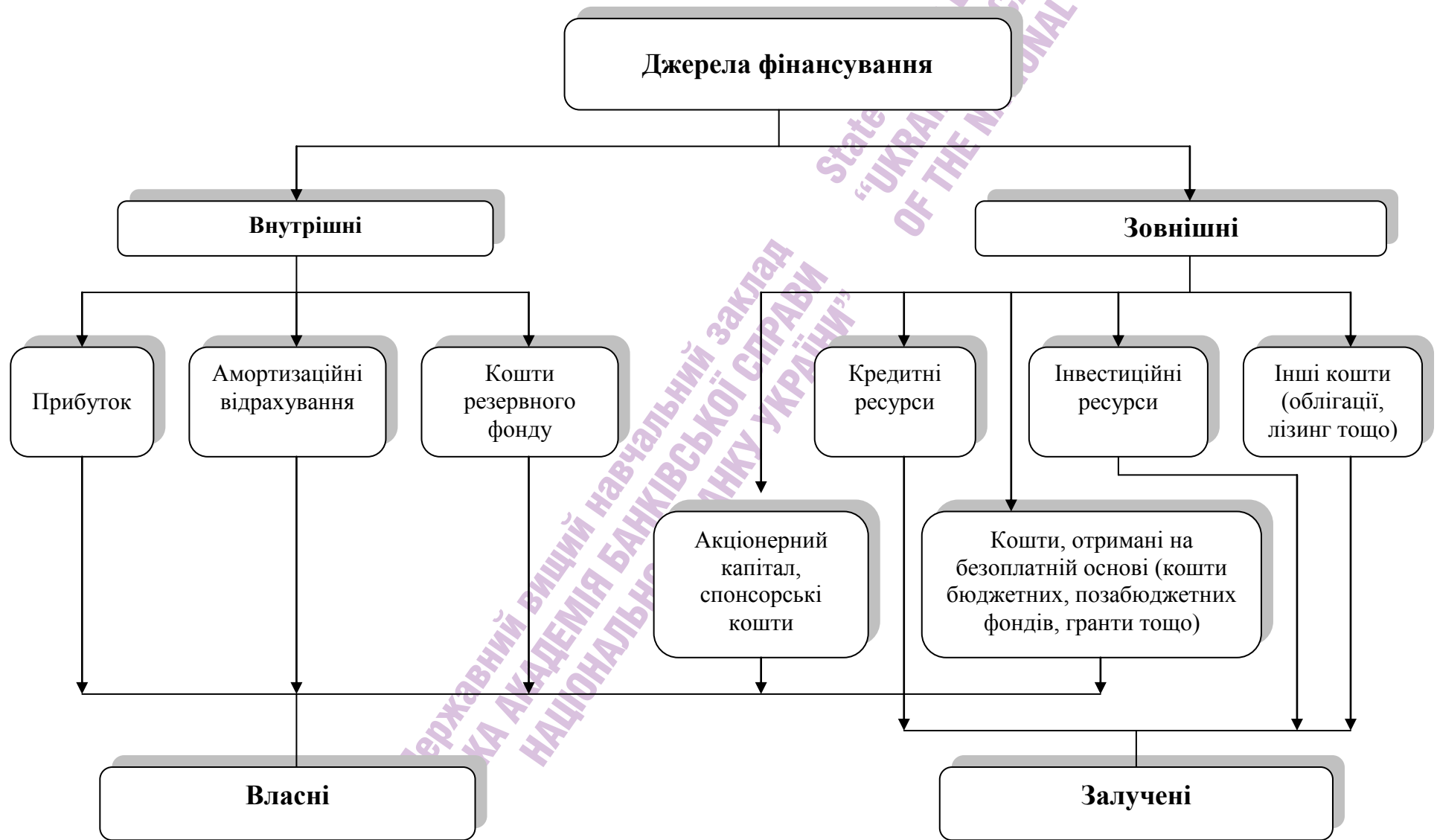


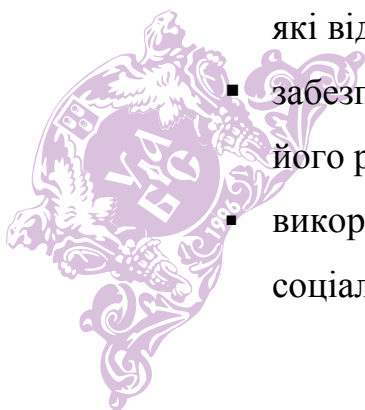
Рис. 2.2. Джерела фінансування інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості.

40%. Серед розвинутих країн з ринковою економікою тільки в Японії ця частка невелика і становить 20 - 30 %. Однак, слід зауважити, що наука в цій країні одержує від держави пільгові кредити, які за своїми умовами наближаються до дотацій; у такий спосіб компенсується нижча питома вага прямого державного фінансування порівняно з іншими розвинутими країнами” [162, с.].

Тобто державне стимулювання науково-технічного розвитку здійснюється у двох основних формах: через пряме фінансування програм та у формі заохочення через створення пільгових умов (державні субсидії, податкові знижки тощо). Пряме фінансування переважно впливає на прискорення прогресу у сфері наукових досліджень та освоєння новітніх галузей промисловості, а створення пільгових умов підвищує технічний рівень виробничої бази діючих підприємств, стимулює впровадження ними прогресивних технологій та результатів прикладних досліджень і нововведень. Оптимальне поєднання обох форм стимулювання, врешті-решт, підвищує конкурентоспроможність національних товарів на світовому ринку. Цей досвід має особливо важливе значення для України. Тобто активізація інноваційної діяльності повинна передбачати створення ефективної системи раціонального поєднання використання зовнішніх і внутрішніх джерел. Причому, становлення системи самофінансування підприємств усіх форм власності, передбачає збільшення частки власних джерел у фінансуванні інноваційних програм.

Головними серед них є прибуток і амортизаційні відрахування. Як відомо, у системі розподілу прибутку представлені інтереси держави, підприємства та конкретного робітника. Відповідно до цього є три напрями використання прибутку:

- виконання фінансових зобов'язань перед державою у вигляді податків, які відраховуються;
- забезпечення за рахунок прибутку підприємства потреб виробництва та його розвитку;
- використання прибутку на матеріальне стимулювання працівників та на соціальні потреби.



Практика свідчить, що більшість коштів підприємств спрямована, як правило, на оплату праці та соціальні потреби і лише незначна їх частина – на технологічний розвиток виробництва.

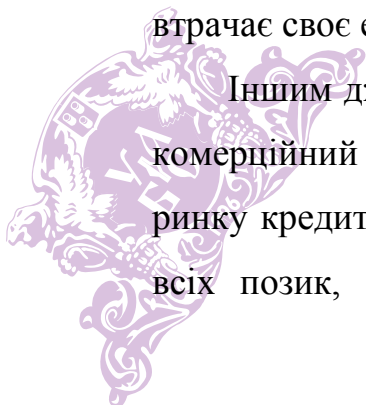
Амортизаційні відрахування, як джерело фінансування інноваційних проектів, характеризується такими властивостями: стійкістю та адресною спрямованістю. Ці кошти повинні використовуватися на відшкодування зносу основних засобів виробничих фондів за встановленими нормами. Метод нарахування амортизації, що застосовувався протягом останніх років, не дозволяв відшкодувати повну вартість основних фондів. Крім цього, норми амортизації не завжди враховували сучасні вимоги НТП.

Резервні фонди утворюються шляхом щорічних відрахувань від прибутку підприємства у встановленому розмірі. Кошти цього фонду використовуються для фінансування необхідних витрат, коли отриманого прибутку недостатньо для цілей самофінансування і виконання фінансових зобов'язань.

Додатковим джерелом самофінансування може виступати продаж власних акцій при перетворенні підприємства в акціонерне товариство. Проте, в існуючих умовах, коли населення не має наявних грошових коштів для придбання акцій, а використання приватизаційних сертифікатів не дає ліквідних коштів, це джерело не може забезпечити надійне надходження коштів.

Доходи за рахунок володіння підприємством акціями і цінними паперами інших акціонерних товариств можуть стати таким джерелом за умови перевищення очікуваних дивідендів за цими акціями над можливою ефективністю вкладень коштів у власні виробничі фонди. Проте, це джерело можна розглядати лише як тимчасове, оскільки, у протилежному випадку, втрачає своє економічне значення власна виробнича діяльність.

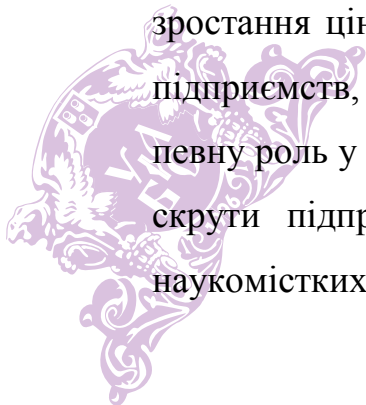
Іншим джерелом залучення коштів для інноваційного розвитку може бути комерційний (банківській) кредит. В умовах фактичної відсутності єдиного ринку кредитних ресурсів, коли довгострокові кредити складають лише 5-7 % всіх позик, обсяги короткострокових кредитів також незначні, одержання



коштів з цього джерела ускладнюється. До того ж для його отримання відповідні інвестиційні проекти повинні бути досить привабливими з фінансового погляду. На цей час банки та інші фінансово-кредитні установи неохоче йдуть на надання довгострокових позик, що значно обмежує сферу їх використання. Крім того, високий банківській відсоток (часто відсоткові ставки перевищують норму доходності виробництва), під який банки видають кредити, робить це джерело обтяжливим для ефективного використання [88, с. 61-62].

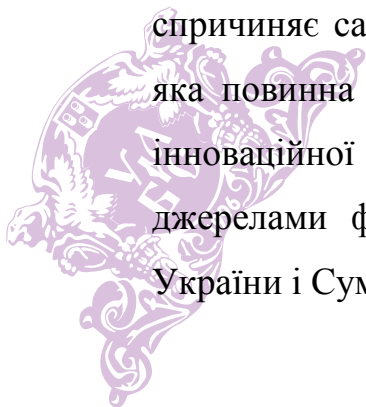
До державного інвестування відноситься фінансування державних цільових програм. В умовах перманентного бюджетного дефіциту не можна сподіватися на державне фінансування, тому важливим джерелом фінансування нововведень на регіональному рівні є Державний інноваційний фонд. З початку діяльності Державного інноваційного фонду (1993 р.) було профінансовано 1852 проекти на загальну суму 698 млн. грн. На сьогодні вже завершено 610 інноваційних проектів. Вироблено інноваційної продукції на загальну суму 476 млн. грн. Створено та збережено 22,5 тис. робочих місць. Крім того, тільки у вигляді різноманітних податків (без урахування повернення наданих позик) від підприємств, які здійснюють реалізацію інноваційних проектів, уже надійшло до державного бюджету близько 362 млн. грн. [46].

До того ж є і непрямий ефект. Впровадження вітчизняних науково-технічних розробок і технологій через інноваційний фонд стримує вплив наукових кадрів з України, надає перспективу молодим ученим, стримує втрату Україною наукових ідей, на які держава уже витратила великі кошти. При всіх позитивних і негативних чинниках, пов'язаних з формуванням інноваційного фонду (до негативних слід віднести посилення податкового тиску на підприємства за рахунок обов'язковості відрахувань у фонд, а як наслідок - зростання цін на товари; до позитивних - пожвавлення інноваційних пошуків підприємств, підвищення конкурентоспроможності продукції), він відіграє певну роль у визначенні стратегії розвитку підприємства. Навіть за економічної скрути підприємства мають можливість працювати над освоєнням нових наукомістких видів продукції, технологічних процесів.



Фінансування інновацій на підприємствах можливе і з державного бюджету у вигляді субсидій та державних замовлень. Проте на сьогодні першочерговими завданнями для України стають своєчасні виплати по зовнішньому боргу, від чого залежить її міжнародний імідж платоспроможної держави, і погашення заборгованості по заробітній платі і пенсіях. Ресурси бюджету спрямовані на споживання, а не на розвиток економіки, значно зменшені асигнування на фундаментальні дослідження, науку та технології.

В умовах обмеженості внутрішніх джерел інвестування виникає необхідність звертатися до іноземних інвесторів, однак приплив іноземного капіталу в Україну ще незначний. Надходження прямих іноземних інвестицій, передусім, обмежено високим підприємницьким ризиком. За розрахунками Міністерства економіки країни для структурної перебудови економіки України потрібно 40-50 млрд. дол. США (зокрема, галузі промисловості потребують: металургія - 7 млрд. дол., хімія і нафтохімія - 3,3 млрд. дол.). За даними Держкомстату на 1 січня 1999 р. до країни надійшло 2,78 млрд. дол. США прямих іноземних інвестицій, на кінець 2000 р. - 3,86 млрд. дол. США (відповідно 6,9 % і 8,5 % від необхідного рівня), у т. ч. хімічна галузь отримала 137,8 млн. дол. США (3,6 % від загального обсягу і 4,1 % від необхідного) [140, с. 11; 143, с. 288]. Такі незначні розміри інвестування є наслідком загострення конкуренції на світових інвестиційних ринках. Окрім того, за рейтингом інвестиційної привабливості Україна посідає лише 135 місце. Наявність відносно слабких стимулів для залучення іноземних інвестицій свідчить, що Україні необхідно, перш за все, розраховувати на власні сили та шукати шляхи акумуляції інвестицій з внутрішніх джерел. Тобто, з переходом до ринкової економіки господарювання переважний вплив на інноваційний процес спричиняє саме ринок, хоча при цьому значною залишається і роль держави, яка повинна виконувати функції регулювання, координації та стимулювання інноваційної діяльності. Розглянемо конкретні дані щодо розподілу коштів за джерелами фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств України і Сумської області (табл. 2.8) [106, с.148; 107, с. 84].



Таблиця 2. 8. Групування підприємств України та Сумської області за джерелами фінансування інноваційних заходів, у 1998-2000 рр.

Показники	Україна						Сумська область					
	1998 р.		1999 р.		2000 р.		1998 р.		1999 р.		2000 р.	
	од.	%	од.	%	од.	%	од.	%	од.	%	од.	%
Всього підприємств, що займалися інноваційною діяльністю і використовували:	1738	100	1808	100	1705	100	58	100	46	100	61	100
власні кошти	1176	67,7	1222	67,6	1102	64,6	46	79,3	40	87,0	43	70,7
кошти Державного і місцевих бюджетів	43	2,5	49	2,7	36	2,1	4	6,8	2	4,4	-	-
кошти інноваційного фонду	73	4,2	34	1,9	...*	-	4	6,8	2	4,4	...*	-
позабюджетні кошти	...*	-	...*	-	13	0,8	...*	-	...*	-	1	1,6
кредитні кошти	38	2,2	24	1,3	33	1,9	1	1,7	-	-	1	1,6
кошти вітчизняних інвесторів	18	1,0	12	0,7	18	1,1	1	1,7	1	2,2	1	1,6
кошти іноземних інвесторів	21	1,2	16	0,9	22	1,3	1	1,7	1	2,2	14	22,9
інші кошти	73	4,2	34	1,9	22	1,3	1	1,7	1	2,2	1	1,6

■ Примітка: * - дані за цими показниками відсутні. .



З аналізу наведених показників, можна зробити висновки, що переважна кількість підприємств України займаються інноваційною діяльністю, використовуючи для цього власні кошти. Так, частка таких підприємств у середньому за три роки становить близько 70 %, у Сумській області вона ще вища - близько 80 %. Коштами державного і місцевого бюджету користуються тільки 2,1 % підприємств. Позитивним є той факт, що кількість таких підприємств області була значно вищою (на 4,3 % та 1,7 % відповідно у 1998 та 1999 рр.), проте у 2000 р. надходжень за цим джерелом не було. Вище ніж у цілому по Україні була і частка підприємств області, які користувалися коштами інноваційного фонду (на 2,6 % та 2,5 %, відповідно, у 1998 та 1999 рр.). Загальною негативною тенденцією є незначна частка підприємств, які впроваджували інновації за рахунок кредитних коштів лише 1,9 % у 2000 р. (та 2,2 % і 1,3 % відповідно у 1998 р. та 1999 р.), що пояснюється надто високими відсотковими ставками за користування кредитом. Так, на початок 1999 р. середньозважені за портфелем кредитні ставки дорівнювали 35 % (у т. ч. у національній валюті – 43,8 %) і зросли на кінець року до 50,2 % (у національній валюті – 60,4 %). Розглянемо детальніше структуру джерел фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств України за обсягами фінансування (табл. 2.9) [106, с. 149-150].

Таблиця 2.9

Обсяги фінансування інноваційної діяльності за джерелами у промисловості
України в 1998-2000 рр.

Показники	1998 р.		1999 р.		2000 р.	
	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%
Загальний обсяг фінансування, в т.ч.:	1175,8	100	1173,4	100	1757,1	100
Власні кошти	888,0	75,5	813,8	69,4	1399,3	79,6
бюджетні кошти	19,8	1,7	118,3	10,0	9,4	0,5
Кошти інноваційного фонду	55,5	4,7	37,7	3,2	...*	
позабюджетні кошти	...*		...*		33,3	1,9
кредитні кошти	38,4	3,3	71,9	6,1	109,9	6,3
інвестиційні кошти, в т. ч.	150,1	12,8	95,4	8,2	182,4	10,4
вітчизняні	5,2	0,5	6,6	0,6	49,4	2,8
іноземні	144,9	12,3	88,8	7,6	133,0	7,6

інші кошти	24,0	2,0	36,3	3,1	22,4	1,3
------------	------	-----	------	-----	------	-----

Примітка: * - дані за цими показниками відсутні

Порівнюючи дані 2000 р. з даними попередніх років, можна відмітити, що за цей період збільшення обсягів фінансування на 49,7 % (див. табл. 2.9) супроводжувалося і значними структурними змінами, а саме: частка власних коштів у загальному обсязі фінансування збільшилася на 19,1 %, внутрішніх і іноземних інвесторів - відповідно на 1,9 і 6,8 %. За іншими позиціями відбулися зворотні зміни: частка обсягів фінансування за кредитними та іншими коштами, зменшилася відповідно на 25,4 та 18,8 %. Таким чином, наведені дані свідчать про неспроможність суб'єктів господарювання вкладати власні кошти у розвиток інноваційних процесів та недостатню підтримку з боку держави.

Наочно розподіл обсягів фінансування нововведень за джерелами представлений на рис. 2.3.

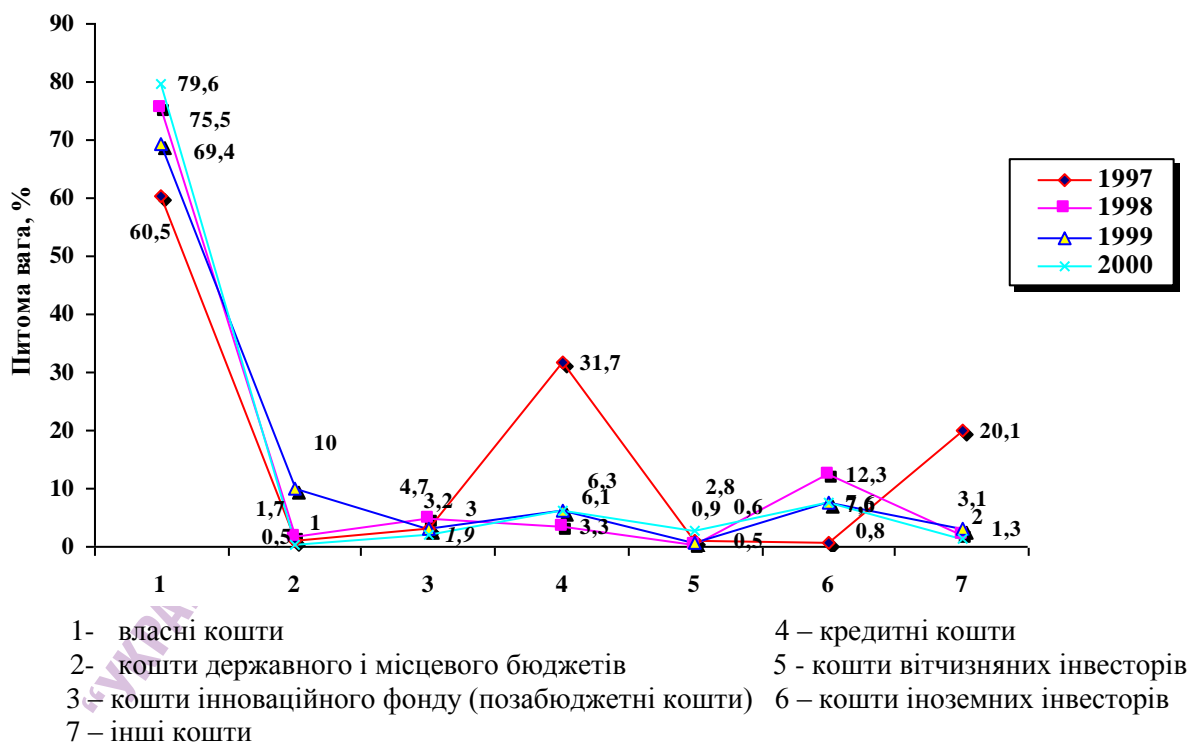
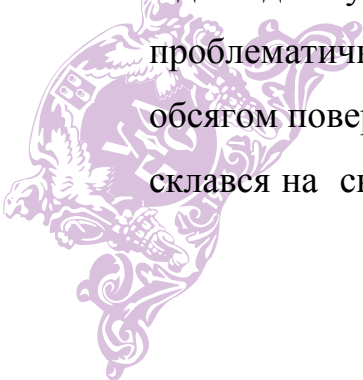


Рис. 2. 3. Розподіл обсягів фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств України за джерелами, 1997-2000 рр.

Що стосується динаміки обсягів фінансування інноваційної діяльності на

Україні, то якщо обсяг фінансування у 1999 р. був майже на рівні 1998 р. (1173,4 та 1175,8 млн. грн. відповідно), то вже у 2000 р. він збільшився у 1,5 раза. Деякі зміни відбулися і у динаміці структури фінансування. Так, у 2000 р. помітно зменшився, майже у 20 разів (на 108,9 млн. грн.), обсяг фінансування за рахунок бюджетних коштів, що свідчить про зниження зацікавленості з боку держави; а за рахунок інших коштів - у 2,3 раза (на 13,9 млн. грн.). На жаль, незмінним і загальноорозповсюдженим є той факт, що впровадження інновацій на Україні здійснюється переважно за рахунок власних коштів. Однак, якщо у попередні роки намітилася чітка тенденція до скорочення їх обсягів (з 75,5 % у 1998 р. до 69,4 % у 1999 р.), то вже у 2000 р. їх частка склала 79,6 %. Така ж ситуація склалася і на підприємствах Сумської області (табл. 2.11).

Неспроможність фінансового самозабезпечення на багатьох підприємствах України стримує ефективне розгортання інноваційних процесів і змушує їх виходити на ринок інвестиційних ресурсів, де можна отримати додатковий капітал. Проте, українська інноваційна сфера ще не стала привабливою як для вітчизняних, так і для іноземних інвесторів. У 1999 р. ними було вкладено у розвиток інновацій коштів на суму 95,4 тис. грн. проти 150,1 тис. грн. у 1998 р., тобто на 36 % менше. У 2000 р. частка інвестиційних коштів у загальному обсязі фінансуванні збільшилася майже у два рази. Це відбулося значною мірою завдяки підвищенню обсягів внутрішніх інвестицій на 42,8 млн. грн., проте їх частка у загальному обсязі складає лише 2,8 %, а, як загальновідомо, у країну з низьким рівнем внутрішнього інвестування не вкладатиме коштів і іноземний інвестор. Протягом останніх двох років обсяги іноземних інвестицій знизилися на 4,7 відсоткових пунктів (з 12,3 % до 7,6 % відповідно у 1998 і 2000 рр.). Ефективність іноземних інвестицій також проблематична, тому що віддача від них поки що не дуже велика порівняно з обсягом повернень. Причиною цього є несприятливий інвестиційний клімат, що склався на сьогодні в Україні, складовими якого є нестійка макроекономічна й



політична ситуація, нестабільна законодавча інвестиційна база, недостатній рівень розвитку інвестиційної інфраструктури.

Якщо розглянути обсяги витрат за галузевою приналежністю, то стає очевидним, що пріоритетними у цьому плані в 2000 р. були такі галузі: харчова промисловість – 29,3 % від загального обсягу витрат на інноваційну діяльність; машинобудівна і металообробка - 20,1 %, чорна металургія – 18,0 %, паливна - 8,5 %, легка – 4,8 %, на хімічну промисловість припадало лише 4,8 %. Такий розподіл пояснюється більш високою економічною ефективністю впровадження інновацій у цих галузях, меншими витратами на виробництво продукції, швидшим отриманням прибутку, створенням вільних економічних зон для окремих регіонів, де розташовані найбільші підприємства цих галузей та ін. (табл. 2.10) [106, с 152].

Таблиця 2.10

Розподіл обсягів фінансування хімічної галузі України
у 1998-2000 рр.

Показники	1998 р.		1999 р.		2000 р.	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Загальний обсяг фінансування, в т.ч.:	47260,0	100	42512,6	100	84318,8	100
власні кошти	38081,6	80,57	38464,6	90,48	51208,1	60,73
кошти Державного і місцевих бюджетів	19,0	0,04	3587,8	8,44	114,7	0,14
кошти інноваційного фонду	5563,6	1,78	42,0	0,09	...*	
позабюджетні кошти	...*		...*		21911,0	25,99
кредитні кошти	74,0	0,16	342,0	0,81	-	-
вітчизняні інвестиції	421,0	0,89	50,0	0,12	600,0	0,71
іноземні інвестиції	55,0	0,11	-	-	10485,0	12,43
інші кошти	3045,8	6,45	26,2	0,06	-	-

Примітка: * - дані за цими показниками відсутні.

З наведених даних видно, що впровадження інновацій на підприємствах галузі відбувається на 61 % за рахунок власних коштів. Позитивним моментом є збільшення частки коштів іноземних та вітчизняних інвесторів відповідно на 12,3 та 0,5 відсоткових пункти та позабюджетних коштів на 26 відсоткових

пункти. За іншими джерелами обсяги фінансування надто низькі або зовсім відсутні, що обумовлено загальною економічною ситуацією, яка склалася на сьогодні в Україні. Таким чином, визначальною проблемою хімічної галузі є дефіцит інноваційних ресурсів.

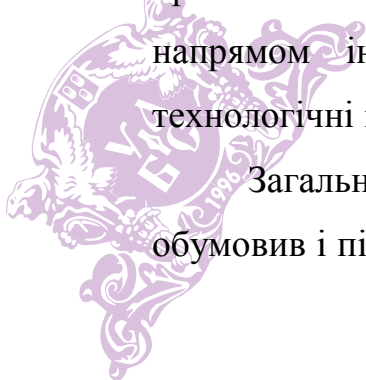
Фінансове забезпечення нововведень пов'язане зі здійсненням різних видів інноваційної діяльності. До складу загального фінансування інновацій відносять поточне і капітальне фінансове забезпечення. Залежно від виду інноваційної діяльності виділяють фінансове забезпечення на:

- наукові дослідження і розробки, пов'язані з впровадженням нових продуктів і технологічних процесів;
- придбання нематеріальних технологій (активів) – ліцензій на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей, прав на патенти тощо;
- виробниче проектування та оновлення виробництва;
- безпосередньо на виробництво нових видів продукції тощо.

Якщо розглянути структуру фінансового забезпечення за видами інноваційної діяльності у хімічній промисловості у 2000 р., то вона мала такий вигляд: дослідження і розробки – 10,3 %; придбання прав на патенти, ліцензії – 3,0 %; придбання безпатентних ліцензій, технологій – 3,8 %; придбання засобів виробництва – 69,2 %; маркетинг і реклама – 3,3 %; технологічна підготовка виробництва – 4,4 %; інші види - 6,0 % [106, с. 161].

Найбільш поширеним видом інновацій у 2000 р. було придбання засобів виробництва (за цією позицією відбулося збільшення на 18,3 відсоткових пункти порівняно з 1999 р.). За іншими видами зміни були незначними і практично залишалися на рівні попереднього року. Таким чином, основним напрямом інноваційної діяльності на підприємствах хімічної галузі є технологічні інновації.

Загальний підйом інноваційної активності промисловості України обумовив і підвищення її рівня у Сумській області. Зокрема, аналізуючи обсяги



фінансування інновацій за джерелами надходження, можна відзначити, що за 1998-2000 рр. загальний обсяг фінансування збільшився більше ніж втричі і склав у 2000 р. 35440,1 тис. грн. проти 11039,1 тис. грн. у 1999 р. При цьому обсяг власних коштів у загальній сумі фінансування у 2000 р. зменшився на 15,1 %, у цьому році також було відсутнє бюджетне фінансування. Проте, відбулося збільшення обсягів фінансування за рахунок інвестиційних коштів, а саме: іноземних інвестицій у п'ять разів (або на 8486 тис. грн.), вітчизняних у два рази (або на 520 тис. грн.) і обумовили загальний підйом інноваційної активності в області (табл. 2. 11). Намітилась також позитивна тенденція до збільшення розмірів фінансування регіону порівняно з іншими областями України. Якщо у 1998 р. на Сумську область припадало 1,7 % загального обсягу фінансування, у 1999 р. - лише 0,9 %, то вже у 2000 р. - 2,0 % [107, с. 93; 87, с. 238].

Таблиця 2.11

Обсяги фінансування інноваційної діяльності у Сумській області
за 1998-2000 рр.

Показники	1998 р.		1999 р.		2000 р.	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%
Загальний обсяг фінансування, в т.ч.:	20141,0	100	11039,1	100	35440,1	100
власні кошти	8185,7	40,6	9513,4	86,1	25187,0	71,0
бюджетні кошти	201,1	1,0	451,4	4,0	-	-
кошти інноваційного фонду	5323,7	26,4	342,3	3,1	...*	
позабюджетні кошти	...*		...*		55,0	0,2
кредитні кошти	2501,8	12,4	-	-	228,6	0,7
інвестиції, в т. ч.	3698,2	18,3	658,0	5,9	9663,5	27,2
- іноземні	3620,0	17,9	578,0	5,2	9063,5	25,5
- вітчизняні	78,2	0,4	80,0	0,7	600,0	1,7
інші кошти	230,5	1,1	74,0	0,6	306,0	0,9

Примітка: * - дані за цими показниками відсутні

Структура фінансового забезпечення за видами інноваційної діяльності підприємств хімічної галузі області у 2000 р. мала такий вигляд: виконання

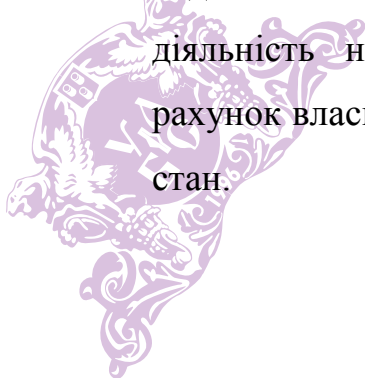


НДДКР – 66,1 %; придбання засобів виробництва – 29,6; маркетинг та реклама – 4,1 %; інші витрати – 0,2 % [106, с. 160].

Що стосується хімічної галузі регіону, то частка витрат була вищою, ніж у цілому по Україні, і становила у 1998 р. – 8,3 %, у 1999 р. – 11,8 %, у 2000 р. – 9,8 %, але відбулося зменшення обсягів фінансування на 3 відсоткових пункти. Впровадження інновацій на цих підприємствах відбувалося у 1998 р. на 61,0 % (1017,9 тис. грн.) за рахунок коштів інноваційного фонду та на 39,0 % (652,1 тис. грн.) – за власні кошти. У 1999 р. ситуація значно змінилася. Так, впровадження інновацій відбувається на 100 % (1305,3 тис. грн.) за власні кошти. У 2000 р. власні кошти склали 82,3 % (2,8 млн. грн.), кошти вітчизняних інвесторів – 17,6 % (0,6 млн. грн.)

Тобто, можна зробити висновок, що зміна зовнішніх факторів активізації інноваційної активності підприємств потребує прийняття принципово важливих рішень на державному рівні. У той же час значні резерви використання інноваційного потенціалу є і в межах самого підприємства, а тому першочерговим завданням стає виявлення та мобілізація цих резервів з метою залучення додаткових фінансових ресурсів. Ключовим фактором, який безпосередньо впливає на ефективність реалізації інновацій, є механізм фінансового забезпечення, що виступає як сукупність економічних відносин у сфері пошуку, залучення та ефективного використання фінансово-кредитних ресурсів й організаційно-управлінських принципів, методів і форм їх впливу на життєздатність економічних інновацій.

Таким чином, як свідчать наведені дані, спад інноваційної активності, який відбувається протягом останніх років, насамперед, обумовлений недостатністю (відсутністю) фінансових ресурсів. Оскільки, інноваційна діяльність на досліджуваних підприємствах відбувається здебільшого за рахунок власних коштів, тому, вважаємо за необхідне, дослідити їх фінансовий стан.

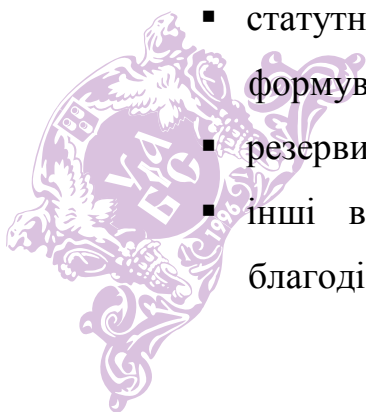


2.3. Аналіз фінансового стану підприємств хімічної промисловості

У сучасних умовах економічного розвитку кожне підприємство зацікавлене у зміцненні свого фінансового стану. Крім того, певну зацікавленість мають й інші суб'єкти господарювання. Це і партнери-постачальники, які очікують оплати своєї продукції, робіт та послуг; і установи банків, що надали кредити; і страхові компанії, які зацікавлені в оплаті страхових внесків; і місцеві органи влади, бюджети яких формуються переважно за рахунок доходів розміщених на їх території суб'єктів господарювання тощо. Стабільне фінансове становище підприємств обумовлює й економічний розвиток всієї держави. У свою чергу, фінансове благополуччя виробника залежить як від його внутрішніх можливостей ефективно використовувати усі наявні у його розпорядженні ресурси, так і від зовнішніх умов, до яких належить податкова, фінансово-кредитна, цінова політика держави та ринкова кон'юнктура.

Однією з найважливіших умов стабільності підприємства є наявність у нього фінансових ресурсів, достатніх для розвитку конкурентоздатного виробництва. Вони відіграють значну роль в організації та ефективному функціонуванні виробництва, забезпечуючи безперервність виробничого процесу на різних його стадіях. Під фінансовими ресурсами розуміють усі кошти підприємства, що знаходяться у його розпорядженні і які створюються та використовуються у процесі реалізації його фінансових відносин. Основними джерелами формування фінансових ресурсів підприємства є власні кошти. До них відносять:

- статутний капітал, під час утворення якого відбувається первісне формування грошових засобів;
- резерви, накопичені підприємством;
- інші внески юридичних та фізичних осіб (цільове фінансування, благодійні внески та ін.).

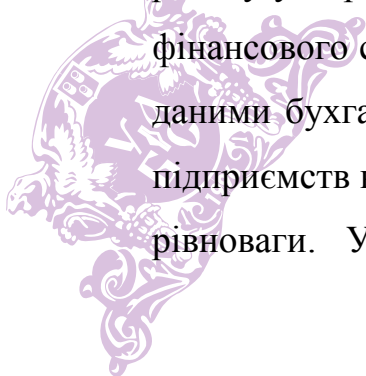


Чим більше у підприємства власних фінансових ресурсів, насамперед, прибутку і фондів, що формуються на його рахунку, тим більша впевненість у збереженні ним фінансової стійкості. Але здійснювати виробничий процес лише за допомогою власних ресурсів не завжди можливо, оскільки для того, щоб придбати сучасне обладнання та технології, необхідні значні обсяги фінансових ресурсів. Тому підприємства змушені використовувати залучені кошти, які надають їм у розпорядження інші суб'єкти господарювання. До основних джерел залучених коштів відносяться:

- позики банків;
- залучені кошти;
- кошти від продажу облігацій та інших цінних паперів;
- кредиторська заборгованість.

Ступінь забезпеченості підприємства необхідними фінансовими ресурсами для здійснення ефективної господарської діяльності визначає його фінансовий стан, який характеризується розміщенням і використанням засобів (активів) та джерелами їх формування (власного капіталу і зобов'язань, тобто пасивів). Безумовним фактом є прагнення кожного підприємства досягти такого фінансового стану, який би забезпечив безперервний процес виробництва та реалізації продукції, а також витрати на його розширення й оновлення.

Фінансовий стан підприємства потребує систематичної та всебічної оцінки з використанням різних методів, прийомів та методик аналізу. Усі вони пов'язані з вивченням, аналізом і оцінкою даних фінансової звітності, використовуючи які, можна дослідити динаміку ефективності роботи підприємства за різні періоди, побачити тенденції розвитку, оцінити його роботу у порівнянні з іншими підприємствами. Найбільш поширеною є оцінка фінансового стану підприємства на підставі коефіцієнтів, які розраховуються за даними бухгалтерського балансу. Основною метою аналізу фінансового стану підприємств на сучасному етапі їхнього розвитку є визначення рівня фінансової рівноваги. У сучасних умовах розвитку ринкових відносин підвищення



ефективності господарських процесів визначається, передусім, обґрунтованістю раціонального використання власних коштів, тому першочергового значення набуває аналіз власних коштів як одного з основних джерел фінансового забезпечення інноваційної діяльності.

Розглянемо докладніше стан фінансових ресурсів на підприємствах хімічної промисловості Сумщини.

У табл. 2.12 наведена динаміка зміни обсягів власних коштів на досліджуваних підприємствах за період 1998-2000 рр., розрахованих за даними бухгалтерських балансів цих підприємств.

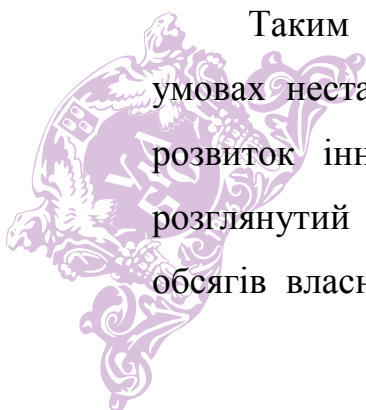
Таблиця 2.12

Зміна обсягів власних коштів на підприємствах хімічної галузі
Сумської області в 1998-2000 рр.

Підприємства	Зменшення (-), збільшення (+) власних коштів підприємств (тис. грн.)		
	1998	1999	2000
ВАТ "Сумхімпром"	-21646	-103310	-23715
ВАТ "Гумотехніка"	+861	-5222	-4851
ОПВО "Свема"	-31913	-57569	-31127
ВАТ "Завод хімрективів"	-26197	-4106	-9570
ВО "Зірка"	-7321	-3904	-12355
ЗАТ "Райдуга"	-	-95,7	+107,9

Аналіз наведених даних свідчить, що за останні роки лише на одному з підприємств – ВАТ "Гумотехніка" - відбулося збільшення обсягів власних коштів. У 1999 р. усі підприємства галузі мали негативний баланс у динаміці власних коштів. Така ситуація збереглась і в 2000 р., за винятком ЗАТ "Райдуга", на якому відбулося збільшення обсягів власних коштів.

Таким чином, практично усі досліджувані підприємства працюють в умовах нестачі власних коштів, що, у свою чергу, негативно впливає і на розвиток інноваційних процесів. Проте, позитивним є той факт, що за розглянутий період відбувається уповільнення зростання темпів зменшення обсягів власних коштів. Це свідчить про відносну стабілізацію фінансового

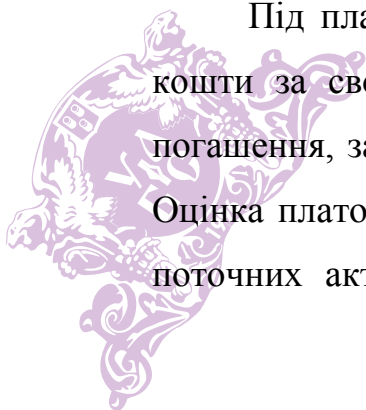


стану досліджуваних підприємств. Так, якщо у 1999 р. порівняно з 1998 р. майже на всіх підприємствах спостерігалось значне зростання темпів зменшення обсягів, то вже у 2000 р. намітилась тенденція до їх зменшення відносно попередніх років, за винятком ВО “Зірка”, де відбулося підвищення темпів зменшення обсягів власних коштів у 2000 році в 1,7 та 3 рази відповідно до 1998 та 1999 років.

Оскільки всі досліджувані підприємства не мають достатньо власних фінансових ресурсів, то першочергового значення набувають питання залучення позикових коштів. При цьому виникає нагальна потреба у проведенні зовнішнього фінансового аналізу. Він здійснюється інвесторами, постачальниками матеріальних та фінансових ресурсів, контролюючими органами з метою встановлення можливості вигідності вкладення коштів для забезпечення максимального прибутку та запобігання ризику втрати. В умовах масових неплатежів особливої уваги набувають показники ліквідності та платоспроможності підприємств. Вони характеризують життєздатність, стійкість підприємства.

Під ліквідністю підприємства розуміється його здатність розраховуватися за своїми фінансовими зобов'язаннями за рахунок наявних активів, що можуть бути використані для погашення боргів. Аналіз ліквідності здійснюється на підставі порівняння обсягу поточних зобов'язань з наявністю ліквідних засобів. Управління ліквідністю дозволяє уникнути тривалої, а нерідко й тимчасової неплатоспроможності, та полягає у гнучкому та оперативному плануванні й координації виплат за борговими зобов'язаннями з грошовими надходженнями на рахунок підприємства.

Під платоспроможністю розуміється здатність підприємства сплачувати кошти за своїми зобов'язаннями, що вже настали і потребують негайного погашення, за рахунок наявних грошей на банківських рахунках або в готівці. Оцінка платоспроможності здійснюється на основі характеристики ліквідності поточних активів, тобто часу, необхідного для перетворення їх у готівку.



Поняття платоспроможності і ліквідності дуже близькі, але друге більш ємне. Від ступеня ліквідності балансу залежить платоспроможність. У той же час, ліквідність характеризує не тільки поточний стан розрахунків, але і подальшу перспективу. Наочно платоспроможність можна оцінити за даними балансу на підставі характеристики ліквідності оборотних активів або за ступенем та часом їх перетворення у готівку. Серед показників платоспроможності виділяють:

1) Коефіцієнт абсолютної ліквідності (платоспроможності), який визначається відношенням ліквідних засобів першої групи до всієї суми короткострокових боргів підприємства. Він показує, яка частина короткострокових зобов'язань при необхідності може бути погашена негайно. Якщо підприємство на даний момент може погасити усі свої борги на 25-30 %, то його платоспроможність вважається нормальною.

2) Коефіцієнт миттєвої ліквідності є аналогічним коефіцієнту покриття, але при цьому з розрахунку виключають найменш ліквідну частину – виробничі запаси. Орієнтовне (найнижче) значення цього показника – 1.

3) Коефіцієнт покриття загальний характеризує співвідношення поточних активів і поточних зобов'язань. Він показує скільки одиниць оборотних засобів припадає на одиницю короткострокових зобов'язань. Для нормального функціонування підприємства він має бути більшим за одиницю. Позитивним фактором є його зростання в динаміці.

Розрахунки цих коефіцієнтів на підставі даних бухгалтерської звітності за 1998-2000 рр. за сукупністю досліджуваних підприємств наведено в табл. 2. 13.

Таблиця 2.13

Коефіцієнти ліквідності на підприємствах хімічної промисловості Сумської області за 1998-2000 рр.

Показники	1998	1999	2000
Коефіцієнт абсолютної ліквідності			
ВАТ "Сумхімпром"	0,011	0,004	0,008
ВАТ "Гумотехніка"	0,0005	0,019	0,00006
ОПВО "Свема"	0,0042	0,0045	0,0016
ВАТ "Завод хімрективів"	0,005	0,00012	0,0017

ВО "Зірка"	0,00087	0,0031	0,00044
ЗАТ "Райдуга"	0,0487	0,0064	0,2655
Коефіцієнт миттєвої ліквідності			
ВАТ "Сумихімпром"	0,0077	0,0248	0,0168
ВАТ "Гумотехніка"	0,0005	0,019	0,00006
ОПВО "Свема"	0,0421	0,0602	0,0287
ВАТ "Завод хімрективів"	0,0924	0,0446	0,0418
ВО "Зірка"	0,0192	0,3903	0,0853
ЗАТ "Райдуга"	0,073	0,006	0,26
Коефіцієнт загальної ліквідності			
ВАТ "Сумихімпром"	0,938	0,666	0,716
ВАТ "Гумотехніка"	1,145	0,963	0,991
ОПВО "Свема"	1,144	0,917	0,881
ВАТ "Завод хімрективів"	0,936	0,658	0,446
ВО "Зірка"	0,836	0,891	0,964
ЗАТ "Райдуга"	1,299	1,185	2,835

Як свідчить аналіз даних, на жодному з досліджуваних підприємств за період 1998-2000 рр. значення коефіцієнту абсолютної ліквідності навіть не досягає нижньої межі розглянутої теоретичної величини, що свідчить про недостатню платоспроможність підприємств. Лише на ЗАТ "Райдуга" намітилася деяка стабілізація фінансового стану, так величина розрахованого показника у 2000 р. уже має теоретично достатнє значення - 0,265. Аналіз коефіцієнтів швидкої ліквідності доводить, що на всіх підприємствах галузі розрахований показник менше нижньої межі в кілька десятків разів, що, в свою чергу, ще раз підтверджує дуже низьку платоспроможність підприємств хімічної промисловості. На решті, аналіз коефіцієнтів загальної ліквідності свідчить, що тільки на ЗАТ "Райдуга" у 2000 р. значення цього показника відповідає встановленим. На інших підприємствах даний показник навіть не наближається до нижнього допустимого значення, тому їх платоспроможність не можна вважати забезпеченою.

Таким чином, нестача загального обсягу оборотних коштів і, в першу чергу, грошових активів визначила вкрай низький рівень платоспроможності підприємств хімічної галузі, і, як наслідок цього, їх нестійке фінансове



положення, яке й обумовило недостатнє фінансове забезпечення інноваційної діяльності як з боку підприємства, так і з боку зовнішніх інвесторів.

Усе це свідчить про те, що кризові явища, які охопили фінансову сферу, нейтралізують стабілізаційні процеси, що спостерігаються у сфері виробництва. Нарощення обсягів виробництва в умовах кризи неплатежів супроводжується подальшим вимиванням обігових коштів, тобто викликає зворотне навантаження неплатежів на виробництво і не покращує соціально-економічний стан підприємств. Наявність же значного про шарку збиткових підприємств, функціонування яких підтримується за рахунок неплатежів та бартеру, є постійним джерелом загрози економічного спаду.

Саме тому фінансова сфера і, насамперед, її мікрорівень, повинні бути сьогодні об'єктом особливої уваги з боку держави, оскільки подолання неплатежів адміністративними чи організаційно-фінансовими заходами на рівні окремих товаровиробників вкрай ускладнене. Фінансова стабілізація реальна лише за умови активного стимулюючого значення таких наболілих для підприємств питань як зниження податкового тиску на виробника, запровадження прийнятних ставок банківського кредиту, податкового стимулювання інвестицій, розвитку внутрішніх фінансових ринків.

Аналіз показує, що стабілізаційні процеси у сфері галузевого виробництва та приріст обсягів виробництва товарної продукції у ряді секторів опирається переважно на збільшення завантаження незадіяних раніше потужностей, які, однак, за час кризи не оновлювалися та за своїми техніко-економічними і експлуатаційними показниками не здатні випускати конкурентоспроможну продукцію. Галузеве виробниче інвестування — це та сфера, яка зазнала найбільш негативних наслідків фінансової кризи. Результатом її дії стала відсутність ресурсного забезпечення, підтримки та відновлення основних виробничих.

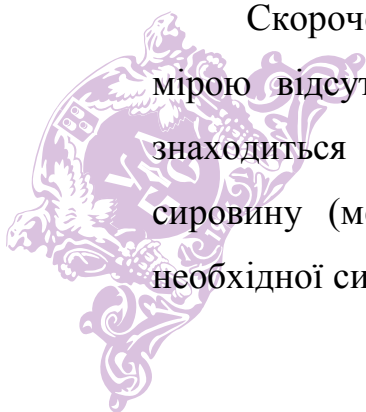
Відомо, що продукція хімічного комплексу характеризується підвищеним сировинним та енергетичним індексом. Так, матеріальні витрати у виробництві



хімічної та нафтохімічної продукції в 2000 р. за статистичними даними склали 69,1 %, тобто є визначальним чинником галузевого ціноутворення [24, с. 12]. За таких умов зниження як цінового навантаження матеріальних витрат, так і фактичного споживання сировини та енергоресурсів у виробництві одиниці товарної продукції створило б певний запас цінової конкурентоспроможності матеріаломістким видам хімічної продукції. Необхідно підкреслити також ряд особливостей, які характеризують стан хімічної промисловості України. Це - деформованість галузевої структури виробництва, її неадекватність потребам галузей матеріального виробництва вітчизняної промисловості. Такий висновок підтверджують, зокрема, наступні дані: загальна частка хімічних продуктів низького та середнього ступеня переробки зросла до 75 %, міжгалузеве споживання хімічної продукції знизилося з 52 % у 1998 р. до 43 % у 2000 р. [24, с. 9].

За умов важкого фінансового стану та відсутності обігових коштів, останнім часом на підприємствах хімічної галузі широко розповсюджена така нетрадиційна форма реалізації власної продукції, як товарообмінні операції. Частка бартерних операцій в обсязі реалізованої продукції на підприємствах хімічної промисловості становили у 1999 р. – 59 %, у 2000 р. вона скоротилася в 2 рази [49, с. 5]. Ці показники значною мірою перевищують середньообластні, які, відповідно, становлять 39,6 % і 20,6 % (по Україні - 33,7 % у 1999 р. та 18,5 % у 2000 р.). Такі масштаби застосування товарообмінних операцій не дозволяють забезпечити формування реальних фінансових ресурсів галузі, залишаючись дестабілізуючим фактом фінансового стану багатьох підприємств.

Скорочення виробництва окремих видів продукції зумовлено значною мірою відсутністю власних обігових коштів на придбання сировини, яка знаходиться за межами України. Так, наприклад, ОПВО “Свема” імпортує сировину (метиленхлорид, смола ПЕТФ) з країн СНД та Балтії. Чверть необхідної сировини та матеріалів (полігліколь, етиленгліколь, моноклороцтова

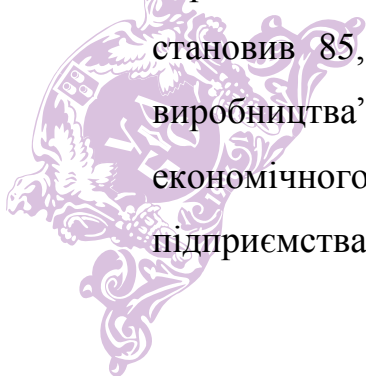


кислота, мідний купорос та ін.) підприємство “Завод хімреактивів” завозить з Росії, Білорусі та Польщі. Підприємство “Гумотехніка” 85 % необхідної сировини - імпортує з Росії. Для відпрацювання технологій з виробництва мінеральних добрив ВАТ “Сумихімпром” імпортує дослідні партії фосфатів з Алжиру, фосфор та газ завозяться з Росії. Протягом останніх років майже все виробництво підприємства виконується під замовлення або з давальницької сировини, що стимулює підприємство не працювати “на склад”.

Серед галузей промисловості України підприємства хімічної промисловості протягом останніх років знаходилися у самому скрутному становищі. Порівняно з 1990 р. обсяг реальної промислової продукції скоротився більше ніж на 50 %. Розглядаючи середні витрати на одну гривню виробленої продукції можна відмітити існування тенденції зниження витратомісткості як загалом на 33,9 коп. (з 119,5 у 1998 до 85,6 у 2000 р.), так і за всіма елементами витрат, до того ж досягнуте значення є найнижчим серед основних промислових видів діяльності. Дія цього чинника призвела до економії ресурсів на 136,8 млн. грн. [24, с. 9].

Проте незважаючи на ці позитивні зрушення, підприємства галузі в цілому одержали збитки у сумі 24 млн. грн. При цьому рентабельність галузі склала $-3,7$ %. Таким чином, на противагу найнижчому рівню витрат підприємства хімічної промисловості отримали найбільший збиток серед решти промислових підприємств області. Це пояснюється зниженням попиту на хімічну продукцію і як наслідок цього вимушене зниження ціни її продажу.

Скорочення витрат на виробництво має велике значення для випуску конкурентоспроможної продукції. Загалом у галузі рівень витрат на виробництво продукції протягом року скоротився на 6,3 відсоткових пунктів і становив 85,6 %. Таким чином, галузь “повернулася за межу збитковості виробництва”, що дозволяє сподіватися на подальше покращання її економічного стану. Це відбулося, головним чином, завдяки реструктуризації підприємства ВАТ “Сумихімпром” та ВАТ “Гумотехніка”. Саме створення



дочірніх підприємств вплинуло на підвищення ефективності виробництва. Якщо порівнювати рівень витрат на дочірніх та головних підприємствах, то можна відмітити, значно меншу витратоємність виробництва на перших.

Хімічна промисловість є матеріалоемною, тому саме матеріальні витрати переважають у структурі витрат на виробництво. У 1998 р. матеріалоемність продукції склала 80,5 %, у 1999 р. – 58,2 %, у 2000 р. – 59,2 % [24, с 14]. Тому для зниження витратоємності виробництва необхідно було зменшити рівень матеріальних витрат і, як ми бачимо, цей шлях був використаний підприємствами в першу чергу. Це свідчить про те, що на підприємствах галузі на досить високому рівні проводиться політика економії сировини та матеріалів. Проте якщо дослідити динаміку цього показника, то можна відмітити, що порівняно з 1999 р. у 2000 р. рівень матеріальних витрат галузі збільшився на 1 коп. на гривню виробленої продукції і був вищий за середньо обласний.

У галузі спостерігається високий рівень амортизаційних відрахувань. У розрахунку на 1 грн. виробленої продукції він становив у 1998 р. – 12,3 коп.; у 1999 р. – 10,8 коп., у 2000 р. – 7,8 коп. (середній по промисловості - 6,9 коп.).

Витрати на оплату праці становили 9,9 коп. на 1 грн. виробленої продукції у 1998 р., у 2000 р. - 7,6 %, тобто відмічається зменшення цих витрат на 2,3 коп.; хоча це й не може одразу привести до зменшення заборгованості по зарплаті, але, принаймні, уповільнить темпи її зростання. Це пояснюється високим рівнем безробіття в області, який здійснює тиск на рівень заробітної плати в бік її зниження.

Аналогічний тиск у бік зменшення заробітної плати здійснюють і витрати на соціальні заходи. Відрахування за цією статтею також зменшилися і у 2000р. становили 2,8 % внаслідок відміни з 1999 р. відрахувань у Фонд Чорнобиля (у 1998 р. цей відсоток склав 4,6).

Відбулося також зменшення частки інших витрат на 4 відсоткових пункти, які в поточному році склали 8,2 % загальних витрат проти 12,3 у

попередньому [24, с 14].

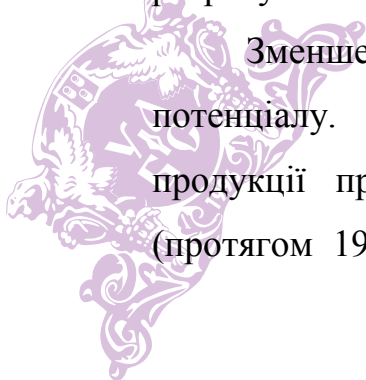
Порівняння частки галузі в обсязі виробництва промисловості за результатами 2000 р. з 1998 р. свідчать про зростання цього показника на 4,2 відсоткових пункти. На наш погляд, це можна вважати ще одним свідченням того, що галузь почала виходити з кризового становища.

Реальна вартість майна підприємств хімічної галузі на кінець 2000 р. становила 1356,1 млн. грн. Питома вага власних коштів у вартості майна склала 69,4 %. У 2000 р. залежність підприємств галузі від позикових коштів збільшилася на 4,6 відсоткових пунктів.

Якщо протягом минулого року власні кошти підприємств зменшилися на 15,5 %, то за звітній рік – лише на 3,7 %. Зростають обсяги позикових коштів, але темпи їх приросту також уповільнюються: з 56,2 % у 1999 р. до 17,2 % у 2000 р. Незадовільний стан розрахунків між підприємствами, насамперед, за найважливішою статтею “за товари, роботи та послуги” призводить до постійного збільшення обсягів кредиторської заборгованості. У 2000 р. порівняно з 1998 р. вона збільшилася на 33550 тис. грн.. У той же час, слід відзначити, що порівняно з 1999 р. вона зменшилася на 58564 тис. грн. Головною причиною виникнення взаємозаборгованості є нестача власних оборотних засобів.

Проведений аналіз свідчить, що на підприємствах галузі практично відсутній робочий капітал, що зумовлює їх нездатність сплачувати власні поточні борги, розширювати виробництво та займатися інвестуванням. Безпосередньо грошових коштів у підприємств галузі дуже мало - 0,3 % від всієї суми оборотних активів. Цього взагалі недостатньо навіть для нечастих розрахунків за поточними зобов'язаннями.

Зменшення питомої ваги запасів є наслідком скорочення виробничого потенціалу. Надання підприємствам товарних позичок для споживачів продукції призводить до збільшення обсягів дебіторської заборгованості (протягом 1997-2000 рр. в 1,5 рази). Як наслідок, зростають загальні суми



оборотних запасів, що уповільнює їх оборот. У структурі дебіторської заборгованості в 2000 р. відбулися позитивні зрушення: зменшилася частка простроченої дебіторської заборгованості за товари, роботи та послуги з 75,8 % до 67,0 %, а також частка заборгованості з бюджетом з 95,2 % до 19,8 % порівняно з 1999 р.

Взагалі, в 2000 р. фінансовий стан підприємств галузі значно погіршився. Всіма підприємствами було одержано 24 млн. грн. збитку проти 8 млн. грн. збитку за 1999 р. В основному це сталося за рахунок погіршення фінансового стану на ВАТ “Сумхімпром” та ОПВО “Свема”. Щодо формування фінансового результату діяльності підприємств, то їх характеризують такі дані: збиток від операційної діяльності – 16 млн. грн.; витрати операційної діяльності – 577 млн. грн.

Вважаємо, що однією з головних причин низького фінансового результату є низький рівень та висока витратомісткість продукції, що виробляється. Але впровадження нових витратозберігаючих технологій, як і загальна модернізація виробництва потребують залучення значних коштів, яких самі підприємства не мають. Таким чином, різке погіршення матеріально-фінансового стану підприємств галузі стало однією з основних причин зниження їх інноваційної активності.

Аналіз ситуації, що склалася у галузі, дозволяє визначити першочергові завдання подальшого розвитку хімічної промисловості:

- припинення спаду обсягів виробництва і поступовий перехід до стабілізації та зростання обсягів конкурентоспроможної продукції;
- відновлення місткості внутрішнього товарного ринку для вітчизняного виробника;
- збільшення цільових інвестицій у розвиток нових технологій і виробництв;



- ліквідація структурних диспропорцій, які мають місце у галузі, реформування структури галузі відповідно до потреб внутрішнього та світового товарних ринків.

Висновки по другому розділу

1. Ефективність інноваційного процесу можлива лише за умови інтеграції усіх ланок господарської системи. При цьому першочергового значення набуває стратегія інноваційного розвитку пріоритетних галузей промисловості країни, традиційно до них належить і хімічна галузь. Незважаючи на кризовий стан, вона втримала позиції однієї з провідних і зберегла високі рейтингові характеристики у багатьох сферах життєдіяльності країни, в тому числі й в інноваційній. Проте внаслідок зниження господарської активності та незадовільного фінансового стану більшості суб'єктів господарювання, зменшення бюджетного фінансування на всіх рівнях, відсутності достатніх механізмів для залучення коштів з недержавних джерел відбувається згортання масштабів інноваційної діяльності. Так, за період з 1995-2000 рр. частка промислових підприємств України, що впроваджували нововведення, скоротилася на 4,4 відсоткових пункти (з 22,4 % у 1995 р. до 18,0 % у 2000 р.)

2. Низький рівень інноваційної активності за всіма основними показниками спостерігається і на підприємствах хімічної промисловості України і Сумської області. Так, з-поміж інших галузей промисловості на хімічну припадає незначна частка від загальної кількості впроваджених нововведень.

3. У Сумській області підприємства хімічної промисловості можна віднести до числа найбільш інноваційно активних. Так, інноваційні витрати цих підприємств склали 9,8 % від обсягу всіх витрат у 2000 р. Основними напрямками інноваційної діяльності на підприємствах хімічної галузі області є випуск нових видів продукції, комплексна механізація та автоматизація виробництва. Позитивним є також той факт, що частка витрат підприємств хімічної галузі області була вищою, ніж у цілому по Україні. Якщо у 1999 р.

впровадження інновацій відбувалося виключно за рахунок власних коштів, то у 2000 р. власні кошти склали 82,3 % (2,8 млн. грн.), кошти вітчизняних інвесторів – 17,6 % (0,6 млн. грн.). Серед основних причин, що обумовили надто низький рівень інноваційної активності на досліджуваних підприємствах, можна виділити: нестачу оборотних коштів, відсутність дійової підтримки з боку держави, заборгованість споживачів продукції, проблема забезпечення сировиною.

4. Дослідження матеріально-фінансового стану підприємств хімічної промисловості, дає змогу стверджувати, що різке його погіршення стало однією з основних причин зниження їх інноваційної активності. Так, протягом останніх трьох років галузь не тільки не створювала нової вартості, а навіть і знищувала її. Проте, почалися значні зрушення, а саме відбулося скорочення витрат на виробництво продукції.

5. Проведений аналіз джерел фінансового забезпечення інноваційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості засвідчив, що у 2000 р. на 61 % це були власні кошти, 26 % склали позабюджетні кошти, 12,4 % - кошти іноземних інвесторів, всі інші джерела у купі складають лише 0,6 %.

6. Одним з першочергових завдань активізації інноваційної активності є виявлення та мобілізація фінансових резервів як всередині самого підприємства, так і на ринку додаткового капіталу.



РОЗДІЛ 3

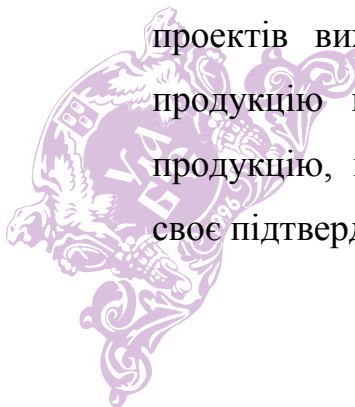
ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

3.1. Методологічні особливості оцінки ефективності інновацій

На сьогоднішній день в економічній практиці для оцінки ефективності інноваційних проектів використовуються показники, що застосовуються для визначення ефективності інвестиційних проектів. Проте, вони не повною мірою підходять для оцінки ефективності інновацій. Це обумовлено тим, що у створенні і використанні інновацій, як правило, задіяне більш широке коло учасників порівняно з інвестиційним проектом. В інноваційному процесі беруть участь інвестори, науково-дослідні, дослідно-конструкторські, проектні організації, заводи-виробники нової продукції та її споживачі. У здійсненні інвестиційного проекту зацікавлені інвестори, що його фінансують, та підприємство, яке займається реалізацією проекту.

Період, протягом якого відбуваються одноразові витрати та забезпечуються доходи, що обумовлені створенням (науково-дослідними та дослідно-конструкторськими роботами), виробництвом і експлуатацією нововведення, у багатьох випадках займає значно більший відрізок часу, ніж відповідний період реалізації (створення і експлуатації) інвестиційного проекту.

Поряд з цим реалізація нововведень має за кінцеву мету досягнення кращих результатів порівняно з аналогом, тоді як показники інвестиційних проектів виходять з абсолютної ефективності. Ціна на принципово нову продукцію повинна знайти визнання споживача, у той час як ціна на продукцію, випуск якої передбачений інвестиційним проектом, вже дістала своє підтвердження на ринку.



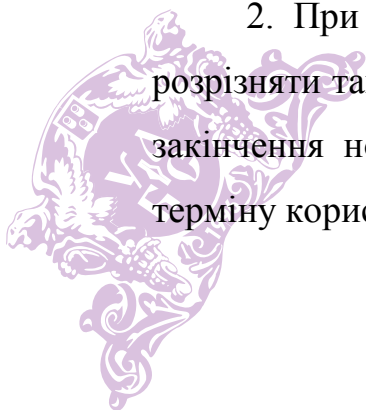
Окрім того, досягнення кінцевого результату інноваційного процесу пов'язано із значними ризиками порівняно із здійсненням інвестиційного проекту.

Вплив перерахованих факторів обумовлює і особливості визначення економічної ефективності інновацій. Ці особливості, на нашу думку, полягають у нижченаведеному:

1. При оцінці ефективності інновації необхідно враховувати не тільки загальну суму доходу (корисного результату), який можна отримати за весь строк корисного використання нововведення, але і його приріст порівняно з аналогом. Виконання цієї вимоги означає, що при техніко-економічному обґрунтуванні вибору найкращого варіанта інновацій необхідно виходити як з теорії порівняльної оцінки ефективності, так і з теорії абсолютної ефективності. Базуючись на теорії порівняльної ефективності, ми відбираємо найкращий варіант із числа можливих, а потім робимо розрахунок оціночних показників абсолютної ефективності інновацій. Методичні рекомендації, які використовуються при розрахунках, орієнтують переважно на теорію абсолютної ефективності інвестицій. Такий підхід знаходить вираження у визначенні ефекту як різниці між доходами та витратами (поточними й одноразовими) від реалізації найбільш ефективного варіанта. Проте, немає рекомендацій щодо порівняння різних варіантів проектів.

Однак, порівняльна оцінка ефективності нововведення необхідна не тільки для відбору найкращого варіанта з числа можливих, але й для визначення його впливу на економічні показники господарської та фінансової діяльності підприємства.

2. При оцінці ефективності інновації, на наш погляд, необхідно чітко розрізняти такі терміни, як: розрахунковий рік впровадження, перший рік після закінчення нормативного терміну освоєння нововведення та початковий рік терміну корисного використання інновації.



За розрахунковий рік приймається другий чи третій календарний рік серійного випуску продукції або другий рік використання нової технології, нових методів організації управління, виробництва, праці.

За початковий рік терміну корисного використання інвестиційного проекту приймається рік фінансування робіт з його реалізації. Такий підхід не завжди прийнятний для оцінки ефективності нововведення, оскільки одноразові витрати на його реалізацію можуть здійснюватися протягом декількох років. При цьому одночасно може відбуватися і здійснення витрат, і одержання корисного результату.

При оцінці ефективності інновацій всі витрати (поточні й одноразові), а також отримані результати приводяться до розрахункового року. При цьому використовуються як коефіцієнти дисконтування, так і коефіцієнти нарощування. Їхній розрахунок здійснюється за такими формулами:

$$K_d = \frac{1}{(1 + E_1)^t}; \quad (3.1)$$

$$K_n = (1 + E_2)^t, \quad (3.2)$$

де K_d – коефіцієнт дисконтування;

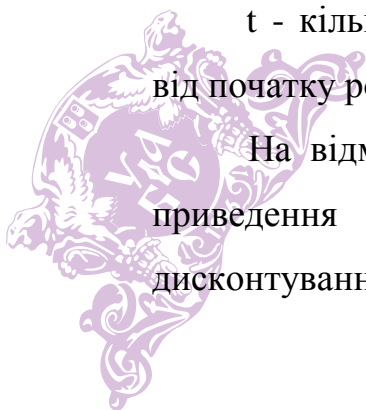
K_n – коефіцієнт нарощування;

E_1 - норма дисконту, яка дорівнює прийнятній для інвестора нормі прибутку на капітал;

E_2 – норма доходу на одноразові витрати, спрямовані на НДДКР (визначається, виходячи з депозитного відсотка за вкладами чи іншої, прийнятної для інвестора норми доходу на капітал). Слід відзначити, що E_1 та E_2 можуть бути однаковими за своїм значенням;

t - кількість років, що відокремлюють затрати і результати даного року від початку розрахункового року.

На відміну від цього, при оцінці ефективності інвестиційних проектів приведення поточних витрат і результатів здійснюється шляхом їх дисконтування до року початку здійснення одноразових витрат.



3. При оцінці ефективності нововведень, на відміну від оцінки ефективності інвестицій, слід значно більше уваги приділяти вибору найкращого варіанта з числа можливих.

Вважаємо, що при відборі найкращого з варіантів із кількох можливих необхідно забезпечити їх порівнянність не тільки за фактором часу, а й за обсягом виробництва нової продукції (робіт) та за якісним, соціальним і екологічним фактором.

За базу для порівняння при відборі варіантів приймаються:

- на етапі формування портфеля НДДКР і при прийнятті рішень про постановку на виробництво нововведення - показники кращої техніки, спроектованої в Україні чи за кордоном, що може бути закуплена в необхідній кількості чи розроблена і вироблена на підставі ліцензії в Україні. При відсутності аналогів для порівняння та неможливості використання приймаються показники кращої техніки, що виробляється в Україні;
- на етапі формування планів освоєння нововведення – показники техніки (аналогу), що замінюється;
- на етапі техніко-економічного обґрунтування вибору кращого варіанта повинен дотримуватися як державний підхід, так і підхід, який враховує інтереси виробників та інвесторів і передбачає:
 - проведення оцінки ефективності з врахуванням супутніх позитивних і негативних результатів в інших сферах народного господарства, включаючи соціальну, екологічну та зовнішньоекономічну сфери;
 - проведення розрахунків економічної ефективності за всім циклом розробки і реалізації інновації, включаючи НДДКР, освоєння серійного виробництва, а також період її використання;
 - застосування у розрахунках системи економічних нормативів: витрат, оподаткування, плати за землю, відрахувань до позабюджетних



фондів; правил і нормативів розрахунків із банками за кредити, нормативів перерахунку валютної виручки;

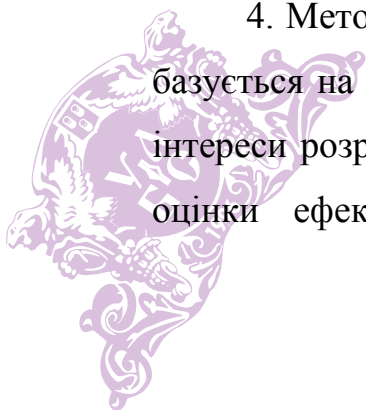
- розрахунки показників ефективності, що відображають вплив інновацій на державний інтерес (через систему податків), інтереси виробників і споживачів.

При оцінці ефективності інновацій витрати і результати, які здійснюються і одержуються до початку розрахункового року, помножуються на коефіцієнт нарощування, а після розрахункового року помножуються на коефіцієнт дисконтування.

Приведення різних за часом витрат до розрахункового року здійснюється тільки при визначенні оціночних показників ефективності для прийняття рішення про доцільність реалізації нововведення.

При оцінці ефективності інвестиційного проекту відбір кращого варіанта, як підстави для прийняття кращого за ефективністю управлінського рішення, не знайшов практичного застосування. Це пояснюється тим, що рекомендований нами метод оцінки ефективності інновацій спирається на теорії як порівняної, так і абсолютної ефективності капітальних вкладень, що знаходить прояв у одночасному розрахунку абсолютних і прирістних показників ефективності нововведення. Причому приріст ефективності визначається як порівняно з аналогом, так і з рівнем ефективності, досягнутим підприємством у період, що передує реалізації нововведення. На відміну від цього, методи оцінки ефективності інвестиційних проектів виходять із теорії абсолютної ефективності капітальних вкладень. Порівняння варіантів лише передбачається, але не є необхідною умовою.

4. Метод оцінки ефективності нововведень, запропонований у дисертації, базується на системі оціночних показників, що враховують державні інтереси, інтереси розробників, виробників, споживачів і бюджету, у той час як методи оцінки ефективності інвестицій здебільшого дублюють один одного і



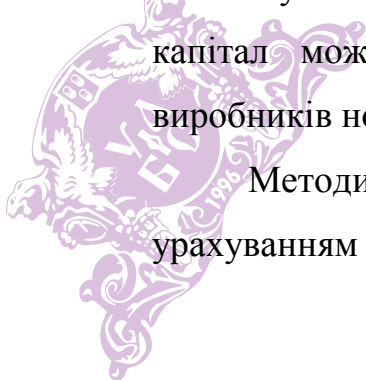
дозволяють оцінити ефективність інвестиційного проекту лише з позицій інвестора при заданих їм обмеженнях.

5. Метод оцінки ефективності нововведень включає показники, визначені на підставі розрахунку реальної (бухгалтерської) чи фактичної ефективності нововведення за всією системою оціночних показників. Такий підхід дозволяє погодити оціночні показники економічної ефективності нововведення з відповідними показниками економічної ефективності діяльності підприємства в цілому. На відміну від цього розрахунку, методи оцінки ефективності інвестицій припускають необхідність розрахунку лише одного реального показника ефективності - чистого доходу, причому методика його розрахунку не розкривається і пріоритет віддається методам дисконтування.

6. Застосування для оцінки ефективності нововведень методу ануїтету дає можливість розрахувати економічний ефект для кожного року корисного використання нововведення і, як наслідок, раціональніше керувати фінансовими ресурсами підприємства. На відміну від цього, при оцінці ефективності інвестиційних проектів поточні витрати і результати приводяться до поточного року методом дисконтування, що виключає можливість визначення економічного ефекту для кожного року корисного використання інвестиційного проекту, тобто економічний ефект розраховується за весь термін корисного використання інвестиційного проекту.

7. Проведене дослідження дало можливість зробити висновок про необхідність використання двох норм доходу на капітал. Одну з них доцільно використовувати для приведення одноразових витрат до розрахункового року. За своїм значенням вона повинна відповідати нормі прибутку, що гарантує банк власнику коштів, покладених на депозитний рахунок. Друга норма доходу на капітал може бути використана для узгодження інтересів інвесторів і виробників нововведення.

Методи оцінки ефективності інвестицій, у свою чергу, будуються з урахуванням єдиної норми доходу на капітал. Варто підкреслити, що



рекомендований у дисертаційній роботі метод оцінки ефективності нововведень, може бути використаний і для оцінки ефективності інвестиційних проектів.

Враховуючи викладене, розглянемо запропоновану систему оціночних показників для визначення ефективності інновацій більш детально.

На нашу думку, ефективність інновацій повинна характеризуватися системою показників, що відображають кінцеві результати реалізації, а також співвідношення результатів і витрат, обумовлених розробкою, створенням і експлуатацією нововведень.

Вважаємо, що при оцінці ефективності інновацій необхідно розрізняти такі показники:

1. Показники народногосподарської (державної) ефективності, що враховують кінцеві результати реалізації інновацій у цілому по народному господарству, тобто інтегральний ефект інновацій у розроблювачів, виробників і бюджету.

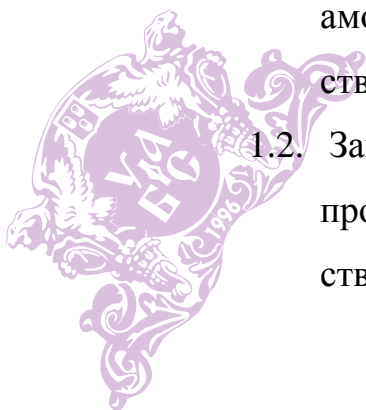
2. Показники виробничої, фінансової та інвестиційної ефективності, що враховують кінцеві результати реалізації інновацій у кожного з учасників інноваційного процесу та відображають вплив інновацій на виробничу, фінансову й інвестиційну ефективність діяльності підприємства.

3. Показники бюджетної ефективності, що враховують фінансові наслідки здійснення інновацій для регіонального і місцевого бюджетів.

Система оціночних показників народногосподарської (інтегральної) ефективності повинна, на наш погляд, складатися з таких показників:

1.1. Інтегрального обсягу доданої вартості (чистої продукції), включаючи амортизацію, а також її приросту порівняно з аналогом за рахунок створення, виробництва і використання інновації.

1.2. Загального (інтегрального) обсягу доданої вартості (чистої продукції), а також її приросту порівняно з аналогом за рахунок створення, виробництва і використання інновації.



- 1.3. Загальної (інтегральної) суми доходу (прибутку й амортизації), а також його приросту порівняно з аналогом (базовим рівнем) за рахунок створення, виробництва і використання інновації.
- 1.4. Рівня рентабельності капіталу, спрямованого на створення, виробництво і використання нововведення, обчисленого на основі річного доходу та його приріст порівняно з аналогом.
- 1.5. Економічного ефекту, отриманого у сфері виробництва, створення і використання нововведення, обчисленого на основі чистої продукції, включаючи амортизацію, і його приріст.
- 1.6. Економічного ефекту, отриманого у сфері виробництва, створення і використання нововведення, обчисленого на основі чистого доходу, і його приріст.
- 1.7. Строку окупності капітальних вкладень, спрямованих на реалізацію нововведення, у сфері його створення, виробництва і використання, а також його зміна порівняно з аналогом.
- 1.8. Загальної суми податків, що надійшли до бюджету за рахунок реалізації нововведення у сфері його створення, виробництва і використання, та їх приріст порівняно з аналогом.

Система оціночних показників виробничої, фінансової й інвестиційної ефективності інновацій, в свою чергу, повинна включати такі показники:

2.1. Оціночні показники виробничої ефективності:

- додана вартість (чиста продукція), включаючи амортизацію, отримана за рахунок виробництва (створення чи використання) нововведення, та її приріст порівняно з аналогом;
- чиста продукція, отримана за рахунок виробництва (створення чи використання) нововведення, та її приріст порівняно з аналогом;
- дохід (прибуток і амортизація) за рахунок виробництва (створення чи використання) нововведення, і його приріст порівняно з аналогом;



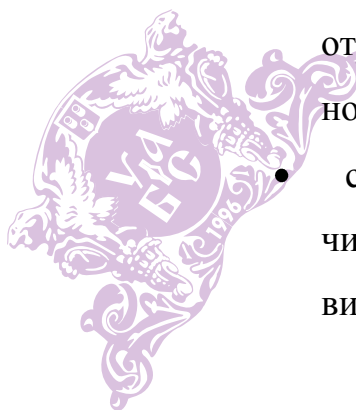
- економія від зниження собівартості продукції, отримана за рахунок виробництва (створення і використання) нововведення;
- потенційний прибуток від застосування нововведення і його приріст порівняно з аналогом.

2.2. Показники фінансової ефективності нововведень:

- чистий дохід за рахунок виробництва, створення чи використання нововведення і його приріст порівняно з аналогом;
- чистий прибуток за рахунок виробництва (створення чи використання) нововведення, і його приріст порівняно з аналогом;
- частка чистого доходу в загальній сумі доходів за рахунок виробництва (створення чи використання) нововведення;
- рентабельність продукції, обчислена на основі чистого доходу та чистого прибутку, та її приріст порівняно з аналогом;
- загальна сума прибутку, отриманого за рахунок виробництва (створення чи використання) нововведення, та її приріст порівняно з аналогом.

2.3. Показники інвестиційної ефективності нововведень:

- економічний ефект, розрахований на основі чистої продукції, включаючи амортизацію, і отриманий за рахунок виробництва (створення чи використання) нововведення;
- економічний ефект, обчислений на основі чистого доходу, отриманий за рахунок виробництва (створення чи використання) нововведення, і його приріст;
- економічний ефект, обчислений на основі чистого прибутку, отриманий за рахунок виробництва (створення чи використання) нововведення, і його приріст;
- строк окупності капітальних вкладень, розрахований на основі чистого доходу, отриманого за рахунок виробництва, створення чи використання нововведення;



- рентабельність капітальних вкладень, обчислена на основі чистого доходу від виробництва, створення та використання нововведення, та її приріст.

Система показників бюджетної ефективності нововведень може складатися з таких показників:

- 3.1. Інтегрального бюджетного ефекту за весь термін корисного застосування нововведення у сфері його виробництва, створення і використання.
- 3.2. Інтегрального приведеного (дисконтований або нарощений) бюджетного ефекту за весь термін корисного застосування нововведення у сфері його виробництва, створення і використання.
- 3.3. Частки фінансової участі держави (регіону) у фінансуванні нововведення.

Розглянемо докладніше методи розрахунку оціночних показників народногосподарської і господарської ефективності інновацій.

При розрахунку оціночних показників народногосподарської (державної) ефективності інновацій необхідно використовувати наведені нижче формули.

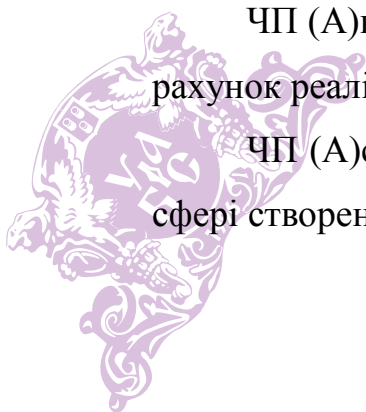
1. Загальний (інтегральний) річний обсяг чистої продукції (доданої вартості), включаючи амортизацію, створеної за рахунок реалізації нововведення, розраховується за формулою:

$$\text{ЧП (A)}_{i_1} = \text{ЧП (A)}_{v_1} + \text{ЧП (A)}_{c_1} + \text{ЧП (A)}_{e_1}, \quad (3.3)$$

де ЧП (A)_{i_1} – загальний (інтегральний) обсяг чистої продукції (доданої вартості), включаючи амортизацію, створеної у сферах виробництва, створення і використання нововведення;

ЧП (A)_{v_1} – обсяг чистої продукції, враховуючи амортизацію, отриманої за рахунок реалізації нововведення у сфері виробництва;

ЧП (A)_{c_1} – обсяг чистої продукції, враховуючи амортизацію, отриманої у сфері створення нововведення;



ЧП (А) e_1 - обсяг чистої продукції, враховуючи амортизацію, отриманої у сфері використання нововведення.

2. Інтегральний (загальний) річний приріст чистої продукції, включаючи амортизацію, отриманої за рахунок виробництва, створення і використання нововведення, порівняно з аналогом

$$\begin{aligned} \Delta\text{ЧП (А)}i_1 = & [\text{ЧП (А)}v_1 - \text{ЧП (А)}v_0] + [\text{ЧП (А)}c_1 - \text{ЧП (А)}c_0] + \\ & + [\text{ЧП (А)}e_1 - \text{ЧП (А)}e_0] = \Delta\text{ЧП (А)}v + \Delta\text{ЧП (А)}c + \Delta\text{ЧП (А)}e, \end{aligned} \quad (3.4)$$

де ЧП (А) v_1 та ЧП (А) v_0 - чиста продукція, враховуючи амортизацію, отримана відповідно у сфері виробництва нововведення та його аналогу;

ЧП (А) c_1 та ЧП (А) c_0 - чиста продукція, враховуючи амортизацію, отримана відповідно у сфері створення нововведення та його аналогу;

ЧП (А) e_1 та ЧП (А) e_0 - чиста продукція, враховуючи амортизацію, отримана відповідно у сфері використання нововведення та його аналогу;

$\Delta\text{ЧП (А)}v$, $\Delta\text{ЧП (А)}c$, $\Delta\text{ЧП (А)}e$ – приріст чистої продукції, враховуючи амортизацію, отриманий порівняно з аналогом відповідно у сферах виробництва, створення та використання нововведення.

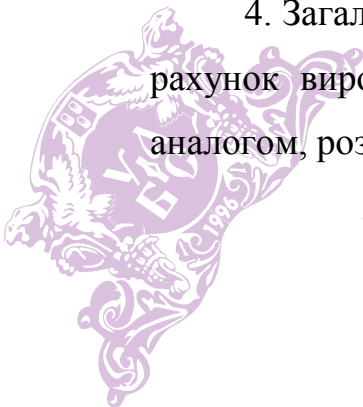
Розрахунок вищезазначених показників необхідно здійснювати за весь корисний строк використання нововведення шляхом додавання річних обсягів чистої продукції, враховуючи амортизацію.

3. Загальний (інтегральний) обсяг чистої продукції (ЧП i_1), створеної за рахунок реалізації нововведення відповідно у сферах виробництва (ЧП v_1), створення (ЧП c_1) та використання (ЧП e_1) нововведення, розраховується за формулою:

$$\text{ЧП}i_1 = \text{ЧП}v_1 + \text{ЧП}c_1 + \text{ЧП}e_1, \quad (3.5)$$

4. Загальний (інтегральний) приріст чистої продукції ($\Delta\text{ЧП}i$), отриманої за рахунок виробництва, створення і використання нововведення, порівняно з аналогом, розраховується за формулою:

$$\begin{aligned} \Delta\text{ЧП}i = & (\text{ЧП}v_1 - \text{ЧП}v_0) + (\text{ЧП}c_1 - \text{ЧП}c_0) + (\text{ЧП}e_1 - \text{ЧП}e_0) = \\ & = \Delta\text{ЧП}v + \Delta\text{ЧП}c + \Delta\text{ЧП}e, \end{aligned} \quad (3.6)$$



де $ЧП_{В1}$, $ЧП_{В0}$, $ЧП_{С1}$, $ЧП_{С0}$, $ЧП_{Е1}$, $ЧП_{Е0}$ – обсяг чистої продукції відповідно у сферах виробництва, створення і використання нововведення та його аналогу;

$\Delta ЧП_{В}$, $\Delta ЧП_{С}$, $\Delta ЧП_{Е}$ – прирости чистої продукції порівняно з аналогом у сферах виробництва, створення і використання нововведення.

5. Загальна річна сума доходу ($Ді_1$), отримана за рахунок виробництва ($Дв_1$), створення ($Дс_1$) і використання ($Де_1$) нововведення визначається за формулою:

$$Ді_1 = Дв_1 + Дс_1 + Де_1 \quad (3.7)$$

6. Приріст загальної суми доходу ($\Delta Ді$) за рахунок виробництва, створення і використання нововведення визначається за формулою:

$$\Delta Ді = Дв_1 + Дс_1 + Де_1 - Дв_0 - Дс_0 - Де_0 = \Delta Дв - \Delta Дс - \Delta Де, \quad (3.8)$$

де $\Delta Дв$, $\Delta Дс$, $\Delta Де$ – приріст доходу порівняно з аналогом, отриманий відповідно від виробництва, створення і використання нововведення;

$Дв_1$, $Дс_1$, $Де_1$ – дохід, отриманий від виробництва, створення і використання нововведення;

$Дв_0$, $Дс_0$, $Де_0$ – дохід, отриманий від виробництва, створення і використання аналогу (базового варіанту).

Загальна сума чистої продукції, створеної за весь строк корисного використання нововведення, визначається шляхом додавання річних значень вищевказаних показників. Аналогічно визначається загальна сума доходу, отриманого за весь строк корисного застосування нововведення у сфері виробництва, створення і використання.

7. Рентабельність капітальних вкладень, спрямованих на створення, виробництво і використання нововведення (в розрахунку за рік), визначається за формулою:

$$Р_{кі_1} = \frac{Ді_1}{Кі_1} \times 100 = \frac{Дв_1 + Дс_1 + Де_1}{К_{В1} + К_{С1} + К_{Е1}} \times 100, \quad (3.9)$$

де $Р_{кі_1}$ – рентабельність капітальних вкладень, спрямованих на створення, виробництво і використання нововведення;

K_{i1} – загальна сума капітальних вкладень, спрямованих на створення, виробництво і використання нововведення;

K_{v1} , K_{c1} , K_{e1} – капітальні вкладення, спрямовані на створення, виробництво і використання нововведення.

8. Загальний приріст рентабельності капітальних вкладень (ΔR_{ki1}) від виробництва, створення і використання нововведення порівняно з рентабельністю капітальних вкладень аналогу (в розрахунку за рік) визначається за формулою:

$$\Delta R_{ki} = R_{ki1} - R_{ki0} = \frac{D_{i1}}{K_{i1}} \times 100 - \frac{D_{i0}}{K_{i0}} \times 100, \quad (3.10)$$

де R_{ki1} і R_{ki0} – рентабельність капітальних вкладень, спрямованих на виробництво, створення і використання відповідно нововведення та його аналогу;

D_{i0} - дохід, отриманий від застосування базового варіанта (аналогу), за рахунок його виробництва, створення і використання;

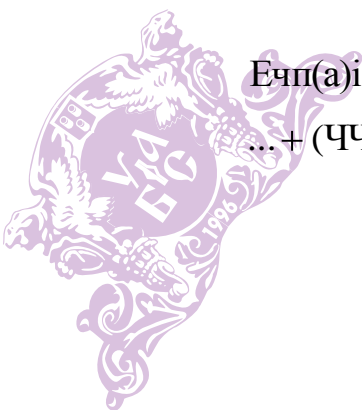
K_{i0} – сума капітальних вкладень, необхідних для створення, виробництва і використання аналога.

Рентабельність капітальних вкладень та їх приріст, порівняно з аналогом, за весь строк застосування нововведення у сфері виробництва, створення і використання визначається шляхом додавання значень перелічених показників.

9. Загальна сума економічного ефекту, розрахованого за чистою продукцією, включаючи амортизацію ($E_{чп(a)i}$), отриманого у сферах виробництва, створення і використання протягом всього строку корисного застосування нововведення, розраховується за формулами:

$$E_{чп(a)i1} = E_{чп(a)v1} + E_{чп(a)c1} + E_{чп(a)e1};$$

$$E_{чп(a)i1} = (ЧЧП(A)_1^1 - K_{i1}^1 \times Кан) + (ЧЧП(A)_1^2 - K_{i1}^2 \times Кан) + \dots + (ЧЧП(A)_1^n - K_{i1}^n \times Кан) = E_{чп(a)i1}^1 + E_{чп(a)i1}^2 + \dots + E_{чп(a)i1}^n \quad (3.11)$$



де $E_{чп(а)v_1}$, $E_{чп(а)c_1}$, $E_{чп(а)e_1}$ – економічний ефект, отриманий від виробництва, створення і використання нововведення за весь період його корисного використання;

$ЧП(А)_i$ - загальний обсяг чистої продукції, включаючи амортизацію, отриману від виробництва, створення і використання нововведення у перший, другий, n-й рік його застосування;

K_i – загальна сума капітальних вкладень, приведених до розрахункового року за допомогою коефіцієнтів приведення;

$K_{ан}$ – коефіцієнт ануїтету;

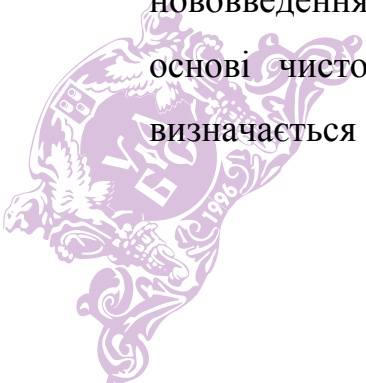
$E_{чп(а)_i}$ - загальна сума економічного ефекту, обчисленого на підставі чистої продукції, включаючи амортизацію, від створення, виробництва і використання нововведення, відповідно, за перший, другий, n-й рік його застосування.

Для визначення коефіцієнту ануїтету необхідно:

- на першому етапі річні обсяги капітальних вкладень, спрямованих на реалізацію інновацій, привести за допомогою коефіцієнтів нарощування і дисконтування до розрахункового року;
- на другому, виходячи з можливих річних обсягів чистої продукції (включаючи амортизацію) чи річних обсягів доходу, визначити можливе значення щорічного погашення капітальних вкладень;
- на третьому, останньому етапі, виходячи із заданої інвестором норми прибутку і строку корисного використання нововведення, розрахувати значення ануїтету.

10. Приріст економічного ефекту ($\Delta E(чпа)_i$) за рахунок застосування нововведення у сфері виробництва, створення і використання, обчисленого на основі чистої продукції (включаючи амортизацію) порівняно з аналогом визначається за формулою:

$$\Delta E(чпа)_i = E(чпа)_{i_1} - E(чпа)_{i_0}, \quad (3.12)$$



де $E(\text{чпа})_{i_1}$ і $E(\text{чпа})_{i_0}$ - загальна сума економічного ефекту, отриманого у сферах виробництва, створення і використання за весь строк застосування відповідно нововведення і аналогу.

Аналогічним чином розраховується приріст економічного ефекту на основі чистої продукції (доданої вартості) і за доходом (прибутком і амортизацією).

11. Строк окупності загальної суми капітальних вкладень (T_{i_1}), спрямованих на виробництво, створення і використання нововведень, розраховується за формулою:

$$T_{i_1} = \frac{K_{v_1} + K_{c_1} + K_{e_1}}{D_{v_1}/T_{v_1} + D_{c_1}/T_{c_1} + D_{e_1}/T_{e_1}}, \quad (3.13)$$

де D_{v_1} , D_{c_1} , D_{e_1} – суми доходу від реалізації нововведення за весь строк його корисного використання відповідно у сфері виробництва, створення і використання;

T_{v_1} , T_{c_1} , T_{e_1} – строк корисного використання нововведення відповідно у сфері виробництва, створення і використання, років;

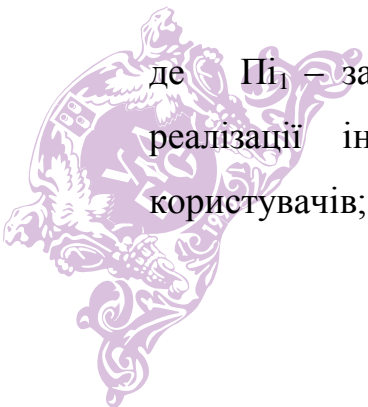
K_{v_1} , K_{c_1} , K_{e_1} – капітальні вкладення, спрямовані на виробництво, створення і використання нововведення.

12. Загальна сума податків, що надійшли до бюджету від реалізації інновації за весь строк її створення, виробництва і використання, визначається як сума податків, що надійшли відповідно від розробника, виробника та користувачів нововведення.

Приріст загальної суми податків, що надійшли до бюджету від реалізації інновації, порівняно з аналогом ($\Delta\Pi_i$), визначається за формулою:

$$\Delta\Pi_i = \Pi_{i_1} - \Pi_{i_0}, \quad (3.14)$$

де Π_{i_1} – загальна сума податків, що надійшли до бюджету за весь строк реалізації інновації від її створювачів (розробників), виробників та користувачів;



Π_0 – загальна сума податків, що надійшли до бюджету за весь строк, протягом якого розроблювався, вироблявся та використовувався аналог.

Методика розрахунку оціночних показників господарської ефективності інновацій полягає у нижчевикладеному.

1. Додана вартість, враховуючи амортизацію ($\text{ЧП}(A)_1$), створена за рахунок реалізації нововведення у сфері його виробництва (створення чи використання), в розрахунку на рік визначається за формулою:

$$\text{ЧП}(A)_1 = \text{ТП}_1 - M_1, \quad (3.15)$$

де ТП_1 – обсяг продукції, виробленої за рахунок реалізації нововведення, в розрахунку на рік;

M_1 – матеріальні витрати на виробництво продукції в розрахунку на рік.

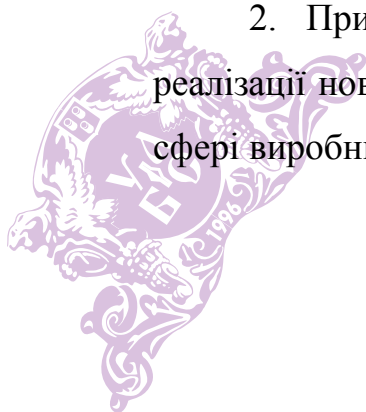
До матеріальних витрат відносяться:

- витрати сировини і матеріалів (основних і допоміжних);
- покупні комплектуючі вироби та напівфабрикати;
- запасні частини для ремонту технологічного обладнання і транспортних засобів;
- малоцінні і швидкозношувані предмети;
- інструменти;
- роботи та послуги, виконані сторонніми організаціями;
- паливо та енергія;
- інші витрати.

Обсяг виробництва чистої продукції, враховуючи амортизацію, за весь строк реалізації нововведення визначається як сума річних обсягів чистої продукції.

2. Приріст чистої продукції, враховуючи амортизацію, за рахунок реалізації нововведення в розрахунку на рік, порівняно з аналогом ($\Delta\text{ЧП}(A)$), у сфері виробництва (створення чи використання) розраховується за формулою:

$$\Delta\text{ЧП}(A) = \text{ЧП}(A)_1 - \text{ЧП}(A)_0, \quad (3.16)$$



де $ЧП(A)_1$ і $ЧП(A)_0$ – обсяг виробництва чистої продукції, включаючи амортизацію, в розрахунку на рік, відповідно за результатами реалізації нововведення і за його аналогом.

Приріст чистої продукції, включаючи амортизацію, за рахунок реалізації нововведення порівняно з аналогом за весь строк корисного використання визначається як сума річних приростів.

3. Чиста продукція (додана вартість) за рахунок застосування нововведення у сфері його виробництва (створення чи використання) в розрахунку на рік ($ЧП_1$) визначається за формулою:

$$ЧП_1 = ТП_1 - M_1 - A_1, \quad (3.17)$$

де A_1 – річна сума нарахованої амортизації за основних засобів, які використовуються для реалізації нововведення у сфері його виробництва, створення чи використання.

4. Приріст чистої продукції $\Delta ЧП$ за рахунок реалізації нововведення порівняно з аналогом (базовим варіантом) в розрахунку на рік визначається за формулою:

$$\Delta ЧП = ЧП_1 - ЧП_0, \quad (3.18)$$

де $ЧП_1$, $ЧП_0$ - чиста продукція в розрахунку на рік, відповідно від реалізації інновації і застосування аналогу.

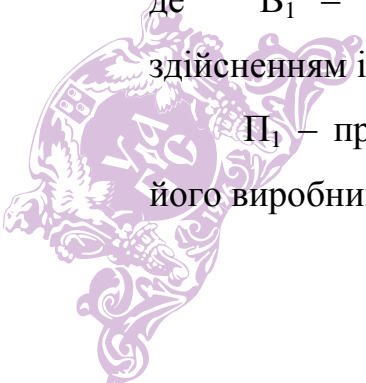
За весь строк використання інновації величина цього показнику визначається як сума річних приростів.

5. Доход за рахунок реалізації інновації (D_1) у сфері її виробництва, створення чи використання в розрахунку на рік визначається за формулою:

$$D_1 = ТП_1 - M_1 - B_1 = \Pi_1 + A_1, \quad (3.19)$$

де B_1 – витрати на оплату праці (з нарахуваннями), що пов'язані зі здійсненням інновації;

Π_1 – прибуток в розрахунку на рік від реалізації нововведення у сфері його виробництва, створення та використання.



Доход, отриманий за весь строк реалізації нововведення у сфері його виробництва, створення та використання, визначається як сума відповідних річних доходів.

6. Приріст доходу за рахунок реалізації нововведення у сфері його виробництва, створення та використання, порівняно з аналогом, в розрахунку на рік (ΔD) визначається за формулою:

$$\Delta D = D_1 - D_0, \quad (3.20)$$

де D_1 , D_0 – дохід, відповідно за рахунок реалізації нововведення та його аналогу в розрахунку на рік.

7. Економія від зниження собівартості продукції (E_c) за рахунок реалізації нововведення у сфері його виробництва, створення та використання в розрахунку на рік визначається за формулою:

$$E_c = \frac{ТП_1}{ТП_0} \times (С_{н0} - С_{н1}) = С_{нр0} - С_{н1}, \quad (3.21)$$

де $ТП_0$ – обсяг продукції, виробленої в базовому варіанті, у сфері виробництва, створення та використання в розрахунку на рік;

$С_{н1}$, $С_{н0}$ – нормативна собівартість продукції, створеної відповідно з застосуванням нововведення і аналогу в розрахунку на рік, розраховується за нормами, встановленими відповідно до і після реалізації нововведення;

$С_{нр0}$ – собівартість продукції, розрахована на обсяг виробництва із застосуванням нововведення, але за нормами, встановленими до його впровадження.

Економія від зниження собівартості за весь строк використання нововведення у сфері його виробництва (створення чи використання) визначається як сума відповідних річних економій від зниження собівартості.

Звернемося до практичного прикладу застосування запропонованої методики. Проте, необхідно відмітити, що специфіка інноваційної діяльності у хімічній галузі дозволяє розрахувати лише деякі з розглянутих показників. Так, на досліджуваних підприємствах впроваджувалися лише продуктивні інновації

і вони носили суто модифікаційний характер. Для розрахунків використовувалися дані бухгалтерської і фінансової звітності ВАТ “Сумхімпром” за 1998-2000 рр.

На сьогодні підприємство є одним з основних виробників фосфорних мінеральних добрив, використовуючи для цього сировину - апатити Кольського півострову. Проте, підвищення ціни на цю сировину (з 60 до 80 дол. США за тону), призвело до недопустимо високої собівартості добрив. Альтернативним джерелом можуть стати фосфорити. Розробка ж цих сировинних ресурсів на Україні поки що нереальна. Саме тому на підприємстві була освоєна технологія виробництва амонізованого фосфату з використанням альтернативного джерела фосфатної сировини - туніських фосфоритів, яка також є більш багатію за вмістом хімічних речовин.

Наведемо порівняльні розрахунки щодо цих двох видів продукції і розрахуємо показники господарської ефективності нововведення (суперфосфат на фосфориті), порівняно з його аналогом (суперфосфат на апатиті) (табл. 3.1).

Таким чином, наведені розрахунки, підтверджують результати проведених промислових дослідів і свідчать про те, що виробництво нового виду продукції є найбільш ефективним для підприємства. Так, за всіма розрахованими показниками спостерігається значна економія коштів.

Таблиця 3.1

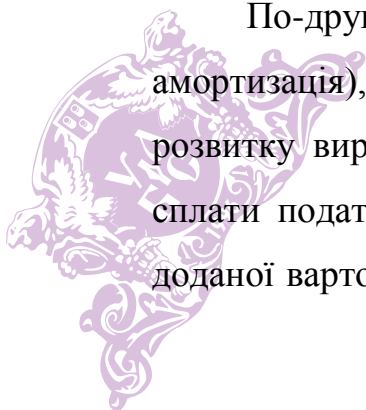
Розрахунок порівняльної оцінки виробництва суперфосфату

Показники	Суперфосфат (на апатиті)	Суперфосфат (на фосфориті)
1. Обсяг продукції, т	1000	1000
2. Обсяг товарної продукції, тис. грн. (ТП)	471	470
3. Матеріальні витрати на виробництво продукції, тис. грн. (М)	337	313
4. Чиста продукція, тис. грн. (ЧП) (3-1-2)	134	157
5. Приріст чистої продукції, тис. грн. (ΔЧП)	-	23
6. Дохід від реалізацій продукції, тис. грн. (Д)	100	117
7. Приріст доходу, тис. грн. (ΔД)	-	17

Принципові переваги рекомендованих нами оціночних показників народногосподарської і господарської ефективності нововведень перед показником економічної ефективності інвестиційних проектів полягають у нижченаведеному.

По-перше, такий показник, як інтегральний обсяг доданої вартості, включаючи амортизацію, відображає загальний кінцевий результат від реалізації нововведення. Така інформація дуже важлива для розробників, виробників та користувачів нововведення. Вона дозволяє зробити висновок про те, яку суму коштів вони матимуть, з тим, щоб спрямовувати їх на оплату праці робітників підприємства, на розвиток соціальної сфери і на сплату податків. Таким чином, за допомогою даного показника забезпечується зацікавленість робітників підприємства у створенні, виробництві та використанні нововведення. У свою чергу, показники економічної ефективності інвестиційних проектів значною мірою відображають інтереси інвесторів і лише частково - інтереси підприємств, що реалізують проект. Використання показника приросту доданої вартості, включаючи амортизацію, порівняно з аналогом, є важливим для підприємств, що створюють, виробляють і реалізують нововведення, оскільки він дає можливість фінансовим менеджерам підприємства зробити висновок про те, наскільки зростуть можливості підприємства для оплати праці, розвитку соціальної сфери і виробництва. Аналогічну функцію виконує показник доданої вартості порівняно з доданою вартістю, яка створена за допомогою аналогу. Проте, в даному випадку свідомо обмежується право підприємства використовувати амортизацію на оплату праці та розвиток соціальної сфери.

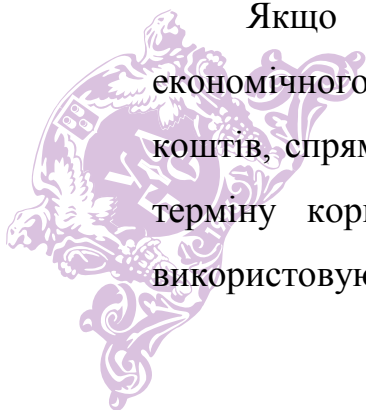
По-друге, такий показник, як загальна сума доходу (прибуток плюс амортизація), відображає наявність у підприємства фінансових ресурсів для розвитку виробництва (фонд накопичення), розвитку соціальної сфери і для сплати податків до бюджету. Якщо питома вага доходу в загальному обсязі доданої вартості, включаючи амортизацію, порівняно з аналогом збільшується,



то впровадження нововведення забезпечує підвищення ефективності праці та витрат на її оплату, а також матеріальних і фінансових ресурсів. Оціночні показники економічної ефективності інвестиційних проектів таку функцію виконувати не можуть, тому що вони відображають лише дисконтований (а не реальний) дохід, тобто дохід без врахування частки, що потребують інвестори.

По-третє, на підставі порівняння загальної рентабельності капіталу, спрямованого на створення, виробництво, експлуатацію і використання нововведення, можна зробити висновок про відповідність його ефективності народногосподарським потребам: рівню, що досягнутий підприємством за ефективністю використання основних виробничих фондів і виробничих запасів, та рівню ефективності аналогу (базового варіанта). На основі такого порівняння можна прийняти попереднє або остаточне рішення про доцільність реалізації нововведення залежно від джерел фінансування. Якщо для фінансування нововведення використовуються бюджетні кошти, кредити банків або інші кошти, що не є власними, то необхідно забезпечити узгодження вимог інвесторів з інтересами підприємства, що реалізує нововведення. Для вирішення даної задачі пропонується використовувати показник економічного ефекту, отриманого у сфері створення, виробництва і використання нововведення, обчисленого на основі чистого доходу. Саме цей показник спроможний забезпечити узгодження інтересів бюджету, інвесторів і підприємства, що реалізує нововведення. Справа в тому, що чистий дохід відображає суму чистого прибутку (прибутку за винятком податків) і амортизації, що може бути спрямована на відшкодування одноразових витрат на реалізацію нововведення.

Якщо використовуються кредитні ресурси банку, то показник економічного ефекту буде відображати перевищення чистого доходу над сумою коштів, спрямованих на погашення самої позички і відсотків за нею протягом терміну корисного використання нововведення. Якщо для фінансування використовуються власні кошти підприємства, то показник економічного



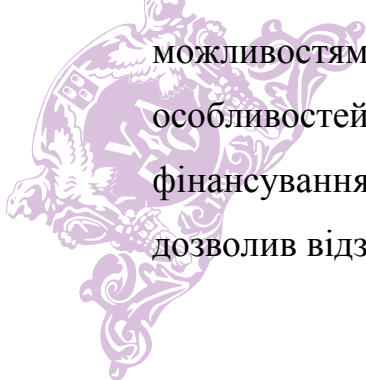
ефекту відображає перевищення фактичного чистого доходу над сумою коштів, спрямованих на відшкодування одноразових витрат і на одержання доходу за визначеною нормою прибутку.

У зв'язку з цим, можна говорити про четверту перевагу рекомендованих оціночних показників народногосподарської та господарської ефективності нововведень над показниками економічної ефективності інвестицій: вона полягає у можливості розраховувати економічний ефект за кожний рік корисного використання нововведення. Показники економічної ефективності інвестиційного проекту відображають ефект за весь термін його використання, тобто без розподілу за роками. Нарешті, показник загальної суми податків, що надійшли у бюджет від реалізації нововведення, дозволяє врахувати інтереси держави і податкових служб і на цій основі за допомогою спеціальної системи податкових пільг посилити зацікавленість підприємств у реалізації нововведень і прискоренні науково-технічного прогресу.

Таким чином, запропонована система показників фінансової оцінки ефективності інноваційних проектів, на наш погляд, дозволить врахувати усі особливості, пов'язані з інноваційним процесом, і більш гнучкіше здійснювати вибір найбільш ефективних проектів.

3.2. Удосконалення структури фінансового забезпечення інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості

Активізація інноваційної діяльності підприємств в умовах ринкової економіки, передусім, пов'язана з пошуком джерел і форм інвестування, які повинні забезпечити баланс між інноваційними витратами та фінансовими можливостями. Проведений у попередньому розділі аналіз переваг, особливостей та можливостей використання різноманітних джерел і форм фінансування інноваційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості дозволив відзначити таке:



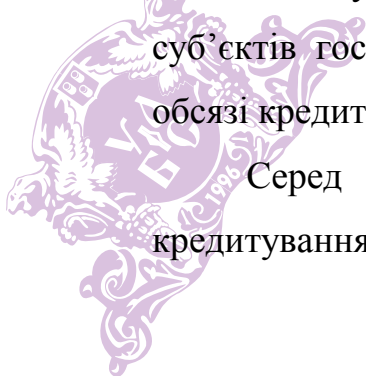
- внутрішні фінансові ресурси залежать від формування прибутків та амортизаційного фонду підприємств;
- динаміка обсягів прибутку досліджуваних підприємствах свідчить про зниження їх можливостей, у тому числі і щодо використання для фінансування інноваційних проектів;
- амортизаційні відшкодування не тільки не забезпечують розвиток підприємств, але й просте фінансування заміни фондів;
- використання цінних паперів як метода мобілізації фінансових ресурсів має як недоліки, так і переваги;
- існуючі умови кредитування інноваційних проектів характеризуються надмірними відсотковими ставками, високими ризиками неповернення, а тому і можливості їх отримання обмежені.

Саме тому на особливу увагу заслуговують питання пошуку нових форм вирішення цієї проблеми.

Успішність економічної діяльності в інноваційній сфері останнім часом дедалі тісніше ставиться у залежність від ступеня залучення кредитних ресурсів банківських установ до системи фінансового забезпечення відтворювальних процесів. Таким чином, банки стають одним із учасників інноваційного процесу, забезпечуючи не тільки його фінансування, а й зв'язок між всіма учасниками – державою, інвестиційно-інноваційними фондами, науково-технічними установами та споживачами. Проте існуючі механізми кредитування і зависокі ставки за кредитами, не сприяють надходженню фінансових ресурсів у сферу інновацій.

Водночас реальна поточна ситуація є такою, що довгострокові кредити, які мають бути основними підйомами стимулювання інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, становлять небезпечно малу частку в загальному обсязі кредитних вкладень у національну економіку.

Серед суттєвих чинників, що обмежують довгострокове інноваційне кредитування, слід виділити такі:



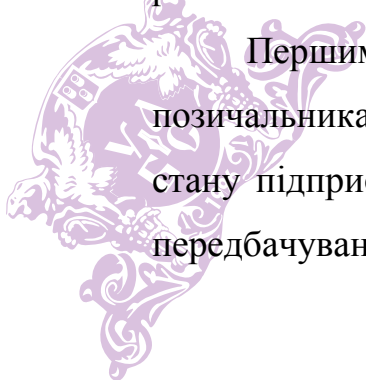
- високий рівень відсоткових ставок за банківськими кредитами;
- великий кредитний ризик, ризик зміни відсоткових ставок, ризик незбалансованої ліквідності;
- переважно поточний та короткостроковий характер банківських пасивів;
- низька ліквідність об'єктів застави, що можуть бути передані у забезпечення інноваційного кредиту;
- зацікавленість банків у кредитуванні господарських операцій з швидким обігом грошових потоків;
- практична відсутність можливостей рефінансування у НБУ.

Кредитна політика банку заснована на загальнодоступності кредитних ресурсів підприємствам усіх форм власності при максимальному забезпеченні інтересів банку щодо повернення кредитів. Одним з ключових елементів організації залучення кредитних ресурсів під інноваційні проекти є аналіз кредитоспроможності позичальника. На сьогоднішній день існує кілька методик і систем розрахунків показників для визначення кредитоспроможності, але у кожному конкретному випадку вони повинні коригуватися з урахуванням реальної діяльності конкретного підприємства.

У дисертаційній роботі за допомогою бальної (рейтингової) методики, яка використовується Укрексімбанком, визначені основні показники кредитоспроможності ВАТ “Суміхімпром”, з метою вирішення проблеми фінансування його інноваційних проектів.

З цією метою для аналізу фінансового стану ВАТ “Суміхімпром” спочатку були розраховані фінансові показники на основі бухгалтерських балансів і звітів про фінансові результати за 1999-2000 рр. і проведена їх рейтингова оцінка.

Першим етапом цієї роботи є визначення загальної характеристики позичальника (додаток А). Наступним кроком повинен бути аналіз фінансового стану підприємства (додаток Б). Далі проведена оцінка кредитних ризиків за передбачуваним визначений інноваційний проект – реконструкція цеху

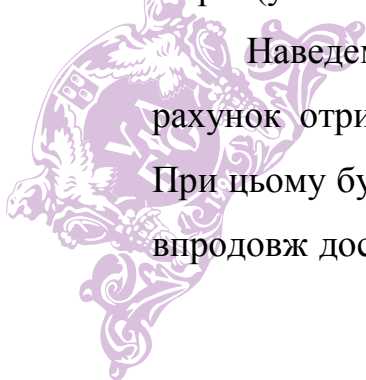


двоокису титану ВАТ “Сумихімпром” (додаток В). Таким чином, проведений аналіз показників загальної характеристики діяльності ВАТ “Сумихімпром” (додаток А) свідчить, що за набраною кількістю балів позичальника можна віднести до тих, що мають позитивну репутацію (клас “Б” 321-380 балів); за показниками фінансового стану позичальника (додаток Б) можна віднести до класу “У”- фінансовий стан є задовільним (додатково за кожним показником банк повинен дати пояснення і вказати на причину, що послужила підставою для такої оцінки); за оцінкою кредитних ризиків (додаток В) передбачуваний проект можна віднести до класу “У”, за яким кредитування проекту ризикове.

Тобто, проведений аналіз засвідчив, що деякі показники одержали негативну чи не зовсім привабливу оцінку, що і вплинуло на узагальнений висновок стосовно ризику кредитування (додаток Г).

Розглянемо конкретний приклад отримання кредиту під інноваційний проект реконструкції цеху двоокису титану ВАТ “Сумихімпром”. Впровадження цього проекту дозволить значно скоротити витрати на виробництво, отримувати продукцію кращої якості. У плані фінансування за проектними розрахунками цей проект потребує кредит на суму 5,48 млн. доларів з імовірною ставкою на рівні 15 % річних. Кредит видається декількома траншами для здійснення проектних і будівельних робіт. Погашення кредиту передбачається за рахунок одержаного прибутку від реалізації виробленої продукції, тобто двоокису титану нової якості. Середня ціна реалізації двоокису титану виробництва ВАТ “Сумихімпром” становить близько 1115 дол. США за тону, після проведення реконструкції вона складатиме близько 1400-1500 дол. США. Потреба основних споживачів цієї продукції складає приблизно 28530 т на рік (у 2000 р. було випущено 24929 т).

Наведемо конкретні розрахунки щодо погашення цього кредиту за рахунок отриманого прибутку від реалізації оновленої продукції (табл. 3.2). При цьому будемо умовно вважати, що статті витрат на виробництво продукції впродовж досліджуваного періоду будуть мати однакове значення, за винятком



амортизаційних відрахувань. Наведені розрахунки дозволяють зробити висновки, що даний інноваційний проект має високу економічну ефективність і повністю окупиться за п'ять років.

Таблиця 3.2

Розрахунок плати за банківській кредит

Рік платежу	Залишок суми кредиту, дол. США	Повернення основної частини кредиту, дол. США	Сплата відсотка за кредит, дол. США	Сумарні сплати, дол. США
1	5476753	1095350,6	821512,9	1916863,5
2	4381402	1095350,6	657210	1752560,9
3	3286051	1095350,6	492907,7	1588258,3
4	2190700	1095350,6	328605	1423955,6
5	1095350,6	1095350,6	164302	1259653,1
Разом	-	5476753	2464537,6	7941291,4

Одним з перспективних джерел фінансування інноваційної діяльності на підприємствах хімічної галузі можуть бути також кошти іноземних інвесторів. Їх використання має ряд переваг порівняно з позичковим капіталом та іншими видами фінансово-кредитного забезпечення. Так, на відміну від позик і кредитів, вони, не збільшуючи зовнішнього боргу держави, сприяють одержанню коштів для розвитку виробництва, зацікавлюючи в цьому безпосередньо іноземного інвестора. Вивезення прибутків, зароблених інвесторами завдяки їхнім внескам та участі у виробництві, є набагато меншою небезпекою, ніж віддача кредитів з відсотками.

Важливим інструментом стимулювання розвитку виробництва вважається надання державних гарантій за іноземними кредитними лініями, що значно полегшує вихід підприємств на ринок капіталів. У промислово розвинутих країнах таким чином забезпечується виробництво без використання бюджетних коштів, тоді як в Україні бюджетні платежі за такими кредитами складають 90% [53].

Існують два діаметрально протилежні погляди відносно державних

гарантій за іноземними кредитами:

- без таких гарантій неможливо підтримати вітчизняне виробництво через слабкість банківської системи України;
- необхідно зовсім відмовитися від іноземних кредитів чи накласти на них мораторій до стабілізації економічної й політичної ситуації.

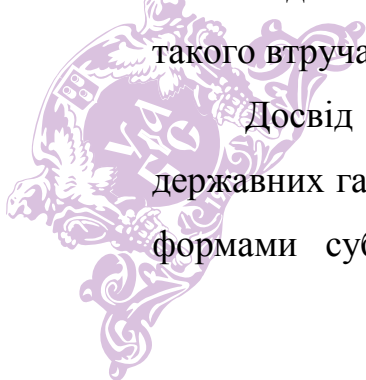
Гарантії уряду забезпечують більш легкий доступ до одержання кредитних коштів, тому вони є однією з форм субсидіювання підприємств. Обсяг цієї субсидії можна оцінити виходячи зі зниження витрат підприємства на сплату відсотків за банківський кредит. У випадку неповернення підприємством кредиту, обсяг субсидії дорівнює сумі бюджетних витрат з його погашення й обслуговування. Такі випадки в умовах ринкової економіки практично виключені завдяки використанню процедури банкрутства.

Тобто, на перший погляд, надання державних гарантій при одержанні кредитів чи державної допомоги на їх обслуговування не порушує дії ринкового механізму: держава просто допомагає підприємствам отримати кредит на ринкових умовах. Однак, з народногосподарського погляду це означає фінансування проектів, які без участі держави не були б здійснені через високі витрати чи недостатню надійність. При обмеженості кредитних коштів це приводить до заміни (витіснення) рентабельних інвестицій.

Таким чином, вважаємо, що втручання держави створює певні перешкоди для фінансування більш прибуткових проектів, а отже, спотворює умови конкуренції і знижує загальну ефективність народного господарства.

Надання державних гарантій, як правило, базується на прийнятій системі пріоритетів. Вибіркова підтримка визначених секторів економіки приводить до зміни відносних цін, а, виходить, і структури виробництва, яка у результаті такого втручання перестає відповідати перевагам споживачів.

Досвід промислово розвинутих країн свідчить про те, що надання державних гарантій для кредитування санації підприємств, порівняно з іншими формами субсидування, виявляється доцільним лише тоді, коли завдяки



гарантіям на ринку залишаються тільки ті підприємства, що мають шанси зберегти свою рентабельність протягом тривалого часу. Отже, перш ніж гарантувати надання державних коштів, необхідно оцінити чи дійсно є реальні шанси і необхідні умови.

Надання державних гарантій порівняно з іншими формами субсидування підприємств має дві важливі переваги:

- держава одержує можливість надавати підтримку підприємствам без використання бюджетних коштів;
- для підприємств необхідність повернення кредитів стає стимулом до максимально ефективного використання залучених коштів.

Однак, в Україні реалії такі, що кредити під гарантію уряду не тільки не мають зазначених переваг, але й, навіть, складають серйозну економічну проблему, пов'язану з борговими зобов'язаннями держави. У процедурі надання гарантій беруть участь як мінімум 11 установ (міністерства економіки, фінансів, зовнішньоекономічних зв'язків і торгівлі, Фонд держмайна, банк-агент, назване Національне агентство, галузеві управління Кабінету Міністрів, центральний орган виконавчої влади відповідної галузі, незалежна організація, що здійснює цінову експертизу, інші інститути). Зростання числа учасників експертизи збільшує витрати на її проведення, але аж ніяк не підвищує ступінь обґрунтованості вибору.

В умовах ринкової економіки необхідно передбачити і систему застави, завдяки якій основний тягар відповідальності покладається на банк і на саме підприємство. Проте, укладання договорів застави з підприємствами саме по собі ще не вирішує проблеми забезпечення повернення кредитів. Не менш важливі практичні можливості реалізації заставного права. Сьогодні накласти стягнення на майно боржника або неможливо, або це вимагає занадто багато часу. Процедура банкрутства громіздка і триває не менше 6 місяців.

Одним з найважливіших аргументів при доборі інноваційних проектів є їх відповідність пріоритетним напрямкам використання іноземних кредитів і



розвитку економіки. Так, дотепер немає глибокого економічного обґрунтування пріоритетів, що виходило б з аналізу порівняльних переваг і реальних можливостей їхнього використання, а також тенденцій розвитку субсидованих галузей в інших країнах. Найчастіше пріоритетність пов'язується з необхідністю використовувати наявний виробничий потенціал, тобто впливає з минулого, а не орієнтована на майбутнє. Усе це збільшує ймовірність виключення ефективних проектів. Разом з тим, формулювання «окремі, надзвичайно важливі об'єкти» може служити підставою для будь-якого суб'єктивного рішення.

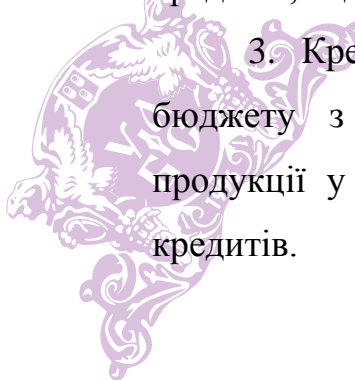
Таким чином, аналіз процедури надання державних гарантій свідчить, що вона має, принаймні, три серйозних недоліки, пов'язаних з відсутністю чіткої відповідальності за прийняті рішення, неринковою оцінкою майна, що не відбиває його реальну ліквідність, а також відсутністю надійного економічного обґрунтування пріоритетності використання іноземних кредитів.

Низька ефективність кредитів під гарантію уряду пов'язана не тільки з недоліками процедури надання гарантій. У багатьох випадках це визначено умовами погашення зовнішніх зобов'язань. Кредити під гарантію уряду неоднорідні, їх можна розділити на чотири групи:

1. Бюджетні кредити, які одержують підприємства, але погашати їх і обслуговувати відразу передбачається за рахунок бюджету. Їхня частка в загальній сумі гарантованих урядом кредитів складає близько 5%.

2. Кредити, надані підприємствам на умовах валютної самооплатності. Усі витрати по їхньому погашенню й обслуговуванню (в іноземній валюті) повинні нести самі підприємства. Такі кредити складають 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. Вони складають близько 16% гарантованих кредитів.

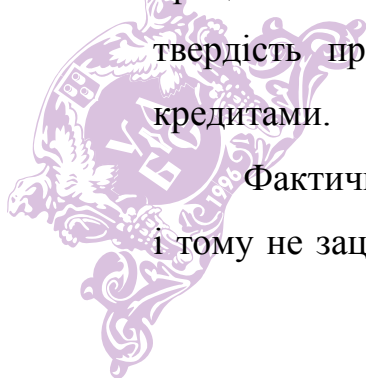


4. Кредити на умовах погашення зовнішніх зобов'язань за рахунок бюджету з подальшим відшкодуванням витрат бюджету у національній валюті. Їхня частка сягає близько 30% [80].

Як бачимо, при наданні урядових гарантій передбачається, що лише для 49% кредитів (2 група) відповідальність за їх погашення (у валюті кредиту) будуть нести самі позичальники, як це і повинно відбуватися в умовах ринкової економіки. Умови погашення й обслуговування кредитів інших трьох груп відразу передбачають участь бюджету. Кредити 1 групи є фактично прямими бюджетними витратами, але відсунутими 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, але й звільняються від витрат по конвертації валюти. При розрахунках з бюджетом у натуральній формі (за кредитами 4 групи), як правило, використовуються досить умовні коефіцієнти обміну одних товарів на інші (наприклад, нафтопродуктів на зерно). Це неминуче веде до перекручування механізмів ціноутворення, а отже, створює сприятливі умови для одержання вигоди третіми особами і прихованим додатковим субсидуванням підприємств. Одержувачами таких субсидій поряд з підприємствами-позичальниками стають їх постачальники або споживачі.

Практика реалізації проектів за кредитами під гарантію уряду свідчить, що підприємства пріоритетних галузей мають досить реальні шанси компенсувати зміну кон'юнктури (наприклад, цін на сировину, обмінного курсу, ринків збуту), пов'язані з можливістю домогтися для себе спеціальних умов. Можливість одержати пільги для конкретного інноваційного проекту у процесі його реалізації за спеціальним рішенням уряду зводить нанівець твердість процедури й умов надання державних гарантій за іноземними кредитами.

Фактично багато підприємств не несуть відповідальність за їх повернення і тому не зацікавлені в ефективному використанні залучених коштів. У першу



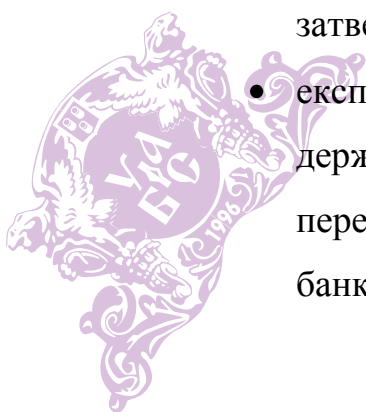
чергу, це стосується кредитів, що надаються на умовах погашення зовнішніх зобов'язань з бюджету з подальшим відшкодуванням витрат держави в національній валюті чи постачаннями продукції в державний резерв. Від практики надання таких кредитів, на нашу думку, було б варто відмовитися.

Бюрократична і непрозора процедура експертизи інноваційних проектів повинна бути скасована. Замість цього комерційні банки і самі підприємства повинні взяти на себе відповідальність за експертизу проектів і повернення кредитів, використовуючи для цього запропоновану нами систему оціночних показники для визначення ефективності інновацій.

При відсутності дієвої процедури банкрутства і майнової відповідальності за виконання договірних зобов'язань значна частина кредитів, особливо в пріоритетних галузях, перетворюється просто в ще одну дорогу форму субсидування підприємств за соціально-політичними мотивами, незалежно від критеріїв економічної ефективності. Такі кредити не тільки збільшують бюджетні витрати по зовнішньому боргу, але і перешкоджають переміщенню народногосподарських ресурсів у більш ефективні сфери діяльності, витісняють рентабельні інвестиції, а отже, призводять до падіння темпів економічного розвитку України.

З метою удосконалення механізму надання державних гарантій і поліпшення ситуації з обслуговуванням заборгованості за кредитами, гарантованими урядом України, пропонуємо:

- установити граничний розмір надання державних гарантій протягом бюджетного року;
- затверджувати граничний розмір надання державних гарантій разом із затвердженням граничного рівня державного боргу;
- експертизу окупності інноваційних проектів, під які надаються державні гарантії, і оцінку кредитоспроможності позичальників треба передати у компетенцію недержавного сектора (аудиторських фірм, банківських установ);



- доцільно визначити перелік самих авторитетних вітчизняних і закордонних аудиторських фірм, висновки яких враховувалися б при ухваленні рішення щодо надання урядових гарантій.

Альтернативою цього процесу може бути організація фінансування інноваційних проектів без надання державних гарантій. Так, оскільки ВАТ “Сумихімпром”, враховуючи незадовільний рівень його кредитоспроможності (див. розд. 3.1), було відмовлено у наданні державних гарантій під проект реконструкції цеху двоокису титану, то нами була розроблена схема його кредитування іноземними інвесторами без надання державних гарантій уряду (рис. 3.1.).

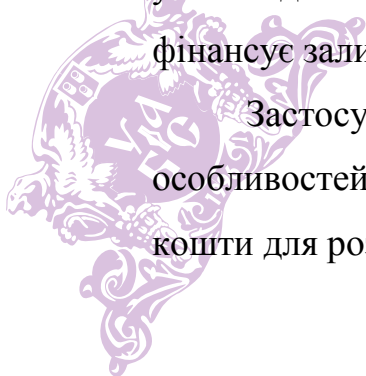
У цьому випадку процес фінансування складається з таких етапів:

1. Підприємство-позичальник звертається до уряду за підтримкою інноваційного проекту у межах політики держави стосовно пріоритетних напрямків розвитку економіки. Далі, при підтримці уряду, підприємство-позичальник повинно одержати від НБУ ліцензію на відкриття рахунку в третій країні і пільги на повернення валютних цінностей протягом понад 90 днів (оскільки деякі види устаткування виготовляються і поставляються протягом більш тривалого терміну).

2. Забезпечення оплати авансу (наприклад 15 %) (фаза-I). Кошти від експорту ліквідної продукції підприємства, що організовує іноземна компанія-1, надходять на рахунок у третій країні і використовуються для оплати 15% авансу іноземній компанії-2, що є виконавцем інноваційного проекту.

3. Іноземний банк під гарантії іноземної компанії-2 і пакету забезпечення у вигляді валюти, що надходить, від продажу виробленої нової продукції, фінансує залишкової вартості проекту (у нашому випадку - 85 %) (фаза-II).

Застосування такої схеми, на нашу думку, з врахуванням конкретних особливостей кожного з інноваційних проектів, дозволить залучити необхідні кошти для розвитку інновацій, сприятиме розвитку іноземного кредитування.



State Higher Educational Institution
“UKRAINIAN ACADEMY OF BANKING
OF THE NATIONAL BANK OF UKRAINE”

Державний вищий навчальний заклад
“УКРАЇНЬКА АКАДЕМІЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ
НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ”



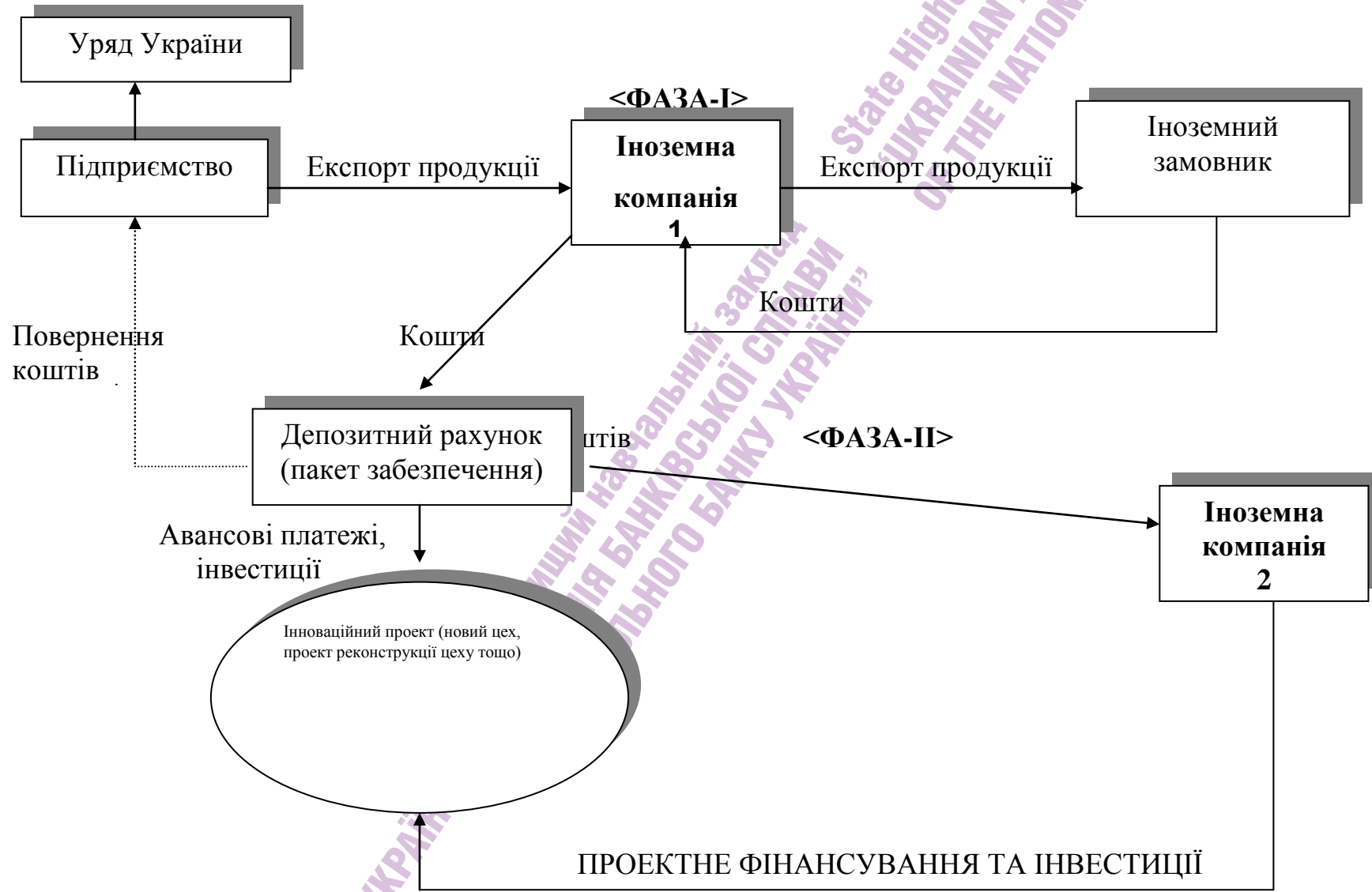


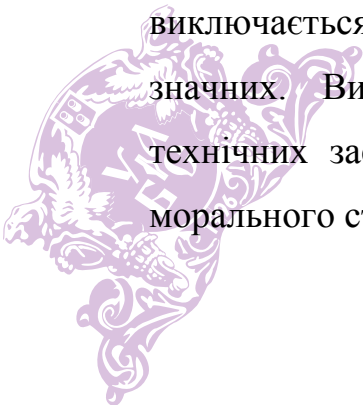
Рис. 3.1. Схема організації фінансування інноваційних проектів без надання гарантій уряду.

Стимулювати кредитну діяльність банків в інноваційній сфері можна і за допомогою пільгового оподаткування прибутку, зниження норм обов'язкового резервування ресурсів, регулювання валових витрат банку по кредитуванню інновацій; введенням механізму державних дотацій відсоткових ставок та державного страхування за інноваційними кредитами.

Іншим альтернативним методом інвестування сфери нововведень у хімічній промисловості може стати придбання машин та обладнання в оренду. У світовій практиці такою формою оренди є лізинг, сутність якого полягає в одержанні кредитором від орендодавця у виняткове користування на певний термін, обумовлений угодою, матеріальних цінностей, машин та обладнання з подальшою виплатою орендарем орендних платежів орендодавцю.

Перевагою лізингу є можливість розвитку і розширення орендного ринку засобів виробництва, що, у свою чергу, обертається диверсифікацією ринку збуту для фірм-виробників машин та обладнання. Лізинг сприяє скороченню циклу проектно-конструкторських робіт, освоєнню виробництва техніки нових поколінь, створюючи сприятливі можливості для підтримки платоспроможного попиту на нове обладнання та устаткування. Це значною мірою прискорює процес впровадження у виробництво нових прогресивних видів виробів, підтримуючи конкурентноздатність усіх учасників лізингової угоди.

Крім того, переваги лізингу перед іншими видами залучення інвестицій полягають і у тому, що він одночасно виконує фінансову і виробничу функції. Фінансова функція лізингу проявляється у поступовій оплаті за одержане майно, що є надзвичайно важливим для лізинодержувача, оскільки виключається необхідність одноразової мобілізації коштів, причому досить значних. Виробнича функція лізингу проявляється через використання технічних засобів безпосередньо у виробництві, що в умовах їх швидкого морального старіння має велике значення.



Характеристика основних переваг і недоліків лізингу для вітчизняних підприємств наведена у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Переваги і недоліки застосування лізингу в Україні.

Переваги	Недоліки
1. Підприємство має змогу одержати потрібне йому обладнання, не сплачуючи відразу повну його вартість, йому надається необхідне обладнання, а не гарантований кредит, який, як відомо, може використовуватися позичальником не за призначенням. До речі, при банківському кредитуванні більшості підприємств не вдається виконати умову обов'язкової власної участі у фінансуванні проектів у співвідношенні не менше ніж 30:70 через відсутність вільних власних коштів, які складно акумулювати в умовах економічної нестабільності.	1. Лізингова угода може бути дорожчою, ніж кредит, оскільки у вартість лізингу закладається в обов'язковому порядку сума амортизації (лізинг може бути дешевшим банківського кредиту лише за умови наявності певних пільг, що, до речі, практикується у багатьох розвинених країнах з метою стимулювання його розвитку).
2. Як правило, не потребує застави.	2. Можливі вищі адміністративні витрати
3. Лізингові платежі можуть сплачуватися з виручки від продажу продукції, яка виробляється на орендованому обладнанні, а також самою продукцією.	3. Складніша, у певних випадках, організація та триваліша підготовка до укладання лізингової угоди
4. Орендна плата користувача обладнання відноситься на витрати виробництва і відповідно знижує прибуток, що підлягає оподаткуванню, та знижує розмір податку, що перераховується до бюджету.	4. Необхідність більшої, ніж при купівлі за рахунок кредиту, кількості учасників угоди;
5. Підприємство не залучає позичковий капітал, якій "обтяжує" його активи.	
6. Надається можливість випробувати обладнання до його повної оплати.	
7. Лізинг також звільняє орендатора від процедур і витрат, пов'язаних з володінням майна, оскільки юридичним власником залишається орендодавець.	
8. Гнучкий порядок здійснення лізингових платежів.	

Як порівняно новий вид підприємницької діяльності, лізинг викликав значне прискорення у розвитку економіки провідних країн світу. Так, частка витрат на лізингові операції у загальних капітальних вкладеннях на машини та обладнання становить: у США – 30 %; в Англії, Франції, Швеції, Іспанії – 13-17 %; в Італії, Голландії – 12-14 %; в Австрії, Данії, Норвегії – 8-10 %. У Японії щорічний приріст обсягу лізингових операцій складає 25-30 % [162, с. 287].

В Україні щорічний обсяг внутрішніх лізингових операцій не перевищує 10 млн. дол. США. Тобто, якщо ще у 1997 р. відсоток лізингу у загальному обсязі складав 2,5 %, то на 2000 р., при необхідній сумі капіталовкладень в економіку країни в розмірі 50 млрд. дол. США, цей показник складає лише 0,02 %. За строками надання лізингу найбільшу частку займають середньострокові угоди: до 5 років – 72 %, до 2 років – 20 %, довгострокові до 10 років – лише 8 % [4]. Обсяг лізингових операцій в Україні складає близько 100 млрд. дол. США, з яких лише 10 % фінансується за рахунок українського капіталу [67].

Про ступінь поширення лізингу у країнах ринкової економіки свідчить і той факт, що він став самостійною сферою вкладення капіталу, що зумовлено об'єктивними факторами, які безпосередньо пов'язані із закономірностями та особливостями науково-технічного розвитку на сучасному етапі:

- прискоренням темпів оновлення техніки й технологій у результаті скорочення термінів морального старіння обладнання, а також збільшенням розривів між цими термінами і періодом повного фізичного зносу;
- розширенням диференціації продукції, що випускається, і зростанням потреб у тимчасовому використанні вузькоспеціалізованого обладнання;
- ускладненням і подорожчанням обслуговування прогресивної техніки, що звужує можливості виконання цих операцій самим споживачем;
- загостренням проблем вибору споживачем потрібного товару через розширення асортименту ідентичних видів техніки, яка надходить на ринок.

Широкомасштабне використання пільг, передбачених податковими системами зарубіжних країн, спрямованих на підтримку й заохочення підприємців-виробників, підвищення їх конкурентноздатності на світовому ринку завдяки швидкій зміні технологічного обладнання, чинить також стимуляційний вплив і на підприємства, що вироблюють техніку і на їх

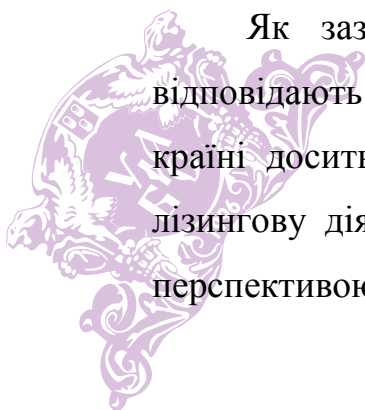
субпідрядників.

Таким чином, створюються сприятливі умови для розширення ринку оренди і збуту новітнього обладнання, що позитивно впливає на економіку країни в цілому.

Незважаючи на значне поширення у зарубіжній практиці цієї форми виробничого інвестування, у господарській системі України вона використовується ще дуже мало, хоча на ринку інвестиційних послуг лізингові угоди й отримали певну популярність. Так, в Україні ще наприкінці 80-х р. спробували запровадити лізинг, включивши його до переліку банківських операцій. Але в умовах монополізованої економіки і дешевого кредиту ця ідея зазнала краху. Проте, з 1995 р. в Україні у цій сфері вже почали працювати спеціалізовані лізингові компанії. У 1997 р. було засновано Українську лізингову компанію. Однак, незважаючи на необхідність розвитку лізингу в Україні, законодавче забезпечення його становлення формувалося занадто повільно.

Так, спочатку лізингові операції регулювались Законом України “Про оподаткування доходу підприємств” від 24.12.94 р.; згодом сутність лізингової операції у стислому вигляді знайшла своє відображення у Положенні НБУ “Про кредитування” від 28.09.95 р. Однак, спеціального закону, який би регламентував лізингові відносини, ще не існувало. Певні зміни у лізинговому законодавстві України відбулися у 1997 р., адже тоді було ухвалено Закон України “Про оподаткування прибутку підприємств”, який заступив вищезгаданий Закон України “Про оподаткування доходу підприємств”, а 16.12 - Закон України “Про лізинг”, який і нині визначає організаційні та правові основи розвитку лізингових операцій у вітчизняній економіці.

Як зазначають спеціалісти [75], основні положення цього закону відповідають основам теорії лізингу, однак, можливості застосування його у країні досить обмежені і ті компанії, які у 1997 р. могли розвивати свою лізингову діяльність, сьогодні, після ухвалення нового закону, стоять перед перспективою її згортання.

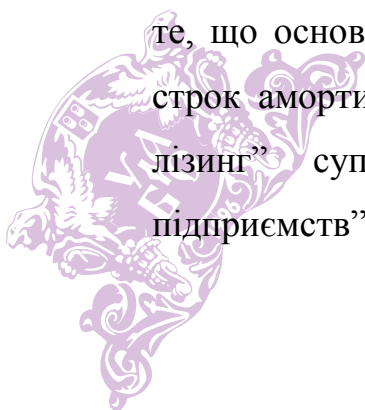


В Україні лізингодавцями згідно із Законом України “Про лізинг” можуть виступати суб’єкти підприємницької діяльності, у тому числі банківські або небанківські фінансові установи. Однак, згідно до Закону України “Про банки та банківську діяльність” від 20.03.91 банки можуть купувати засоби виробництва для їх передачі в оренду (лізинг) тільки за власні кошти. Це, звичайно, з одного боку, зменшує ризикованість банківської діяльності, а, з іншого – звужує роль банків у сфері лізингового бізнесу. Тому вони змушені створювати дочірні лізингові структури, яким могли б надавати кредити. Згідно з вітчизняним законодавством кредити лізинговим компаніям можуть одночасно надавати декілька банків. Але за Законом України “Про лізинг” сума інвестованих кредиторами коштів не повинна перевищувати 80 % вартості лізингового майна.

Не стимулює розвитку лізингу Закон “Про податок на додану вартість”. На основі його використання при здійсненні фінансового прямого й зворотного лізингу має місце подвійне оподаткування. Воно полягає у тому, що при передачі права власності на основні виробничі фонди за договором фінансового лізингу у лізингодавця виникає податкове зобов'язання, при цьому базою оподаткування є договірна ціна, що складається з вартості обладнання і суми податку з доданої вартості, яка раніше сплачена лізингодавцем і пред'явлена лізингоодержувачу, тобто на суму раніше сплаченого податку з доданої вартості ще раз нараховується податок [2].

На нашу думку, виходом з даної ситуації може бути законодавча зміна бази оподаткування, яка не повинна включати раніше сплачену суму податку з доданої вартості.

Проте головним недоліком українського законодавства з питань лізингу є те, що основними регулюючим параметром у лізингових угодах встановлено строк амортизації, якій і є головним гальмом. У цьому питанні Закон “Про лізинг” суперечить чинному Закону “Про оподаткування прибутку підприємств”, згідно з яким оперативний і фінансовий лізинг можуть бути

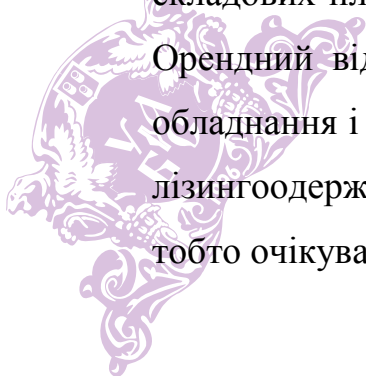


використані на строк, що не перевищує строку їх повної амортизації. Тобто по суті для фінансового лізингу нижня межа строку є нульовою.

Порядок нарахування амортизації згідно до Закону “Про оподаткування прибутку підприємств” встановлює мінімальний строк договору фінансово лізингу понад п’ять років для третьої групи основного капіталу і близько трьох для другої, що ніяк не приваблює лізинодавців і ресурси середньо і довгострокового кредитування в країні знайти непросто і коштують вони дорого. Навіть застосування методу прискореної амортизації за встановленою у Законі “Про оподаткуванні прибутку підприємств” схемою не рятує становища, оскільки у 1998 р. на нараховані суми амортизації було введено понижуючий коефіцієнт 0,6, а у 1999-2000 рр. – 0,8, що певною мірою не подовжує строк лізингу. Внаслідок цього виникає проблема виконання раніше укладених договорів. Незамортизовану за договором фінансового лізингу вартість обладнання необхідно згідно із Законом “Про лізинг” викупити, а це – залишкові 40 %, при виконанні мінімального обсягу лізингу у 60 % вартості, і їх викуп для лізингоодержувача ускладнюються. Тому, вважаємо, що доцільно було б дозволити учасникам лізингової угоди самостійно встановлювати строк і метод нарахування амортизації на об’єкти лізингу.

Можливість організації, розвиток і ефективно здійснення лізингових операцій залежать від створення економічного механізму взаємовигідних відносин між лізингоодержувачем і лізинодавцем. Мотивація до їх взаємодії ґрунтується на конкретних розрахунках лізингових платежів. Існують два основних підходи до визначення плати при лізингу.

Недоліками одного з них є те, що при його використанні ускладнюється розрахунок амортизаційних відрахувань, отже, і орендної плати. Розмір складових платежу залежить від чинників, які важко врахувати і передбачити. Орендний відсоток і ставка комісійної винагороди не залежать від вартості обладнання і є основним об’єктом торгу, що, в основному, не відбиває інтереси лізингоодержувача. Не враховується чинник часу (коефіцієнт дисконтування), тобто очікувані платежі за лізинговою угодою.



Другий методичний підхід засновано на використанні ренти постнумерандо. У порівнянні з раніше розглянутим методом він має істотні переваги. Розмір орендної плати як при фінансовому, так і при оперативному лізингу багато в чому визначається вартістю орендованого майна і ставкою за надані ресурси, що спрощує розрахунки, а також відбиває інтереси лізингоодержувача і лізингодавця. При цьому враховується чинник часу.

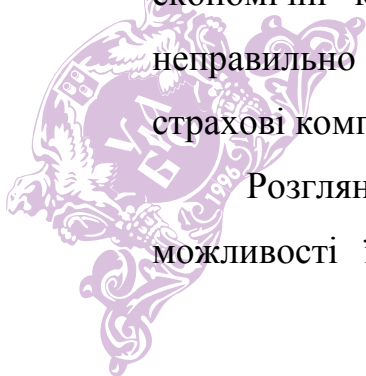
Проте, загальними недоліками розглянутих методичних підходів до визначення розміру лізингових платежів в умовах становлення ринку лізингових послуг є орієнтація на інтереси тільки лізингодавця на шкоду інтересам інших учасників лізингової угоди; коригування лізингового платежу з урахуванням темпу інфляції; відсутність чітких рекомендацій щодо урахування ризиків, що виникають у процесі реалізації лізингового договору.

Для лізингу також характерний і ризик. Лізинговий ризик – це ймовірність можливих втрат, які пов'язані зі специфікою лізингових операцій. Лізингові ризики несе як лізингодавець, так і лізингоотримувач. Усі види ризиків, що виникають при лізингових операціях, можна об'єднати у три групи:

- суто лізингові ризики, до яких відносять ризики, пов'язані з динамікою чи зміною вартісних, технологічних і технічних характеристик об'єктів лізингу;
- фінансові ризики – виникають у процесі розрахункових і фінансових операцій, які здійснюються під час виконання лізингової угоди;
- політичні та юридичні ризики – носять некомерційний характер, проте, безпосередньо впливають на результати господарської діяльності.

Значна частина ризиків покривається підприємцями: це комерційний ризик, ризик неоптимального розподілу ресурсів, ризик дії конкурентів, економічні коливання, помилки менеджерів, зміни ціни і попиту, ризик неправильно обраної стратегії тощо. Деякі види ризиків можна перенести на страхові компанії шляхом укладання відповідних страхових угод.

Розглянуті види ризиків потребують методики оцінки ступеня можливості їх виникнення. Вважаємо, що при лізингу, у зв'язку з його



недостатньою поширеністю і відсутністю необхідної інформації, доцільно використовувати для проведення аналізу ризиків метод бальних оцінок експертів, а при оцінці ступеня можливості їх виникнення - розрахунково-аналітичні й експертні методи.

Для визначення загального рівня ризику доцільно враховувати критерії, запропоновані американським ученим Б. Берлімером: втрати від ризику незалежні один від одного; втрата по одному з ризиків не обов'язково збільшує можливість втрати по іншому (за винятком форс-мажорних обставин); можливий максимальний збиток не повинен перевищувати фінансових можливостей учасника [5]. На підставі цього доцільно загальний рівень ризику (R) по проекту розраховувати як суму складових ризиків (R_i).

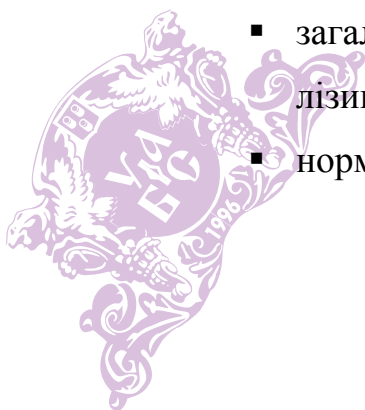
$$R = \sum_{i=1} R_i, \quad (3.22)$$

де R_i – можлива величина втрат від дії i-ризиків, що виникає під час лізингової угоди.

Враховання зазначених ризиків під час проведення лізингових операцій дасть можливість знизити ймовірність непередбачених втрат і сприяти підвищенню ефективності лізингового бізнесу.

У розвинутих країнах ринкової економіки, які вже накопичили значний досвід у здійсненні лізингових операцій, розроблена та успішно застосовується методика визначення вигідності таких угод. Ця методика однаковою мірою важлива як для орендаря, так і для орендодавця. Згідно цієї методики визначають такі критерії оцінки вигідності лізингових операцій:

- відсоток, який орендар сплачує орендодавцеві за фінансування лізингової операції (ставка фінансування);
- загальна сума, що виплачується орендарем орендодавцеві за лізинговим контрактом (ціна лізингової операції);
- норма прибутку, одержувана за лізинг.



У діючих методиках розрахунку лізингового платежу передбачається його коригування на темпи інфляції в залежності від ставки рефінансування НБУ.

Вважаємо, що лізинговий платіж доцільно коригувати на фактичну зміну індексу цін за кожний рік для конкретного виду обладнання, взятого в лізинг. Крім того, необхідно враховувати ризики.

Розглянемо практичний приклад: проект реконструкції цеху двоокису титану ВАТ “Сумихімпром” передбачає придбання нового сучасного обладнання. Його вартість становить 50 % від загальної суми кредитних коштів (5476763 дол. США), тобто – 2738381 дол. США. Припустимо, що строк лізингової угоди складатиме 4 роки із імовірною ставкою 14 %. Наведемо розрахунки лізингових платежів за методикою, викладеною в Інструкції [73].

1. Розрахуємо теперішню вартість майбутніх лізингових платежів на 1 дол. США:

$$ТВ = \frac{1 - (1 : (1 + i)^n)}{i}, \quad (3.23)$$

де i – відсоткова ставка, n – період часу.

$$ТВ = \frac{1 - (1 : (1 + 0,14)^4)}{0,14} = \frac{0,4075}{0,14} = 2,9113$$

2. Розрахуємо суму кожного лізингового платежу (ЛП), що повинен сплачувати лізингоодержувач у кінці кожного року:

$$ЛП = ВО : ТВ, \quad (3.24)$$

де ВО – вартість обладнання, зданого у лізинг.

$$ЛП = 2738381 : 2,9113 = 940602 \text{ (дол. США)}$$

3. Розрахуємо загальну суму витрат (ЗВ) (з процентами):

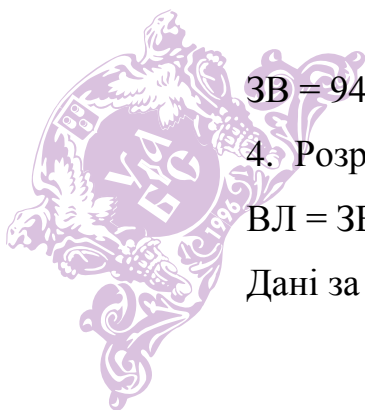
$$ЗВ = ЛП \times n, \quad (3.25)$$

$$ЗВ = 940602 \times 4 = 3762408 \text{ (дол. США)}$$

4. Розрахуємо суму відсотків, що будуть сплачені:

$$ВЛ = ЗВ - ВО = 3762408 - 2738381 = 1024027 \text{ (дол. США)}$$

Дані за цими розрахунками наведено у табл. 3.4.



Таким чином, ефективність лізингової діяльності для інноваційної сфери країни виявляється на таких напрямках. По-перше, це ефект розширення виробничих потужностей. Лізингове фінансування придбання сучасних машин та обладнання здійснюється в межах сукупного інвестиційного попиту, який, в свою чергу, визначається загальною господарською ситуацією. Але за інших рівних умов він створює додаткові стимули до накопичення, прискорює процес трансформації капіталу з позичкового у функціонуючий. По-друге, відбувається сприяння науково-технічному прогресу. Завдяки лізинговим операціям виробники отримують додатковий канал реалізації своєї продукції, ефективний засіб прискорення оновлення виробництва, що особливо важливо для розвитку наукоємних галузей, таких як хімічна промисловість.

Таблиця 3.4.

Розрахунки сум платежів за лізинговою угодою

Рік платежу	Сума платежу, (дол. США)	Сума нарахованих відсотків (дол. США)	Сума зменшення зобов'язань (дол. США)	Сума залишку зобов'язань (дол. США)
				2738381
1	940602	383373	557229	2181152
2	940602	305361	635241	1545911
3	940602	216428	724174	821737
4	940602	118865	821737	0
Разом	3762408	1024027	2738381	-

Таким чином, вивчення структури та стану фінансових джерел інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості України дозволили визначити альтернативні варіанти фінансування, якими є довгострокове кредитування без надання державних гарантій та фінансовий лізинг. Вважаємо, що фінансовий лізинг є найбільш перспективним фінансовим інструментом і має суттєві переваги перед кредитом.

В сучасних умовах ринкової трансформації часто виникає ситуація, коли підприємство не в змозі віддати перевагу тому чи іншому варіанту

фінансування, вирішити чи це буде яесь одне джерело, чи декілька. З цією метою у фінансовому менеджменті для оцінки вигідності однієї величини порівняно з іншою використовують два показники: - *ефект* та *ефективність*. Вважаємо за доцільне рекомендувати їх для використання і при оцінці різних джерел фінансування інноваційних проектів.

При цьому ефект від використання джерела пропонується оцінювати за наступною формулою:

$$E = r_{\text{еф,к}} - r_{\text{еф,мін}}, \quad (3.26)$$

де E – ефект, $r_{\text{еф,к}}$ - ефективна відсоткова ставка за весь строк інноваційного проекту k -го джерела (до переліку джерел входять як окремі джерела, так і фінансування за допомогою комплексу джерел);

$r_{\text{еф,мін}}$ - мінімальна ефективна відсоткова ставка з сукупності джерел.

Розрахунок ефективної відсоткової ставки за кожним з джерел здійснюється так:

$$r_{\text{еф}} = \frac{\sum_{k=1}^K r_{\text{еф,к}}}{K}, \quad (3.27)$$

де K - кількість джерел фінансування, що використовуються.

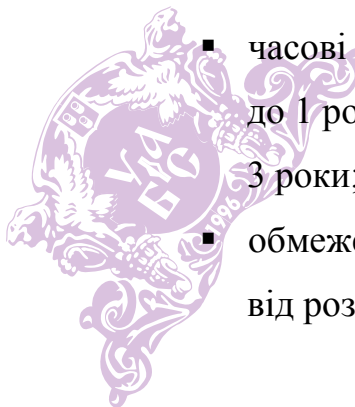
Ефективність ($E_{\text{ф}}$) від використання джерела визначимо за формулою:

$$E_{\text{ф}} = \frac{r_{\text{еф,к}} - r_{\text{еф,мін}}}{r_{\text{еф,мін}}} \quad (3.28)$$

Здійснити процедуру вибору оптимального джерела фінансування пропонуємо за допомогою алгоритму (рис. 3.2).

Проте всі потенційні способи фінансування не можуть бути використані в однаковій мірі чи стовідсотково. Оскільки кожне джерело фінансування має певні обмеження щодо свого використання. Виділяють такі види обмежень:

- часові обмеження - наприклад, банківській кредит є короткостроковий - до 1 року, середньостроковий – від 1 до 3 років та довгостроковий - понад 3 роки;
- обмеження сумою коштів – наприклад, сума наданого кредиту залежить від розміру його забезпечення та цільового призначення;



- ефективності фінансових вкладень - наприклад, ефективність інвестиційних вкладень оцінюється показником NPV, який повинен бути більше нуля тощо.

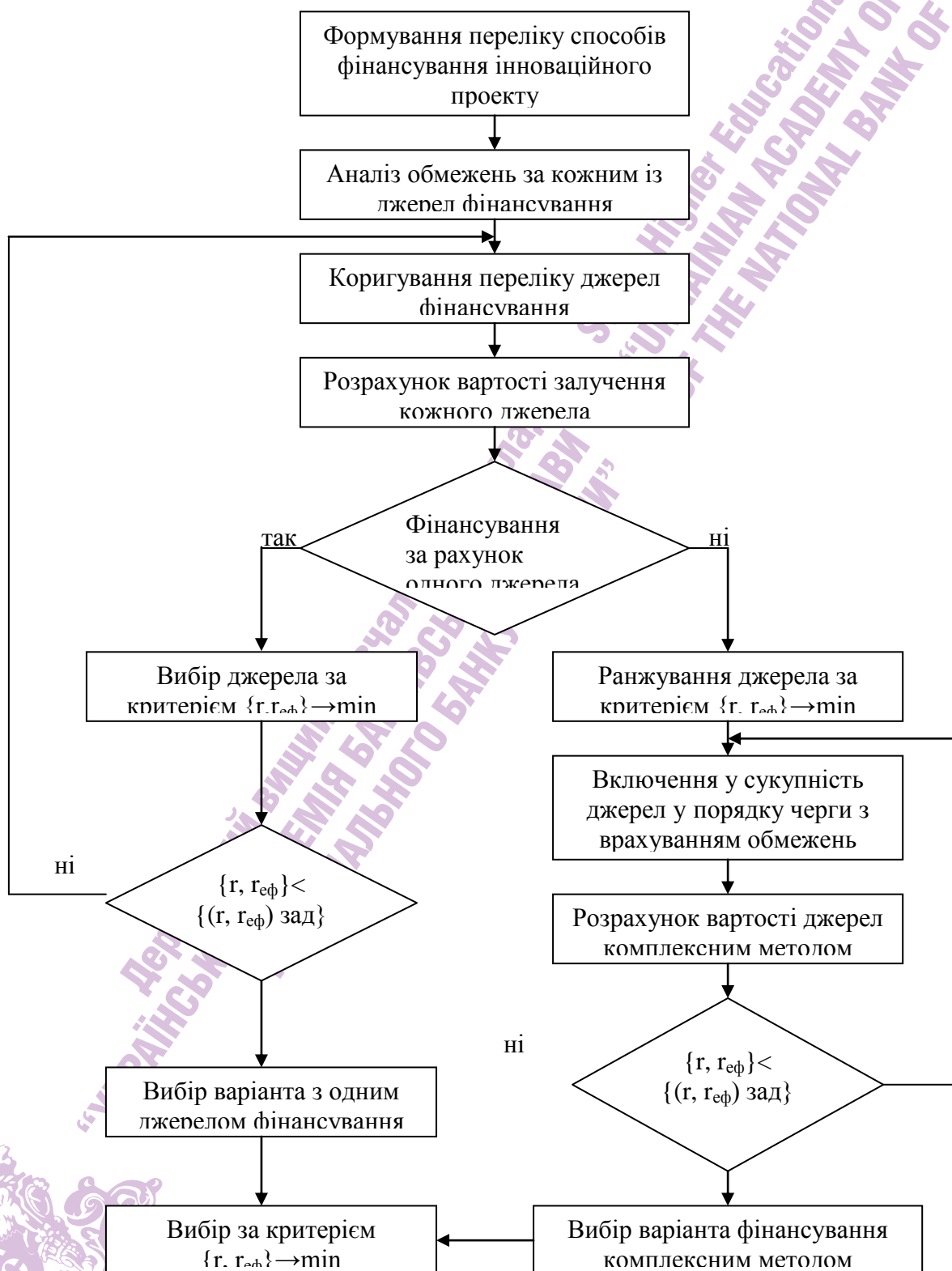


Рис. 3.2. Схема алгоритму вибору оптимального джерела фінансування інноваційного проекту

Таким чином, дані обмеження змушують підприємства відмовлятися від недоступних чи невідповідних вимогам джерел фінансування.

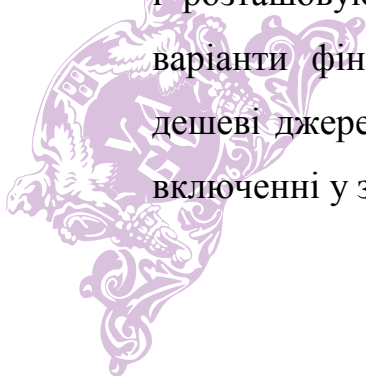
За результатами проведеного аналізу обмежень, список потенційних джерел фінансування коректується. Після чого здійснюється розрахунок вартості їхнього залучення і вибір найкращого варіанта за двома критеріями - річною відсотковою ставкою та ефективною відсотковою ставкою за весь строк реалізації проекту.

Ліва частина алгоритму являє собою вибір варіанта фінансування проекту за рахунок одного джерела, права – комплексним методом за рахунок комбінації джерел.

При фінансуванні проекту за рахунок одного джерела вибір оптимального варіанта здійснюється за критерієм $\{r, r_{\text{еф}}\} \rightarrow \min$. Тобто чим менше вартість залучення того чи іншого джерела фінансування, тим для підприємства він є більш прийнятним.

Обравши спосіб фінансування, необхідно порівняти витрати на його залучення (r та $r_{\text{еф}}$) із заздалегідь заданими припустимими величинами r та $r_{\text{еф}}$ за своїм проектом. Задані припустимі значення r та $r_{\text{еф}}$ визначаються виходячи із середньозваженої ціни капіталу компанії. Таке зіставлення ($r, r_{\text{еф}}$) джерела з ($r, r_{\text{еф}}$) заданими дозволяє оцінити його прийнятність для даного проекту. Якщо $\{(r, r_{\text{еф}})\} < \{(r, r_{\text{еф}})\}_{\text{заданих}}$, то робиться висновок про те, що аналізоване джерело підходить для фінансування проекту. Якщо ж навпаки, то це джерело виключається з переліку потенційних для фінансування.

Права частина алгоритму дозволяє вибрати варіант фінансування проекту комплексним методом за рахунок комбінації джерел. Спочатку джерела фінансування, що входять у комбінацію, ранжуються за критерієм $\{r, r_{\text{еф}}\} \rightarrow \min$ і розташовуються у порядку збільшення вартості їхнього залучення. Потім варіанти фінансування включаються у сукупність у порядку черги. Більш дешеві джерела мають більшу частку у загальній сумі залучених коштів. При включенні у загальну сукупність враховуються обмеження за кожним з джерел.



Потім розраховують вартість залучення комбінації джерел, порівнюють витрати за цим методом (аналогічно з фінансуванням за рахунок одного джерела) з заданими припустимими величинами за даним проектом. При цьому, якщо значення розрахованих величин менше заданих, то робиться висновок про те, що отримана комбінація джерел може бути використана для даного проекту. Якщо навпаки, тоді сформована комбінація є дорогою та не вигідною для проекту, тобто виникає необхідність у коректуванні переліку потенціальних джерел. Можна змінити або частку джерела, або переглянути строк їх залучення.

Потім необхідно зробити вибір між комплексним методом і фінансуванням за рахунок одного джерела. Вибір робиться також за критерієм $\{r, r_{\text{ef}}\} \rightarrow \min$.

Таким чином, вважаємо, що розглянутий алгоритм допоможе підприємствам у виборі оптимального джерела фінансування для кожного інноваційного проекту, оскільки при цьому забезпечується вибір найбільш дешевого джерела фінансування з урахуванням існуючих обмежень.

У редакторі електронних таблиць Microsoft Excel за допомогою мови програмування Visual Basic нами була написана програма для розрахунку вартості залучення зовнішніх джерел фінансування інноваційного проекту для ДП "Спектр" ВАТ "Сумихімпром". В якості джерел фінансування було обрано банківській кредит строком на 5 років з імовірною ставкою від 15 до 40 % річних та комбінація джерел фінансування банківського кредиту на тих же умовах (50 % від загального обсягу) та фінансового лізингу строком на 5 років з імовірною відсотковою ставкою від 14 до 40 % річних. Вихідні дані для розрахунків наведено у додатку Е. За результатами розрахунків було побудовано трьохмірний графік, за допомогою якого можна наочно зробити підбір найбільш оптимального джерела фінансування за певними критеріями (річною відсотковою ставкою та ефективністю залучення) (рис. 3.3). Так, наприклад, якщо взяти ставку за банківським кредитом – 17 %, тоді залучення лізингу буде ефективним лише при умові ставки за ним до 14 %.

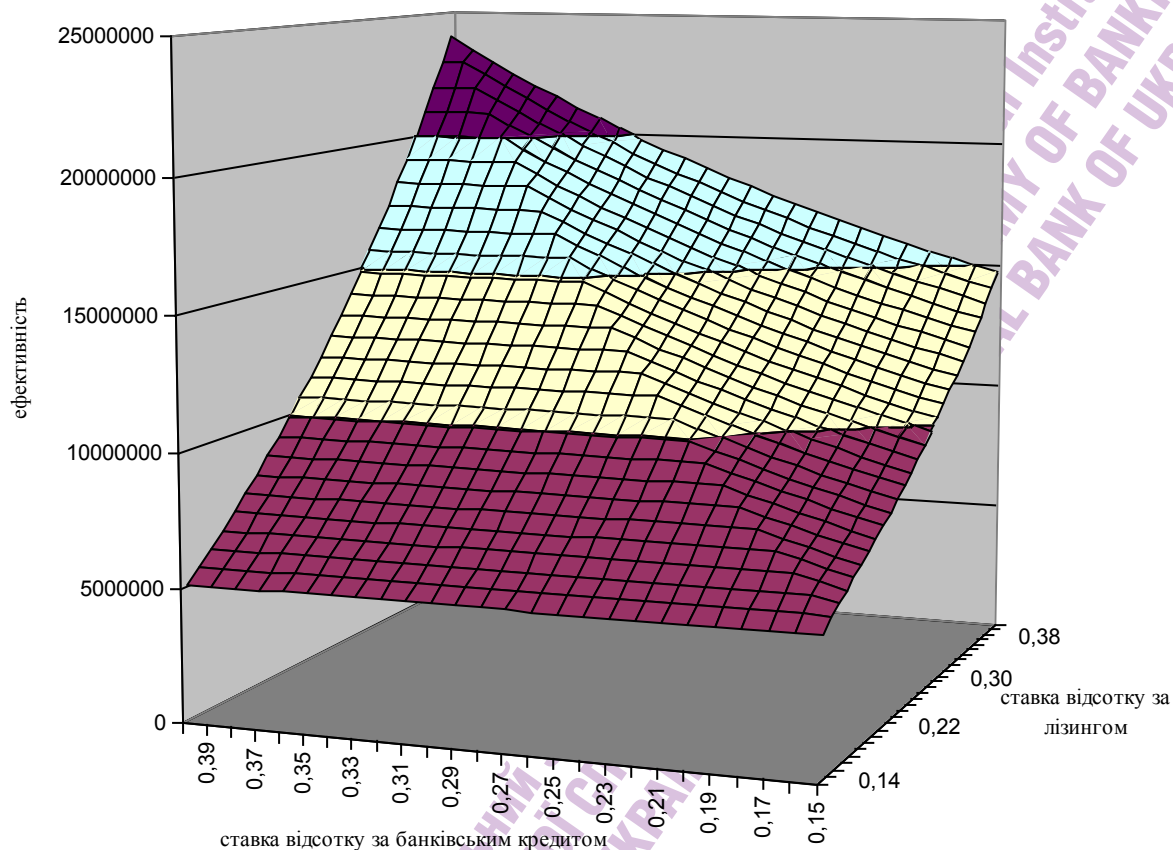


Рис. 3.3. Графік вибору варіанту фінансування через відсоткові ставки та вартість залучення.

Таким чином, за допомогою запропонованих методів фінансування можна вирішити нагальну проблему забезпечення інноваційної діяльності необхідними фінансовими ресурсами.

3.3. Аналіз впливу економічних ризиків на результативність інноваційних проектів

Майже всім економічним процесам властива певна невизначеність. Вона полягає у ризику недосягнення вартісних, технічних, соціальних та інших результатів, котрі передбачалося одержати до певного часу. Згідно з

зарубіжними дослідженнями тільки третина початих досліджень у галузі інновацій приносить позитивний результат [132]. Так, близько чверті респондентів від загальної кількості обстежених промислових підприємств України одним із факторів, що стримують інноваційну діяльність, вважають високий економічний ризик [106].

Найбільш суттєвими ризиками, що виникають при здійсненні інноваційного проекту, на наш погляд, є:

- ризики, пов'язані з нестабільністю економічного законодавства та поточною економічною ситуацією;
- зовнішньоекономічні ризики (можливість введення обмежень на торгівлю та поставки, закриття кордонів);
- ризики несприятливих соціально-політичних змін у країні чи регіоні;
- ризики, пов'язані з можливістю стихійного лиха;
- ризики помилкового відбору інноваційних проектів;
- ризики незабезпечення інноваційного проекту достатнім рівнем фінансування;
- ризики неповноти і неточності інформації про фінансове положення підприємств-партнерів;
- маркетингові ризики поточного постачання ресурсів, необхідних для реалізації проекту;
- маркетингові ризики збуту результатів інноваційного проекту;
- ризики виникнення непередбачуваних витрат і зниження доходів;
- ризики посилення конкуренції тощо.

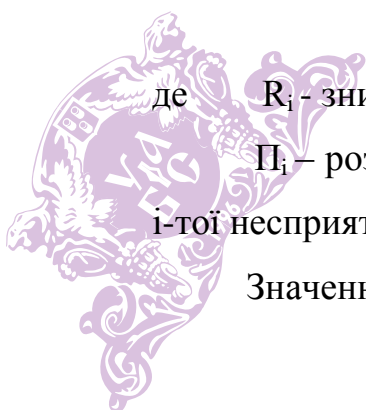
У цілому можлива величина зниження ефекту у результаті втрат від настання вказаних видів ризику розраховується за формулою:

$$R_i = \Pi_i \cdot P_i, \quad (3.29)$$

де R_i - зниження величини ефекту в наслідок дії i -того виду ризику;

Π_i – розрахункова величина втрат від i -того ризику; P_i - імовірність появи i -тої несприятливої події.

Значення P_i перебуває в межах $0 \leq P \leq 1$. Числова величина ймовірності



визначається на основі дослідних, нормативно-довідкових даних або за допомогою експертних оцінок.

Невизначеність результатів розробки зумовлена також неможливістю їх встановлення з достатнім ступенем точності на передпроектній стадії з урахуванням певної невизначеності вихідної інформації. При відборі ризиків для проведення відповідних розрахунків спочатку встановлюють ступінь їх впливу на кінцеві результати інноваційного процесу. Наприклад, Яковлев А.І. [165] вважає, що з огляду на тенденції нинішніх економічних процесів в Україні можна не враховувати валютних ризиків, оскільки коливання курсу іноземних валют в Україні не дуже значне. На наш погляд, дане ствердження потребує критичного підходу конкретно до кожної ситуації, враховуючи тривалість реалізації інноваційного проекту.

Розглянемо величину втрат від впливу конкретних видів фінансово-економічних ризиків на результати розробки і впровадження нововведень.

1. Втрати від збільшення часу розробки заходів науково-технічного прогресу порівняно з періодом, що передбачався. Вони полягають у зменшенні (недоодержанні) величини прибутку Π у зв'язку із затримкою випуску продукції на виробництві. Їх величину пропонується визначити за формулою:

$$\Pi = \sum_{t=1}^{\Delta T} \frac{\Pi_{1t} \cdot A_t}{(1 + E_t)^t}, \quad (3.30)$$

де Π_{1t} – прибуток на одиницю продукції даного виду у t – тому році;

A_t - річний обсяг виробництва даного виду продукції у t – тому році;

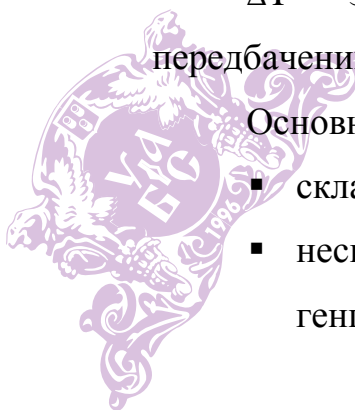
E_t – коефіцієнт дисконтування, що враховує фактор часу;

t – поточний рік розрахунків;

ΔT - збільшення часу розробки виготовлення продукції порівняно з передбаченим.

Основними причинами затримки у створенні нових виробів є:

- складність нової техніки;
- несвоєчасність одержання вихідних даних від замовника або генпроектанта;



- переноси строків платежів замовником за виконання частини роботи;
- нестачу у розробника фінансових коштів для розрахунків з постачальниками, що призводить до зриву строків матеріально-технічного постачання необхідних комплектуючих;
- складності у матеріально-технічному забезпеченні, пов'язані з незадовільною роботою підприємств-постачальників;
- зростання цін на матеріали, енергоносії тощо.

Такі фактори мають негативні наслідки, оскільки в умовах трансформаційної економіки прискорення випуску продукції на ринок має у ряді випадків вирішальне значення. У США, наприклад, підраховано, що при затримці розробки нової серії автомобіля строком на один рік втрати прибутку для виробника становлять 20—30% від її розрахункової величини [79]. З огляду на це останнім часом змінені, зокрема, критерії сіткових моделей планування та управління розробками. Якщо раніше оптимізація сіткових моделей виконувалася за критеріями мінімізації "час - витрати", то на сьогодні використовується критерій мінімізації часу. Припускається збільшення витрат, якщо воно дає можливість прискорити вихід товару на ринок і за рахунок одержання додаткового прибутку від збільшення обсягу реалізації товару компенсувати відповідне зростання витрат на розробку.

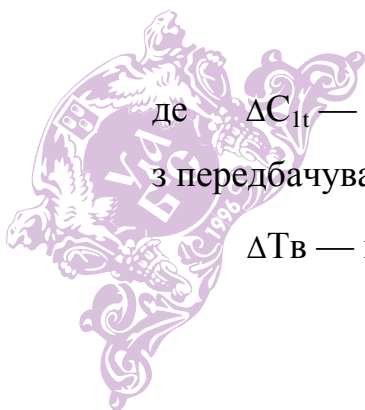
У разі сприятливих наслідків при достроковому завершенні робіт спостерігатиметься позитивний ефект.

2. Втрати від ризику збільшення витрат на виробництво продукції у порівнянні з передбачуваними Π , особливо на етапі освоєння виробів. При цьому:

$$\Pi = \sum_{t=1}^{\Delta T_B} \frac{\Delta C_{1t} A_t}{(1 + E_t)^{\Delta T_B}}, \quad (3.31)$$

де ΔC_{1t} — збільшення собівартості одиниці продукції даного виду порівняно з передбачуваною величиною у t -тому році її виробництва;

ΔT_B — кількість років випуску продукції з підвищеними витратами.



При точнішому розрахунку прогнозується зміна величин окремих статей собівартості. Слід мати на увазі, що вони характеризуються неоднаковою динамікою змін. Так, на нинішньому етапі в Україні спостерігається зростання собівартості продукції за рахунок збільшення витрат на сировину, матеріали, енергоносії. Особливо це стосується такої матеріалоемної галузі, як хімічна. Водночас збільшення заробітної плати і накладних витрат відбувається значно нижчими темпами. Меншою мірою має місце збільшення цін на готову продукцію, що негативно впливає на показники роботи промислових підприємств. При збільшенні витрат на виробництво матиме місце також зниження величини прибутку підприємств.

3. Втрати від ризику зміни ціни продажу виробу. Імовірність цього виду ризику береться на рівні 0,18.

$$\Pi = \sum_{t=1}^{\Delta T_B} \frac{(C_{it} - C_{it}) A_t}{(1 + E_t)^{\Delta T_B}}, \quad (3.32)$$

де C_{it} - ціна на даний вид продукції у t -тому році її виробництва.

4. Втрати від ризику недопродажу продукції. Це пов'язано зі зміною попиту на товар на різних стадіях його життєвого циклу, а також неплатоспроможністю замовників. У той же час з метою збереження своїх позицій на ринку, завоювання нових його сегментів підприємство може дозволити собі продавати певний час збиткову для нього продукцію, перебиваючи втрати на її виготовлення прибутком від випуску іншого ходового товару. З іншого боку, щоб задовольнити попит споживачів, привернути увагу замовників, виробник повинен мати на складі певний запас товару, який рекламується, аби швидше виконати замовлення, котрі можуть виникнути спонтанно. З метою більшого приваблювання покупців виробник у ряді випадків може також свідомо йти на певні витрати.

Однак на сьогодні можливість недопродажу частини виробленої продукції у розрахунках фінансового ефекту практично не враховується, що потребує додаткового внесення відповідних коректив у розрахунки фінансово-економічного ефекту. У цьому разі обсяг продажу продукції слід визначати з

урахуванням ступеня ризику від її можливого недопродажу. Тоді кількість продукції, за якою розраховується величина ефекту, необхідно, на нашу думку, обчислювати за формулою:

$$A_{\text{пр}t} = A_t(1 - \rho_t), \quad (3.33)$$

де $A_{\text{пр}t}$, A_t – відповідно кількість реалізованих продукції даного виду та обсяг виробництва цієї продукції у t – тому році;

ρ_t – ступінь ризику у t – тому році.

Числове значення вказаної величини знаходиться як частка недопродажу продукції у загальному обсязі її випуску. На передпроектній стадії вона визначається на основі досвіду, експертних оцінок чи за допомогою проведення прогнозних розрахунків. На підставі вищенаведеної формули обчислюються втрати виробника Π від недопродажу частини товарів, як:

$$\Pi = \sum_{t=1}^{T_B} \frac{(A_t - A_{\text{пр}t})C_t\gamma_{1c}}{(1 + E_t)^t}, \quad (3.34)$$

де γ_{1c} — питома вага витрат у собівартості продукції, що втрачаються при її недопродажу;

T_B — період випуску продукції у роках.

Добуток під знаком суми у цій формулі без співмножника γ_{1c} може бути представлений добутком сумарної собівартості річного випуску продукції у t - році на питому вагу непроданої продукції у даному році. Остання величина являє собою також ступінь ризику від недопродажу частини продукції.

Шляхом порівняння величини Π у динаміці з прибутком від продажу продукції можна встановити фактичну величину ефективності нововведень з урахуванням аналізованого фактора ризику. Такий підхід дає змогу визначити, чи не перебиваються надходження від реалізації продукції збитком, що має місце в результаті недореалізації її певної частини, встановити доцільність її випуску. Ці розрахунки допоможуть також визначити економічно доцільний період заміни конкретного виду продукції новим з урахуванням як власних можливостей, так і можливостей фірм-конкурентів, що випускають аналогічну продукцію.

5. Інфляційний ризик. Полягає у зростанні цін, знеціненні грошей. Це суттєвою мірою може вплинути на ефективність проекту. Відповідно ефект з урахуванням інфляції пропонується обчислювати за формулою:

$$\Pi = \sum_{t=1}^{t_k} \frac{E_t}{(1 + E_t + \theta_t)^t}, \quad (3.35)$$

де E_t – розрахунковий ефект у t – тому році без урахування інфляції;

θ_t – коефіцієнт (темпи) інфляції у t_k – тому році, знаходиться на основі статистичних, прогнозних розрахунків, експертних оцінок;

t_k – кінцевий рік розрахунку.

Необхідно також враховувати темпи інфляції в інших країнах постачальників сировини, матеріалів.

6. Втрати від ризику, обумовленого зміною податкових і митних систем. Зі збільшенням рівня податків та інших видів відрахувань зменшується величина залишкового прибутку підприємств і навпаки. У цьому разі:

$$\Pi = \frac{\text{Пр} \cdot \Delta\text{Н}}{100}, \quad (3.36)$$

де Пр – прибуток від реалізації продукції без урахування податків та інших видів відрахувань;

$\Delta\text{Н}$ – відсоток зміни ставки податків та інших відрахувань.

Наприклад, при зміні ставки податку на прибуток з 30 до 25 % та значенні прибутку від реалізації продукції без урахування податків та інших відрахувань 13 млн. грн. підприємство одержало б додаткові кошти у розмірі:

$$\Pi = (13 \times 5) / 100 = 0,65 \text{ млн. грн.}$$

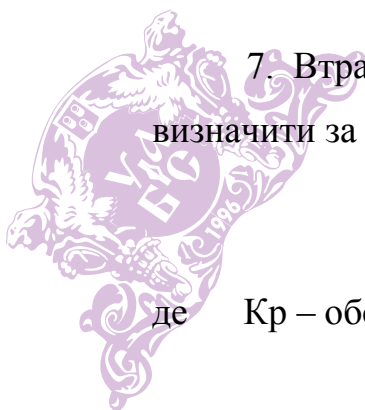
При експертній оцінці ймовірності впливу цього фактору, що дорівнює – 0,06, скоригована величина становитиме:

$$\Pi = 0,65 \times 0,06 = 39 \text{ тис. грн.}$$

7. Втрати від ризику зміни ставки позичкового відсотка пропонується визначити за формулою:

$$\Pi = \frac{\text{Кр} \cdot \Delta\text{В}}{100}, \quad (3.37)$$

де Кр – обсяг позичкового капіталу;



ΔB – відсоток зміни позичкового відсотка.

У таблиці 3.5. наведено розрахунки можливих втрат від дії деяких видів ризиків за допомогою вище перелічених формул. Розрахунки проведені на основі даних бухгалтерської звітності ВАТ “Сумихімпром” за 2000 р.

Таблиця 3.5.

Розрахунок величини можливих втрат

Вихідні дані		Формули для розрахунку	Розрахунок величини можливих втрат
Показники	Значення		
1. Прибуток на одиницю продукції (Π_t), грн.	22,7	Втрат від збільшення часу розробки $\Pi = \sum_{t=1}^{\Delta T} \frac{\Pi_t \cdot A_t}{(1 + E_t)^t}$	$\Pi = (2,27 \cdot 10^5) : (1 + 0,15) = 1,97 \cdot 10^5$, якщо $P_i = 0,5$, тоді $R_i = 1,97 \cdot 10^5 \cdot 0,5 = 9,85 \cdot 10^4$ Тобто можливі втрати від збільшення часу розробки складатимуть 98,5 тис. грн.
2. Річний обсяг виробництва продукції (A_t), тис. т	100		
3. Коефіцієнт дисконтування (E_t)	0,15	Втрат від збільшення витрат на виробництво $\Pi = \sum_{t=1}^{\Delta T_B} \frac{\Delta C_{it} \cdot A_t}{(1 + E_t)^{\Delta T_B}}$	$\Pi = (13 \cdot 10^5) : (1 + 0,15)^2 = 9,8 \cdot 10^5$, якщо $P_i = 0,4$, тоді $R_i = 9,8 \cdot 10^5 \cdot 0,4 = 3,9 \cdot 10^5$ Тобто можливі втрати від збільшення витрат на виробництво складатимуть 390 тис. грн.
4. Кількість років випуску продукції з підвищеними витратами (ΔT_B)	2	Втрат від зміни ціни продажу продукції $\Pi = \sum_{t=1}^{\Delta T_B} \frac{\Delta C_{it} \cdot A_t}{(1 + E_t)^{\Delta T_B}}$	$\Pi = (5 \cdot 10^5) : (1 + 0,15)^2 = 3,7 \cdot 10^5$, якщо $P_i = 0,18$, тоді $R_i = 3,7 \cdot 10^5 \cdot 0,18 = 6,8 \cdot 10^4$ Тобто можливі втрати від збільшення часу розробки складатимуть 68 тис. грн.
5. Збільшення часу розробки (ΔT)	1		
6. Збільшення собівартості одиниці продукції (ΔC_{it}), грн.	13	Загальна можлива величина зниження ефекту $R_i = \Pi_i \cdot P_i$	
7. Поточний рік розрахунків (t)	1		
8. Ціна одинці продукції (ΔC_{it}), грн.	5		
9. Імовірність виникнення події (P_i)	$0 \leq P_i \leq 1$		

Таким чином, після встановлення можливих наслідків від ризиків необхідно розробити систему управління ними з метою зменшення або усунення їх негативного впливу. Вона включає у себе процес виявлення

окремих ризиків шляхом аналізу проектів та поліпшення їх кошторисів, коригування величини попередньо встановлених параметрів тощо. Іншим варіантом може бути розподіл ризику шляхом укладення субконтрактів з іншими фірмами, страхування ризиків. Ще один спосіб полягає у резервуванні коштів і плануванні спеціальних режимів при надзвичайних обставинах, при цьому відсоток відповідного резерву знаходиться на основі досвіду.

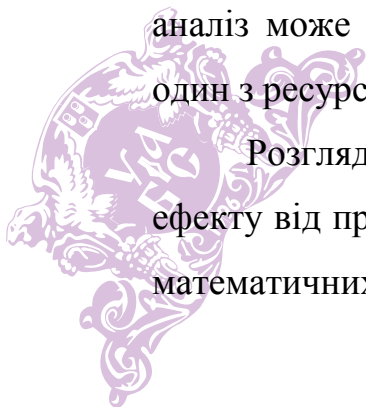
У контексті цього безперечним є питання визначення доцільності проведення вказаних вище антикризових заходів. Вони знаходяться шляхом зіставлення величини потенційного виграшу від їх здійснення з урахуванням відповідних витрат і величини потенційного програшу в разі відсутності проведення вказаних заходів.

Потенційний виграш полягає у зменшенні часу на виконання розробки, економії на неї коштів, підвищенні рентабельності роботи підприємства, забезпеченні більш високого рівня виробництва або якості продукції порівняно з наявним, забезпеченні задоволення клієнтів тощо.

Потенційний програш виявлятиметься у зворотному. Заходи з усунення або зменшення негативних наслідків ризиків вживаються, якщо виграш від їх здійснення виявляється більшим від величини потенційного програшу. Можливий варіант, коли усунення ризику коштує дорого, а ймовірність позитивного результату мала.

Ефективність антикризових заходів може бути розрахована на основі динаміки показників ліквідності, наприклад, ступеня покриття можливих боргів готівкою. Врахування у розрахунках імовірних факторів дасть також змогу достовірніше провести аналіз чутливості проекту. При цьому розробляється ряд сценаріїв, що передбачають різні варіанти здійснення проекту. Відповідний аналіз може проводитися щодо одного з факторів, наприклад, зміни ціни на один з ресурсів, а також щодо комбінації зміни кількох факторів.

Розгляд впливу різних факторів при встановленні результатів ризиків і ефекту від проведення антикризових заходів потребує застосування економіко-математичних методів та обчислювальної техніки.



Наведемо практичні розрахунки. Припустимо, що ризик вкладення інвестицій на розробку та виготовлення нового виду хімічної продукції пов'язаний з такими компонентами: ціна одиниці виробу – C ; річний обсяг його продажу – A ; собівартість одиниці виробу – C . При цьому у собівартості враховуємо два елементи, що змінюються: вартість матеріальних витрат – C_m , заробітна плата з відрахуваннями – Z_p . За результативні показники від розробки та впровадження нововведення береться прибуток від продажу продукції і рентабельність виробництва. Необхідно знайти їх величину при різних значеннях указаних вище елементів та при різних імовірностях їх здійснення. Остання обставина пов'язана з тим, що показники C , C , A являють собою випадкові величини і залежно від обставин можуть набувати різних значень: C_i , C_j , A_l .

При цьому:

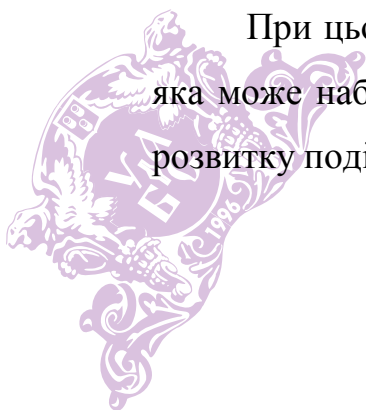
$$\begin{aligned} i &= 1, 2, 3 \dots n_c, \\ j &= 1, 2, 3 \dots n_c, \\ l &= 1, 2, 3 \dots n_a, \end{aligned} \quad (3.38)$$

де n_c – кількість можливих значень ціни; n_c – кількість можливих значень собівартості; n_a – кількість можливих значень обсягу продажу. У загальному вигляді значення n_c , n_c , n_a не рівні між собою. В реальних умовах їх величини можуть обмежуватися рядом значень їх змін. Значення імовірностей випадкових величин розраховується на основі статистичних методів або шляхом побудови імітаційних моделей.

У загальному вигляді розподіл імовірностей зазначених величин надано у табл. 3.6.

При цьому числове значення прибутку являє собою випадкову величину, яка може набувати лічильної сили значень. Кількість усіх можливих варіантів розвитку подій дорівнює:

$$N = n_c \times n_c \times n_a, \quad (3.39)$$



Вірогідність завершення такої події, при якій $\Pi = \Pi_i$, $C = C_j$, $A = A_l$, розраховується як:

$$P_{ijl} = P_{\Pi_i} + P_{C_j} + P_{A_l} \quad (3.40)$$

Таблиця 3.6.

Розподіл імовірностей за показниками

Показники	Імовірність значень показників (варіанти)					Сума
	1	2	3	...	n	
Ціна (Π_i , $i = 1 \dots n_i$)	P_{Π_1}	P_{Π_2}	P_{Π_3}	...	P_{Π_n}	1
Собівартість (C_j , $j = 1 \dots n_j$)	P_{C_1}	P_{C_2}	P_{C_3}	...	P_{C_n}	1
Обсяг продажу (A_l , $l = 1 \dots n_l$)	P_{A_1}	P_{A_2}	P_{A_3}	...	P_{A_n}	1

Виходячи з вимог беззбиткової роботи підприємств, обираємо граничне значення прибутку (Π) і рівень рентабельності (R), нижче від яких діяльність підприємства стає неефективною. При цьому фактичні значення прибутку та рентабельності можуть набувати як позитивних, так і негативних значень. У разі, якщо величина прибутку, розрахована для всіх можливих значень, виявиться вище від обраної межі, такий результат події є прийнятним. Сума ймовірностей появи усіх подій такого роду і визначить імовірність одержання прибутку не нижче від його обраної величини, тобто:

$$P(\Pi \geq \Pi_0) = \sum_{ijl \in \theta} P_{ijl}, \quad (3.41)$$

де θ – 3-мірна сила індексів, кожне сполучення якої призводить до звершення події $\Pi_{ijl} \geq \Pi_0$.

Π_0 - обрана гранична величина прибутку.

Імовірність одержання величини рентабельності не нижче від обраної граничної матиме вигляд:

$$P(R \geq R_0) = \sum_{ij \in \theta} P_{ij}, \quad (3.42)$$

де $P_{ijl} = P_{\Pi_i} \times P_{C_j}$;

R_0 - гранична обрана величина рентабельності.

Таким чином, за допомогою даних формул можна провести більш точні розрахунки фінансового ефекту від впровадження інноваційного проекту при зміні значної кількості компонентів, що мають імовірний характер. Цей спосіб може бути використаний і в складніших випадках, наприклад, при зміні різних показників за роками тощо.

Висновки по третьому розділу.

1. Для оцінки ефективності інноваційного проекту запропоновано використання вдосконаленої системи показників, що відображають кінцеві результати реалізації, а також співвідношення результатів і витрат, обумовлених розробкою, створенням та експлуатацією нововведень. Ця система складається з показників: народногосподарської (державної) ефективності; виробничої, фінансової та інвестиційної ефективності; бюджетної ефективності.

Застосування цих показників дозволить врахувати кінцеві результати інновацій в цілому по народному господарству та у кожного з учасників інноваційного процесу, фінансові наслідки здійснення інновацій для регіонального і місцевого бюджету.

2. З метою створення ефективного фінансового механізму забезпечення інноваційної діяльності на хімічних підприємствах запропонований підхід до фінансування інноваційних проектів з застосуванням фінансового лізингу та кредитів без надання державних гарантій. Проведений аналіз свідчить, що фінансовий лізинг є найбільш перспективним фінансовим інструментом і має суттєві переваги перед кредитом.

3. З метою вибору оптимального джерела фінансування і прийняттого варіанта фінансування інноваційного проекту розроблений алгоритм вибору та проведені розрахунки вартості залучення цих джерел за двома критеріями – річною відсотковою ставкою та ефективною відсотковою ставкою за весь строк реалізації проекту. Отримані результати дають змогу визначити оптимальний рівень імовірної відсоткової ставки за джерелами фінансування.

4. Визначені основні види економічних ризиків. Врахування впливу визначених економічних ризиків на ефективність інноваційного проекту, викликаних загостренням ризикових явищ у сучасному економічному середовищі, також обумовило необхідність вдосконалення системи їх оцінки.

В цілому можлива величина зниження ефекту у результаті втрат є сукупною величиною від дії різних видів ризику, враховуючи імовірність їх настання.



Державний вищий навчальний заклад
“УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ
НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ”

State Higher Educational Institution
“UKRAINIAN ACADEMY OF BANKING”
OF THE NATIONAL BANK OF UKRAINE

ВИСНОВКИ

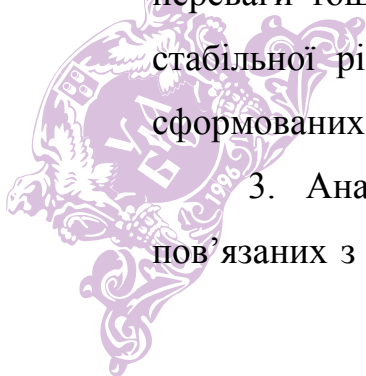
У дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі, що виявляється в обґрунтуванні методологічних та практичних проблем інноваційної діяльності та організації її фінансового забезпечення на підприємствах хімічної промисловості України.

Основні висновки виконаного дисертаційного дослідження полягають у наступному:

1. В умовах структурної перебудови економіки і подолання кризових явищ першочергового значення набуває стратегія інноваційного розвитку пріоритетних галузей промисловості країни, ступінь та динаміка розвитку яких виступають визначальним показником економічного стану країни. Процес активізації інноваційної діяльності залежить від можливості залучення достатнього обсягу фінансових ресурсів. Неспроможність фінансового самозабезпечення на більшості з промислових підприємств України стримує ефективне розгортання інноваційних процесів і змушує їх виходити на ринок інвестиційних ресурсів. Тому важливим фактором розвитку інноваційної діяльності є дослідження і запровадження ефективних механізмів організації фінансового забезпечення інноваційних проектів.

2. Проведене дослідження дозволило визначити, що трансформація зовнішнього середовища є як каталізатором, так і наслідком розвитку інновацій, і сучасний етап розвитку економіки носить виключно інноваційний характер. Дослідивши роль інновацій у сучасному економічному розвитку суспільства, можна стверджувати, що вона змінювалася азом зі змінами критичних факторів економіки, особливостей виробництва, конкурентної переваги тощо. Інновації є двигуном економічного росту і руйнівником його стабільної рівноваги, тому що сам по собі розвиток неможливий у межах сформованих економічних реалій.

3. Аналіз існуючих в економічній літературі визначень категорій, пов'язаних з інноваційним процесом, дозволяє стверджувати, що специфічний



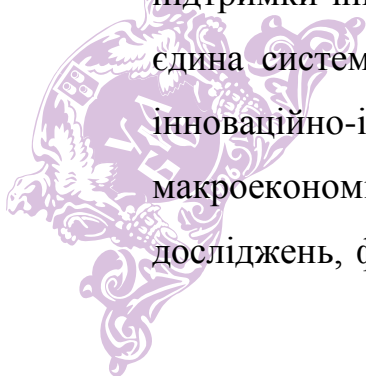
зміст інновації складають зміни, а головною функцією інноваційної діяльності є функція зміни.

Спираючись на зміст розглянутих термінів, можна дати наступне визначення інновації – це процес впровадження і використання результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, спрямований на задоволення конкретних суспільних потреб з метою отримання певного ефекту (економічного, екологічного, соціального, науково-технічного чи інтегрального).

Важливим етапом аналізу нововведень є їх класифікація за низкою основоположних ознак. Встановлення конкретного кола аспектів, що характеризують сутність інновацій, дозволило визначити основні критерії класифікації інновацій: 1) наукова новизна і практична цінність ознаки, що пропонується; 2) можливість кількісного (якісного) визначення критерію; 3) комплексність набору класифікаційних ознак, що обліковуються, для подальшого аналізу. Проте необхідно мати на увазі, що визначення кожного критерію залежить, передусім, від конкретних умов застосування.

4. Формування національної стратегії економічного росту України не може здійснюватися відокремлено від світових тенденцій соціально-економічного розвитку. На підставі проведеного аналізу існуючих у світі моделей науково-інноваційного розвитку промислово-розвинутих країн, доведено необхідність і визначено напрями вдосконалення нормативно-правової бази, які б сприяли зростанню інноваційної активності на вітчизняних підприємствах.

Умовою формування нововведень є проведення у сфері інноваційної діяльності цілеспрямованої державної політики та створення механізмів підтримки інновацій. Основу інноваційної діяльності країни повинна скласти єдина система державної та ринкової взаємодії. Існуюча на Україні система інноваційно-інвестиційних фондів ділитися на дві групи: фонди макроекономічного (загальнодержавного) значення (фонд фундаментальних досліджень, фонд прикладних досліджень і розробок, державний інноваційний

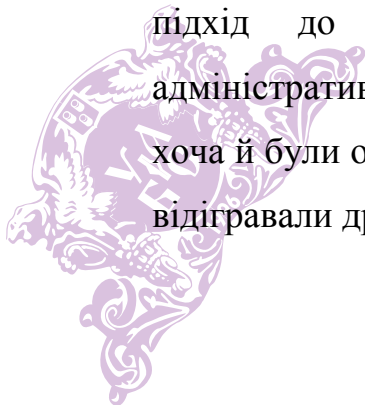


фонд, патентні фонди, добродійні фонди) і фонди мікроекономічного значення (централізовані фонди розвитку виробництва, науки і техніки, фонди розвитку виробництва, кошти комерційних та інноваційних банків, кошти приватних осіб).

Аналізуючи роль цих фондів у фінансуванні науково-технічних розробок, необхідно відзначити, що економічна слабкість багатьох підприємств не дозволяє другій групі фондів повною мірою стимулювати розвиток інноваційного процесу на мікрорівні. У той же час зменшення обсягів виробництва робить проблематичним і фінансування за першою групою фондів. Таким чином, управління інноваційним процесом потребує оптимального поєднання регулюючих дій ринка та держави за допомогою різних фінансових інструментів.

5. Стан інноваційної діяльності є результатом спільної й одночасно негативної дії як внутрішніх, так і зовнішніх чинників. Специфіка прояву останніх обумовлена співвідношенням ринкових методів регулювання економіки та методів і форм державного впливу, характерних кожній окремій країні. Чинники внутрішнього середовища визначаються кожним підприємством самостійно з урахуванням системи чинників, що склалася у зовнішньому середовищі. Саме тому до інновацій необхідно застосовувати аналітично-прогностичний підхід із врахуванням варіантності сценаріїв, виділенням критичних чинників зовнішнього й внутрішнього середовища.

Вплив цих чинників на результативність інноваційного проекту можна оцінити за допомогою системи показників, що характеризують інноваційний процес. Так, за умов панування державної форми власності та централізованих методів управління економікою, переважав і відповідний централізований підхід до оцінки ефективності господарських рішень. В умовах адміністративно-командної системи обґрунтування економічної ефективності хоча й були обов'язковими атрибутами будь-якого господарського рішення, але відігравали другорядну роль і носили суто формальний характер.

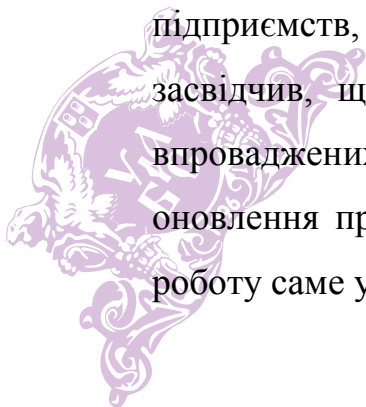


6. Процес впровадження нововведення за своєю природою, структурою та внутрішніми й зовнішніми взаємозв'язками є складним явищем і пов'язаний із вирішенням великої кількості проблем різного характеру. Тому і результат (ефект), отриманий від впровадження інновацій, включає в себе кілька різновидів: фінансово-економічний, соціальний, науково-технічний тощо. Усі ці різновиди ефектів знаходяться у певній єдності та взаємно впливають один на одного.

Для оцінки впливу чинників на результативність інноваційного проекту в сучасних умовах застосовуються різноманітні показники: фінансово-економічні (абсолютні, відносні і часові та статистичні і динамічні) та багатofакторні моделі, у рамках яких використовуються якісні параметри та експертні оцінки. Застосування кожного з них має свої особливості і потребує виважених і точних розрахунків, проект слід пам'ятати, що кожний проект є індивідуальним за своєю сутністю.

7. Внаслідок зниження господарської активності та незадовільного фінансового стану більшості суб'єктів господарювання, зменшення бюджетного фінансування на всіх рівнях, відсутності достатніх механізмів для залучення коштів з недержавних джерел відбувається згортання масштабів інноваційної діяльності. Так, за період 1995 по 2000 рік частка промислових підприємств України, що впроваджували нововведення, скоротилася на 4,4 % (з 22,4 % у 1995 р. до 18,0 % у 2000 р.) Така ж ситуація спостерігається і на підприємствах Сумської області, але позитивним є той факт, що намітилася незначна стабілізація, і на кінець 2000 р. кількість цих підприємств області перевищувала відповідний показник по Україні на 3,3 в.п.

Більш детальний аналіз стану інноваційної активності вітчизняних підприємств, проведений за допомогою порівняння основних показників, засвідчив, що за всіма позиціями відбулося істотне скорочення кількості впроваджених зразків. Найпоширенішим видом інноваційної діяльності є оновлення продукції. Так, більше 80 % вітчизняних підприємств здійснюють роботу саме у цьому напрямі.

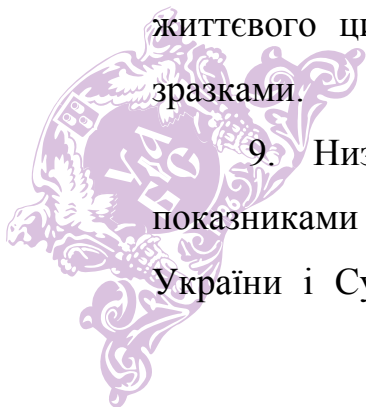


8. Серед основних факторів, що стримують розвиток інноваційної діяльності, переважна кількість підприємств вказали на дефіцит власних та бюджетних коштів для проведення інновацій – 85,7 %, великі витрати – 40,3 %, відсутність коштів у замовників – 39,8 %, високий рівень кредитних ставок – 38,7 % та недосконалість законодавства – 31,5 %.

Скорочення загальної кількості інновацій негативно вплинуло і на такий їх показник, як технічний рівень створюваних зразків. Так, звертає на себе увагу незначна кількість зразків, технічний рівень яких вищий за кращі вітчизняні та закордонні аналоги, негативним є і зменшення їх частки з 2,6 % у 1998 р. до 0,9 % у 2000 р. Однак, відбулося збільшення питомої ваги зразків, технічний рівень яких відповідає кращим вітчизняним і закордонним аналогам (з 63,5 % у 1995 до 70,1 % у 2000 р.). Позитивною тенденцією також є збільшення кількості зразків, технічний рівень яких невизначений (з 35,1 % у 1995 р. до 27,8 % у 2000 р.) Позитивним фактом є те, що тривалість розробок нових виробів та тривалість освоєння їх у виробництві мають чітку тенденцію до відносного збільшення кількості виробів, створених і освоєних у найкоротший строк. Питома вага зразків, створених протягом одного року, збільшилася на 17,3 відсоткових пунктів (з 21,0 % у 1995 р. до 49,0 % у 2000 р.)

Проте строк остаточного впровадження у виробництво нових типів зразків в Україні ще далекий від міжнародних стандартів. Так, повний строк впровадження зразка в Україні становить понад три роки, тоді як у передових країнах світу цей строк становить 1-2 роки, а тривалість подальшого використання цих зразків у виробництві становить 3-4 роки замість 6 і більше років. Тобто, у той час, як виробництво нової продукції в Україні тільки набуває темпів, у передових країнах світу продукція з такою самою тривалістю життєвого циклу вже знімається з виробництва і оновлюється якіснішими зразками.

9. Низький рівень інноваційної активності за всіма основними показниками спостерігається і на підприємствах хімічної промисловості України і Сумської області. Так, з-поміж інших галузей промисловості на



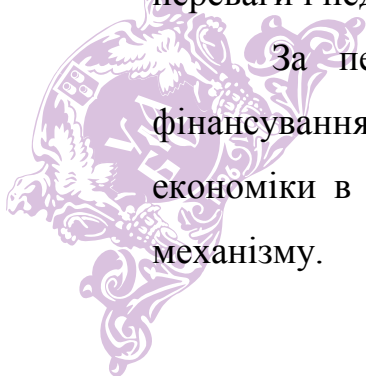
хімічну припадає незначна частка від загальної кількості впроваджених нововведень. У Сумській області підприємства хімічної промисловості можна віднести до числа найбільш інноваційно активних. Так, інноваційні витрати цих підприємств склали 9,8 % від обсягу всіх витрат у 2000 р. Основними напрямками інноваційної діяльності на підприємствах хімічної галузі області є випуск нових видів продукції, комплексна механізація та автоматизація виробництва.

Серед основних причин, що обумовили надто низький рівень інноваційної активності, можна виділити: нестачу оборотних коштів, відсутність дійової підтримки з боку держави, заборгованість споживачів продукції, проблема забезпечення сировиною.

10. Дослідження матеріально-фінансового стану підприємств хімічної промисловості, дає змогу стверджувати, що різке його погіршення стало однією з основних причин зниження їх інноваційної активності. Так, протягом останніх трьох років галузь не тільки не створювала нової вартості, а навіть і знищувала її. Проте почалися значні зрушення, які суттєво вплинули на покращення економічного стану, а саме відбулося скорочення витрат на виробництво продукції.

11. Джерела фінансування інноваційної діяльності класифіковані за часом використання – на власні і позичені; за джерелами одержання - на зовнішні і внутрішні. У найзагальнішому вигляді їх об'єднано у дві групи: зовнішні (залучені, позичені) та внутрішні (власні). До перших можна віднести: доходи від володіння акціями та іншими цінними паперами, комерційний кредит, інвестиції та ін. Другі складаються з прибутку, амортизаційних відрахувань, резервних фондів. Застосування кожного з перелічених джерел має певні переваги і недоліки.

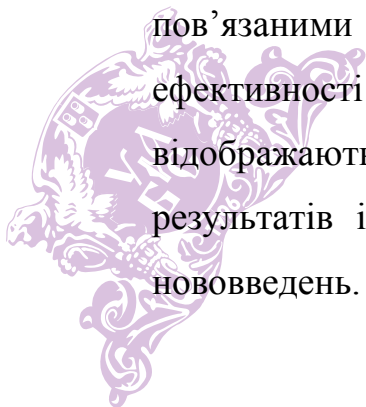
За період існування СРСР найширше застосовувалося бюджетне фінансування інноваційної діяльності. З переходом до ринкової трансформації економіки в Україні не було знайдено засобів адекватної заміни застарілого механізму. Створення ефективної системи фінансування інноваційної



діяльності повинно передбачати раціональне поєднання використання зовнішніх і внутрішніх джерел.

12. Проведений аналіз джерел фінансового забезпечення інноваційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості засвідчив, що у 2000 р. для 61 % це були власні кошти, 26 % склали позабюджетні кошти, 12,4 % - кошти іноземних інвесторів, інші кошти – 0,6 %. Схожа ситуація спостерігається і на інших промислових підприємствах України. Структура динаміки обсягів за джерелами фінансування промислових підприємств у період з 1998 по 2000 рік також була нерівномірною. Так, відбулося збільшення кількості підприємств, які займаються інноваційною діяльністю, і використовують власні кошти на 19,1 в.п., кошти вітчизняних та іноземних інвесторів – відповідно на 1,9 та 6,8 в.п. За іншими позиціями відбулися зворотні зміни: частка підприємств, які використовували кредитні та інші кошти, зменшилася відповідно на 25,4 та 18,8 в.п. Загальний підйом інноваційної активності вплинув і на її рівень у Сумській області. Так, загальний обсяг фінансування протягом останніх трьох років збільшився на 76 % (з 20141,0 тис. грн. у 1998 р. до 35440,1 тис. грн. у 2000 р.). Разом з цим, намітилася негативна тенденція до скорочення розмірів фінансування регіону порівняно з іншими областями України. Позитивним є той факт, що частка витрат підприємств хімічної галузі області була вищою, ніж у цілому по Україні, але у 1999 р. впровадження інновацій відбувалося виключно за рахунок власних коштів.

13. На сьогоднішній день для оцінки ефективності інноваційних проектів використовуються показники, що застосовуються для визначення ефективності інвестиційних проектів. Проте, вони не повною мірою підходять для оцінки ефективності інновацій. Це обумовлено певними особливостями, пов'язаними з інноваційним процесом. Запропонований в роботі метод оцінки ефективності нововведень, характеризується системою показників, що відображають кінцеві результати реалізації, а також співвідношення результатів і витрат, обумовлених розробкою, створенням і експлуатацією нововведень.



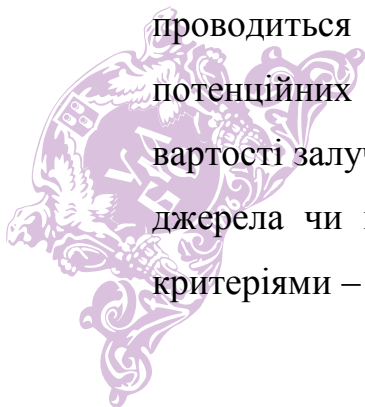
До системи показників входять: показники народногосподарської (державної) ефективності, що враховують кінцеві результати реалізації інновацій у цілому по народному господарству, тобто інтегральний ефект інновацій у розроблювачів, виробників і бюджету; показники виробничої, фінансової та інвестиційної ефективності, що враховують кінцеві результати реалізації інновацій у кожного з учасників інноваційного процесу та відображають вплив інновацій на виробничу, фінансову й інвестиційну ефективність діяльності підприємства; показники бюджетної ефективності, що враховують фінансові наслідки здійснення інновацій для регіонального і місцевого бюджетів.

14. Вивчення структури та стану фінансових джерел інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості України дозволили визначити альтернативні варіанти фінансування, якими є довгострокове кредитування та лізинг. Проведена порівняльна оцінка та отримані результати свідчать, що фінансовий лізинг є найбільш перспективним фінансовим інструментом і має суттєві переваги перед кредитом.

15. З метою вдосконалення системи кредитування інноваційної діяльності промислових підприємств подальший розвиток повинна отримати система кредитування без надання державних гарантій. Застосування такої схеми, з врахуванням конкретних особливостей кожного з інноваційних проєктів, може сприяти також і розвитку іноземного інвестування.

16. З метою вибору оптимального джерела фінансування інноваційного проєкту розроблений алгоритм, який був рекомендований для використання на ВАТ “Суміхімпром”.

На першому етапі визначаються всі можливі способи фінансування, потім проводиться аналіз обмежень їх використання, за результатами якого список потенційних джерел коректується. Після цього здійснюється розрахунок вартості залучення і вибір кращого з варіантів фінансування (за рахунок одного джерела чи комплексним методом за рахунок комбінації джерел) за двома критеріями – річною відсотковою ставкою та ефективною відсотковою ставкою



за весь строк реалізації проекту. Після вибору способу фінансування порівнюються витрати з його використання з заданими припустимими величинами. Запропонований підхід дає можливість: обрати найприйнятніше джерело фінансування інноваційного проекту, враховуючи різні види обмежень.

17. Системне розв'язання фінансових проблем інноваційної діяльності, обумовлених загостренням ризикових явищ у сучасному економічному середовищі, обумовило необхідність вдосконалення системи оцінки впливу економічних ризиків на ефективність інноваційного проекту. Розраховано можливі величини зниження ефекту від впровадження інновації у результаті втрат від настання певних видів ризику.



Державний вищий навчальний заклад
“УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ
НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ”

State Higher Educational Institution
“UKRAINIAN ACADEMY OF BANKING
OF THE NATIONAL BANK OF UKRAINE”

ВИСНОВКИ

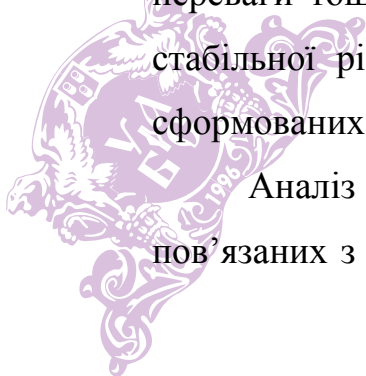
У дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі, що виявляється в обґрунтуванні методологічних та практичних проблем інноваційної діяльності та організації її фінансового забезпечення на підприємствах хімічної промисловості України.

Основні висновки виконаного дисертаційного дослідження полягають у наступному:

В умовах структурної перебудови економіки і подолання кризових явищ першочергового значення набуває стратегія інноваційного розвитку пріоритетних галузей промисловості країни, ступінь та динаміка розвитку яких виступають визначальним показником економічного стану країни. Процес активізації інноваційної діяльності залежить від можливості залучення достатнього обсягу фінансових ресурсів. Неспроможність фінансового самозабезпечення на більшості з промислових підприємств України стримує ефективне розгортання інноваційних процесів і змушує їх виходити на ринок інвестиційних ресурсів. Тому важливим фактором розвитку інноваційної діяльності є дослідження і запровадження ефективних механізмів організації фінансового забезпечення інноваційних проектів.

Проведене дослідження дозволило визначити, що трансформація зовнішнього середовища є як каталізатором, так і наслідком розвитку інновацій, і сучасний етап розвитку економіки носить виключно інноваційний характер. Дослідивши роль інновацій у сучасному економічному розвитку суспільства, можна стверджувати, що вона змінювалася разом зі змінами критичних факторів економіки, особливостей виробництва, конкурентної переваги тощо. Інновації є двигуном економічного росту і руйнівником його стабільної рівноваги, тому що сам по собі розвиток неможливий у межах сформованих економічних реалій.

Аналіз існуючих в економічній літературі визначень категорій, пов'язаних з інноваційним процесом, дозволяє стверджувати, що специфічний



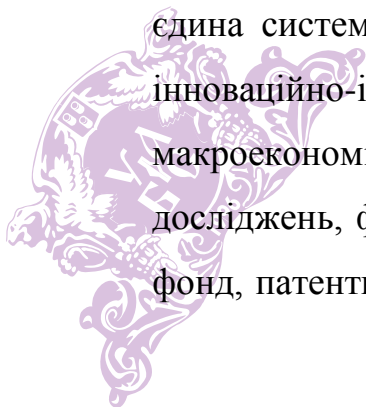
зміст інновації складають зміни, а головною функцією інноваційної діяльності є функція зміни.

Спираючись на зміст розглянутих термінів, можна дати наступне визначення інновації – це процес впровадження і використання результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, спрямований на задоволення конкретних суспільних потреб з метою отримання певного ефекту (економічного, екологічного, соціального, науково-технічного чи інтегрального).

Важливим етапом аналізу нововведень є їх класифікація за низкою основоположних ознак. Встановлення конкретного кола аспектів, що характеризують сутність інновацій, дозволило визначити основні критерії класифікації інновацій: 1) наукова новизна і практична цінність ознаки, що пропонується; 2) можливість кількісного (якісного) визначення критерію; 3) комплексність набору класифікаційних ознак, що обліковуються, для подальшого аналізу. Проте необхідно мати на увазі, що визначення кожного критерію залежить, передусім, від конкретних умов застосування.

Формування національної стратегії економічного росту України не може здійснюватися відокремлено від світових тенденцій соціально-економічного розвитку. На підставі проведеного аналізу існуючих у світі моделей науково-інноваційного розвитку промислово-розвинутих країн, доведено необхідність і визначено напрями вдосконалення нормативно-правової бази, які б сприяли зростанню інноваційної активності на вітчизняних підприємствах.

Умовою формування нововведень є проведення у сфері інноваційної діяльності цілеспрямованої державної політики та створення механізмів підтримки інновацій. Основу інноваційної діяльності країни повинна складати єдина система державної та ринкової взаємодії. Існуюча на Україні система інноваційно-інвестиційних фондів ділитися на дві групи: фонди макроекономічного (загальнодержавного) значення (фонд фундаментальних досліджень, фонд прикладних досліджень і розробок, державний інноваційний фонд, патентні фонди, добродійні фонди) і фонди мікроекономічного значення



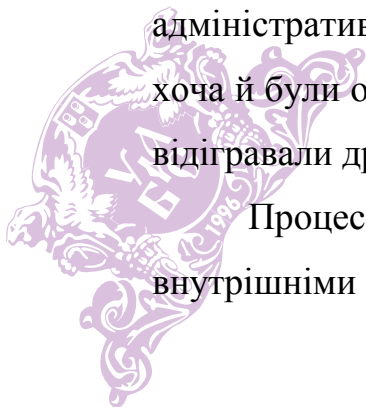
(централізовані фонди розвитку виробництва, науки і техніки, фонди розвитку виробництва, кошти комерційних та інноваційних банків, кошти приватних осіб).

Аналізуючи роль цих фондів у фінансуванні науково-технічних розробок, необхідно відзначити, що економічна слабкість багатьох підприємств не дозволяє другій групі фондів повною мірою стимулювати розвиток інноваційного процесу на мікрорівні. У той же час зменшення обсягів виробництва робить проблематичним і фінансування за першою групою фондів. Таким чином, управління інноваційним процесом потребує оптимального поєднання регулюючих дій ринка та держави за допомогою різних фінансових інструментів.

Стан інноваційної діяльності є результатом спільної й одночасно негативної дії як внутрішніх, так і зовнішніх чинників. Специфіка прояву останніх обумовлена співвідношенням ринкових методів регулювання економіки та методів і форм державного впливу, характерних кожній окремій країні. Чинники внутрішнього середовища визначаються кожним підприємством самостійно з урахуванням системи чинників, що склалася у зовнішньому середовищі. Саме тому до інновацій необхідно застосовувати аналітично-прогностичний підхід із врахуванням варіантності сценаріїв, виділенням критичних чинників зовнішнього й внутрішнього середовища.

Вплив цих чинників на результативність інноваційного проекту можна оцінити за допомогою системи показників, що характеризують інноваційний процес. Так, за умов панування державної форми власності та централізованих методів управління економікою, переважав і відповідний централізований підхід до оцінки ефективності господарських рішень. В умовах адміністративно-командної системи обґрунтування економічної ефективності хоча й були обов'язковими атрибутами будь-якого господарського рішення, але відігравали другорядну роль і носили суто формальний характер.

Процес впровадження нововведення за своєю природою, структурою та внутрішніми й зовнішніми взаємозв'язками є складним явищем і пов'язаний із



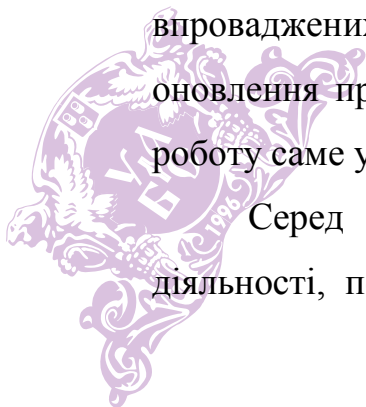
вирішенням великої кількості проблем різного характеру. Тому і результат (ефект), отриманий від впровадження інновацій, включає в себе кілька різновидів: фінансово-економічний, соціальний, науково-технічний тощо. Усі ці різновиди ефектів знаходяться у певній єдності та взаємно впливають один на одного.

Для оцінки впливу чинників на результативність інноваційного проекту в сучасних умовах застосовуються різноманітні показники: фінансово-економічні (абсолютні, відносні і часові та статистичні і динамічні) та багатofакторні моделі, у рамках яких використовуються якісні параметри та експертні оцінки. Застосування кожного з них має свої особливості і потребує виважених і точних розрахунків, проект слід пам'ятати, що кожний проект є індивідуальним за своєю сутністю.

Внаслідок зниження господарської активності та незадовільного фінансового стану більшості суб'єктів господарювання, зменшення бюджетного фінансування на всіх рівнях, відсутності достатніх механізмів для залучення коштів з недержавних джерел відбувається згортання масштабів інноваційної діяльності. Так, за період 1995 по 2000 рік частка промислових підприємств України, що впроваджували нововведення, скоротилася на 4,4 % (з 22,4 % у 1995 р. до 18,0 % у 2000 р.) Така ж ситуація спостерігається і на підприємствах Сумської області, але позитивним є той факт, що намітилася незначна стабілізація, і на кінець 2000 р. кількість цих підприємств області перевищувала відповідний показник по Україні на 3,3 в.п.

Більш детальний аналіз стану інноваційної активності вітчизняних підприємств, проведений за допомогою порівняння основних показників, засвідчив, що за всіма позиціями відбулося істотне скорочення кількості впроваджених зразків. Найпоширенішим видом інноваційної діяльності є оновлення продукції. Так, більше 80 % вітчизняних підприємств здійснюють роботу саме у цьому напрямі.

Серед основних факторів, що стримують розвиток інноваційної діяльності, переважна кількість підприємств вказали на дефіцит власних та

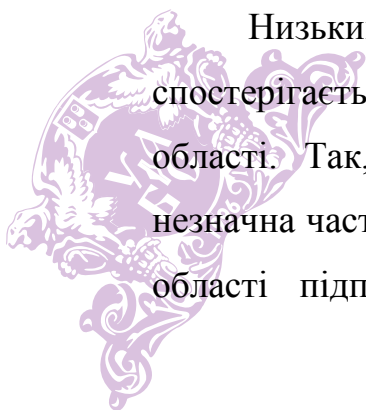


бюджетних коштів для проведення інновацій – 85,7 %, великі витрати – 40,3 %, відсутність коштів у замовників – 39,8 %, високий рівень кредитних ставок – 38,7 % та недосконалість законодавства – 31,5 %.

Скорочення загальної кількості інновацій негативно вплинуло і на такий їх показник, як технічний рівень створюваних зразків. Так, звертає на себе увагу незначна кількість зразків, технічний рівень яких вищий за кращі вітчизняні та закордонні аналоги, негативним є і зменшення їх частки з 2,6 % у 1998 р. до 0,9 % у 2000 р. Однак, відбулося збільшення питомої ваги зразків, технічний рівень яких відповідає кращим вітчизняним і закордонним аналогам (з 63,5 % у 1995 до 70,1 % у 2000 р.). Позитивною тенденцією також є збільшення кількості зразків, технічний рівень яких невизначений (з 35,1 % у 1995 р. до 27,8 % у 2000 р.) Позитивним фактом є те, що тривалість розробок нових виробів та тривалість освоєння їх у виробництві мають чітку тенденцію до відносного збільшення кількості виробів, створених і освоєних у найкоротший строк. Питома вага зразків, створених протягом одного року, збільшилася на 17,3 відсоткових пунктів (з 21,0 % у 1995 р. до 49,0 % у 2000 р.)

Проте строк остаточного впровадження у виробництво нових типів зразків в Україні ще далекий від міжнародних стандартів. Так, повний строк впровадження зразка в Україні становить понад три роки, тоді як у передових країнах світу цей строк становить 1-2 роки, а тривалість подальшого використання цих зразків у виробництві становить 3-4 роки замість 6 і більше років. Тобто, у той час, як виробництво нової продукції в Україні тільки набуває темпів, у передових країнах світу продукція з такою самою тривалістю життєвого циклу вже знімається з виробництва і оновлюється якіснішими зразками.

Низький рівень інноваційної активності за всіма основними показниками спостерігається і на підприємствах хімічної промисловості України і Сумської області. Так, з-поміж інших галузей промисловості на хімічну припадає незначна частка від загальної кількості впроваджених нововведень. У Сумській області підприємства хімічної промисловості можна віднести до числа



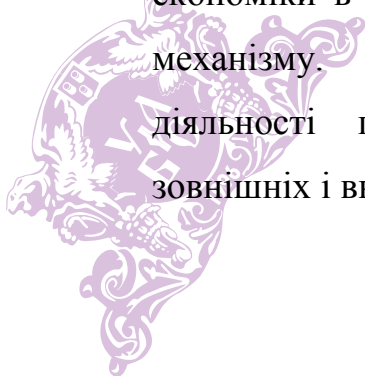
найбільш інноваційно активних. Так, інноваційні витрати цих підприємств склали 9,8 % від обсягу всіх витрат у 2000 р. Основними напрямками інноваційної діяльності на підприємствах хімічної галузі області є випуск нових видів продукції, комплексна механізація та автоматизація виробництва.

Серед основних причин, що обумовили надто низький рівень інноваційної активності, можна виділити: нестачу оборотних коштів, відсутність дійової підтримки з боку держави, заборгованість споживачів продукції, проблема забезпечення сировиною.

Дослідження матеріально-фінансового стану підприємств хімічної промисловості, дає змогу стверджувати, що різке його погіршення стало однією з основних причин зниження їх інноваційної активності. Так, протягом останніх трьох років галузь не тільки не створювала нової вартості, а навіть і знищувала її. Проте почалися значні зрушення, які суттєво вплинули на покращення економічного стану, а саме відбулося скорочення витрат на виробництво продукції.

Джерела фінансування інноваційної діяльності класифіковані за часом використання – на власні і позичені; за джерелами одержання - на зовнішні і внутрішні. У найзагальнішому вигляді їх об'єднано у дві групи: зовнішні (залучені, позичені) та внутрішні (власні). До перших можна віднести: доходи від володіння акціями та іншими цінними паперами, комерційний кредит, інвестиції та ін. Другі складаються з прибутку, амортизаційних відрахувань, резервних фондів. Застосування кожного з перелічених джерел має певні переваги і недоліки.

За період існування СРСР найширше застосовувалося бюджетне фінансування інноваційної діяльності. З переходом до ринкової трансформації економіки в Україні не було знайдено засобів адекватної заміни застарілого механізму. Створення ефективної системи фінансування інноваційної діяльності повинно передбачати раціональне поєднання використання зовнішніх і внутрішніх джерел.



Проведений аналіз джерел фінансового забезпечення інноваційної діяльності на підприємствах хімічної промисловості засвідчив, що у 2000 р. для 61 % це були власні кошти, 26 % склали позабюджетні кошти, 12,4 % - кошти іноземних інвесторів, інші кошти – 0,6 %. Схожа ситуація спостерігається і на інших промислових підприємствах України. Структура динаміки обсягів за джерелами фінансування промислових підприємств у період з 1998 по 2000 рік також була нерівномірною. Так, відбулося збільшення кількості підприємств, які займаються інноваційною діяльністю, і використовують власні кошти на 19,1 в.п., кошти вітчизняних та іноземних інвесторів – відповідно на 1,9 та 6,8 в.п. За іншими позиціями відбулися зворотні зміни: частка підприємств, які використовували кредитні та інші кошти, зменшилася відповідно на 25,4 та 18,8 в.п. Загальний підйом інноваційної активності вплинув і на її рівень у Сумській області. Так, загальний обсяг фінансування протягом останніх трьох років збільшився на 76 % (з 20141,0 тис. грн. у 1998 р. до 35440,1 тис. грн. у 2000 р.). Разом з цим, намітилася негативна тенденція до скорочення розмірів фінансування регіону порівняно з іншими областями України. Позитивним є той факт, що частка витрат підприємств хімічної галузі області була вищою, ніж у цілому по Україні, але у 1999 р. впровадження інновацій відбувалося виключно за рахунок власних коштів.

На сьогоднішній день для оцінки ефективності інноваційних проектів використовуються показники, що застосовуються для визначення ефективності інвестиційних проектів. Проте, вони не повною мірою підходять для оцінки ефективності інновацій. Це обумовлено певними особливостями, пов'язаними з інноваційним процесом. Запропонований в роботі метод оцінки ефективності нововведень, характеризується системою показників, що відображають кінцеві результати реалізації, а також співвідношення результатів і витрат, обумовлених розробкою, створенням і експлуатацією нововведень.

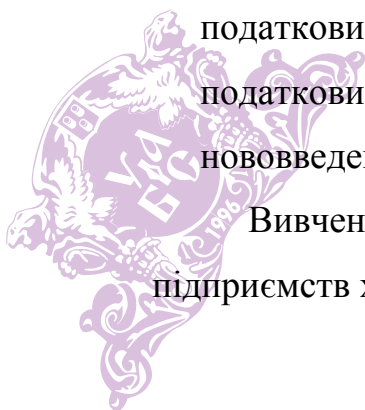
До системи показників входять: показники народногосподарської (державної) ефективності, що враховують кінцеві результати реалізації інновацій у цілому по народному господарству, тобто інтегральний ефект

інновацій у розроблювачів, виробників і бюджету; показники виробничої, фінансової та інвестиційної ефективності, що враховують кінцеві результати реалізації інновацій у кожного з учасників інноваційного процесу та відображають вплив інновацій на виробничу, фінансову й інвестиційну ефективність діяльності підприємства; показники бюджетної ефективності, що враховують фінансові наслідки здійснення інновацій для регіонального і місцевого бюджетів.

Принципові переваги рекомендованих нами оціночних показників народногосподарської і господарської ефективності нововведень перед показником економічної ефективності інвестиційних проектів полягають у наступному:

- відображається загальний кінцевий результат від реалізації нововведення, що дозволяє забезпечити зацікавленість робітників підприємства у створенні, виробництві та використанні нововведення;
- відображається наявність у підприємства фінансових ресурсів для розвитку виробництва (фонд накопичення), розвитку соціальної сфери і для сплати податків до бюджету;
- є можливість на підставі порівняння загальної рентабельності капіталу, спрямованого на створення, виробництво, експлуатацію і використання нововведення, зробити висновок про відповідність його ефективності народногосподарським потребам;
- економічний ефект можна розраховувати за кожний рік корисного використання нововведення;
- використання показника загальної суми податків, що надійшли у бюджет від реалізації нововведення, дозволяє врахувати інтереси держави і податкових служб і на цій основі за допомогою спеціальної системи податкових пільг посилити зацікавленість підприємств у реалізації нововведень і прискоренні науково-технічного прогресу тощо.

Вивчення структури та стану фінансових джерел інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості України дозволили визначити альтернативні



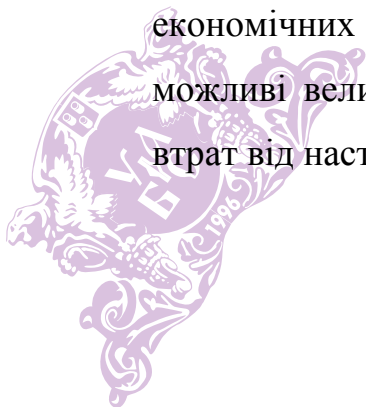
варіанти фінансування, якими є довгострокове кредитування та лізинг. Проведена порівняльна оцінка та отримані результати свідчать, що фінансовий лізинг є найбільш перспективним фінансовим інструментом і має суттєві переваги перед кредитом.

З метою вдосконалення системи кредитування інноваційної діяльності промислових підприємств подальший розвиток повинна отримати система кредитування без надання державних гарантій. Застосування такої схеми, з врахуванням конкретних особливостей кожного з інноваційних проектів, може сприяти також і розвитку іноземного інвестування.

З метою вибору оптимального джерела фінансування інноваційного проекту розроблений алгоритм, який був рекомендований для використання на ВАТ “Сумихімпром”.

На першому етапі визначаються всі можливі способи фінансування, потім проводиться аналіз обмежень їх використання за результатами якого список потенційних джерел корегується. Після цього здійснюється розрахунок вартості залучення і вибір кращого з варіантів фінансування (за рахунок одного джерела чи комплексним методом за рахунок комбінації джерел) за двома критеріями – річною відсотковою ставкою та ефективною відсотковою ставкою за весь строк реалізації проекту. Після вибору способу фінансування порівнюються витрати з його використання з заданими припустимими величинами. Запропонований підхід дає можливість обрати найприйнятніше джерело фінансування інноваційного проекту, враховуючи різні види обмежень.

Системне розв’язання фінансових проблем інноваційної діяльності, обумовлених загостренням ризикових явищ у сучасному економічному середовищі, обумовило необхідність вдосконалення системи оцінки впливу економічних ризиків на ефективність інноваційного проекту. Розраховано можливі величини зниження ефекту від впровадження інновації в результаті втрат від настання певних видів ризику.

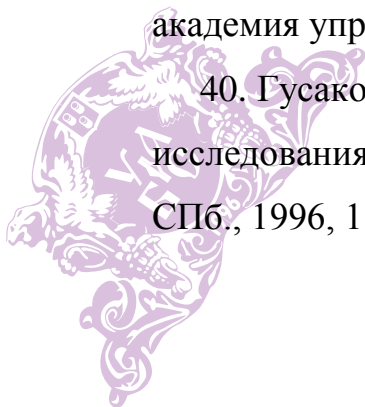


СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

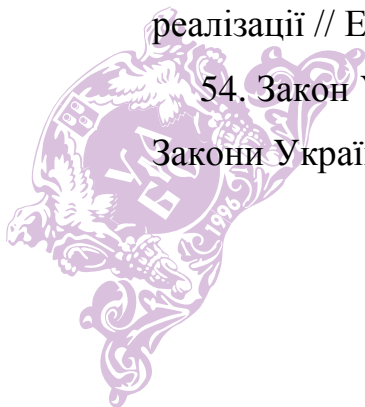
1. Абібуллаєв М.С. Фінансування інноваційної діяльності // Фінанси України. – 2001. - № 3. – С. 111-115.
2. Александрова В. Економічні передумови інноваційної трансформації державних науково-технічних програм // Економіст. - 1999. - № 4. - С. 22-25.
3. Андрощук Г., Денисюк В. Государственная инновационная политика в США // Бизнес Информ. - 1998. - № 17-18. - С. 33-40.
4. Антоненко Л., Панченко П. Классификация факторов, сдерживающих инновационную деятельность // Бизнес-информ. – 2000. - № 1. – С. 43-46.
5. Аренда, рассрочка, лизинг // Финансовая консультация. – 1998. - № 18. – С. 12-15.
6. Баканов А.В., Шеремет Теория экономического анализа. Учебник. – 3-е изд., перераб. – М.: Финансы и статистика, 1993. - 288 с.
7. Бажал Ю.М. Економічна теорія технологічних змін: навч. посібник. – К.: Заповіт, 1996. – 240 с.
8. Балабанов М.Т. Основы финансового менеджмента. – М.: Финансы и статистика, 1997 – 480 с.
9. Балацкий О.Ф., Мельник Л.Г., Яковлев А.Ф. Экономика и качество окружающей среды. – Л.: Гидрометиздат, 1984. – 191 с.
10. Безчасний Л., Мельник В. Інновація як засіб підйому економіки України // Економіка України. - 1993. - № 3. - С. 17-22.
11. Белая С.А. Инновационные аспекты структурной трансформации экономики Украины // Инновации. – 1999. - № 9-10. – С. 88-92.
12. Белінецький П.І. Реформування власності та інноваційні процеси в Україні // Реструктуризація економіки та інвестиції в Україні: (Матеріали міжнар. наук.-практ. конф.). - Чернівці, 1998. - С. 163-165.
13. Бендерский Е. Роль инвестиций и инноваций в реструктуризации экономики // Экономика Украины. – 1998. – № 9. – С.41-46.
14. Бендиков М.А. Оценка реализуемости инновационного проекта // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. - № 2. – С. 27-44.

15. Бердашкевич А.П. О бюджетной поддержке научного и инновационно-промышленного комплекса // Инновации. – 2000. – № 6-7. – С. 59–64.
16. Білорус О.Г., Лук'яненко Д.Г. та ін. Глобальні трансформації і стратегії розвитку. – К.: Всесвіт, 1998. – 392 с.
17. Бирман Т., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов: пер. с англ. / Под ред. Л.П. Белых. – М.: Экономика, 1997. – 425 с.
18. Бланк И.А. Стратегия и тактика управления финансами. – К.: МП “Итем ЛТД” – СП “АДЕФ - Украина”, 1996. – 534 с.
19. Будянский В. Инновационная деятельность и проблемы совершенствования её правового регулирования // Предпринимательство, хозяйство и право. - 2000. - № 2. - С. 7-9.
20. Буров В.П., Галь В.В., Казаков А.П., Морошкин В.А. Бизнес-план инновационного проекта. Методика составления. Методическое пособие. – М.: ЦИПКК АП, 1997. – 106 с.
21. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инноваций – М.: ИИД “Филинь”, 1997. – 336 с.
22. Васюренко О.В., Пасічник І. В. Методичні аспекти вдосконалення механізму фінансування інноваційної діяльності підприємств // Банківська справа. - № 5. – 1999. – С. 22-24.
23. Верезомська І.Г. Закордонний досвід державного регулювання інноваційної діяльності // Регіональні перспективи (Полтава). – 2000. - № 4. – С. 93–96.
24. Витратна політика промислових підприємств області. - Суми: Сумське обласне управління статистики, 20001. – 17 с
25. Власова А.М., Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент. – К.: КНЕУ, 1997. – 92 с.
26. Водачек Л., Водачкова О. Стратегия управления инновациями на предприятии. – М.: Экономика, 1989. – 167 с.
27. Волгин Н.А., Бусыгин А.Е. Экономические реформы и инновационная политика. – М.: Прогресс, 1996. – 210 с.

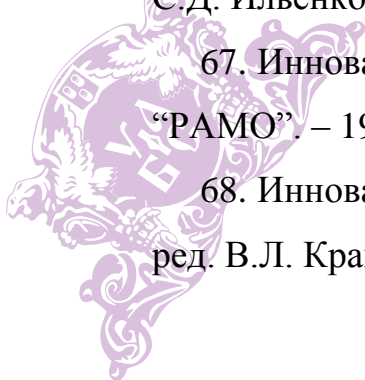
28. Вольский А. Инновационный фактор обеспечения устойчивого экономического развития: [РФ] // Вопр. экономики. - 1999. - № 1. - С. 4-12.
29. Гальчинский А., Геєць В., Семиноженко В. Україна: наука та інноваційний розвиток. – К.: ОП НДІБВ. 1997. – 68 с.
30. Геєць В.М. Економіка України: моделі реформування, зміна структури та прогноз розвитку. – К.: ІДУС при Км України, 1993. – 120 с.
31. Главное – работа на реальный результат. Из выступления Президента Украины Л.Д. Кучмы на заседании Кабинета министров Украины 19.04.00. // Экономика Украины. – 2000. - № 6. – С. 4-15.
32. Глазьев С.Ю. Переход к инновационной экономике - условие будущего развития России // Инновации. – 2000. - № 3-4. – С. 46-51.
33. Глисин Ф. Инновационная деятельность промышленных предприятий // Ваш партнер. – № 52. – 1994. – С. 18.
34. Гойко А. Методи оцінки ефективності інвестицій - К.: Вира, 1999. -320 с.
35. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Маркетинг инновационного процесса. – К.: ВИР, 1998. – 267 с.
36. Государственное финансирование научно-технического прогресса в развитых капиталистических странах / Жемчужников А., Толкушин А., Кравченко И. и др. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 239 с.
37. Гота А. Инвестиционная стратегия в контексте государственной инновационной политики // Персонал. – 2000. - № 5. – С. 44-48.
38. Грачева М.В. Инновационная деятельность в промышленности: теория и практика в странах рыночной экономики и инновационные вопросы российских предприятий. – М: Финансы и статистика, 1994. – 56 с.
39. Гринев В. Инновационный менеджмент. уч. пос. – К.: Межрегиональная академия управления персоналом, 2000. – 148 с.
40. Гусаков М.А., Максимов В.В., Румянцев А.А. Методология исследования проблем научной и инновационной деятельности в регионе. - СПб., 1996, 112 с.



41. Дагаев А.А. Рычаги инновационного роста // Проблемы теории и практики управления. – 2000. - № 5. – С. 70–78.
42. Дагаев А.А. Критерии выбора перспективных инновационных проектов в практике венчурного финансирования // Формирование стратегии и выбор приоритетов научно-технического развития США. – 1988. - № 3. – С. 65-74.
43. Данько М. Інноваційний потенціал у промисловості України // Економіст. - 1999. - № 10. - С. 28-34.
44. Джазовская И.Н. Учет риска в инновационной деятельности предприятия / Проблемы становления и развития новых экономических отношений в народном хозяйстве. - СПб, 1996. - с.113-119.
45. Дзись Г.В., Конищева Н.И. Проблемы инновационной деятельности в Украине // Инвестиционное проектирование устойчивого регионального развития: (Сб. науч. тр.). - Донецк, 1998. - С. 3-6.
46. Держава повинна підтримувати інноваційну діяльність // Урядовий кур'єр. – 1999. - № 226. - С. 4.
47. Довбня И., Божко Т. Источники финансирования инвестиционных проектов // Бизнес-Инофрм. – 1999. - №1-2. – С. 50-53.
48. Економіка України у 1998 році // Урядовий кур'єр. - 1999. - №29. - С. 7-9.
49. Економіка України у 2000 році // Урядовий кур'єр. - 2001. - №12. - С. 5-8.
50. Завлин П.Н. Стимулирование инновационной деятельности // Инновации. – 2000. - № 7. – С. 64-65.
51. Завлин П.Н., Васильев А.В. Оценка эффективности инноваций. - СПб.: «Бизнес-пресса», 1998. – 216 с.
52. Загородній А. Менеджмент реальних інвестицій - К.: Знання, 2000. -209с.
53. Загорський В.С. Інноваційна стратегія підприємства та напрями її реалізації // Економіка України. – 1999. - № 4. – С. 23-27.
54. Закон України “Про податок на додану вартість” від 03.04.97 № 168/97 // Закони України. – Т. 12. – К. – 1997. – С. 119-138.



55. Закон України “Про оподаткування прибутку підприємств ” у редакції від 22.05.97 зі змінами і доповненнями // Закони України. – Т. 7. – К. – 1997. – С. 462-489.
56. Закон України “Про оподаткування доходу підприємств” // Закони України. – Т. – 3. – К. – 1996. – С. 75-91.
57. Закон України “Про лізинг” від 16.12.97 № 723/97-ВР // Закони України. – Т. – 13. – К. – 1998. – С. 356-364.
58. Закон України “Про інвестиційну діяльність” від 23.08.96 // Закони України. – Т. – 2. – К. – 1996. – 527 с.
59. Закон України “Про банки і банківську діяльність” /Верховна Рада України – К.: Парламентське видання, 1998. – 24 с.
60. Захарченко В.И. Инновации: теория и практика реализации // Фондовый рынок. – 2000. - № 40. – С. 32–36.
61. Землянкин А. Ильина Г. Проблемы финансирования инноваций в регионе: [На примере Донец. обл.] // Економіка промисловості. - 1998. - № 1. - С. 81-90.
62. Иванов В.В. Инновации в плановой и рыночной экономике – методологический аспект // Инновации. – 1999. - № 1-2. – С. 50-54.
63. Ильяшенко С.Н. Риски инновационной деятельности. Классификация и методы оценки // Вісник УАБС. – 2000. - № 1. - С. 39-43.
64. Инвестиции и инновации: словарь-справочник - М.: Дело и сервис, 1998. - 208 с.
65. Инновационный менеджмент: справ. пособие / под ред. П.Н. Завлина, А.К Казанцева, Л.Э. Миндели – М.: ЦИСН, 1998. – 568 с.
66. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / под. ред. С.Д. Ильенковой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
67. Инновационный менеджмент. Методическое пособие. Часть 1.- К.: “РАМО”. – 1991. – 112 с.
68. Инновационная модель развития: Теория и практика нововведений / Под ред. В.Л. Кравцовой. – М.: “Информпечать” ИТРК РСПП, 1998. – 192 с.



69. Инновационная политика развитых капиталистических государств / Отв. ред. Д.М. Гвишиани - М.: Сборник трудов ВНИИ сист. исслед., 1990. – 84 с.

70. Ионов М. Регулирование инвестиционной и инновационной деятельности // Экономист. – 1992. - № 5. – С. 36-43.

71. Інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. – К.: Держкомстат України, 1998. – 111 с.

72. Інноваційна політика України: [Виклад проекту концепції] // Вісн. Нац. Акад. наук України. - 1997. - № 9-10. - С. 3-16.

73. Інструкції з бухгалтерського обліку основних засобів та нематеріальних активів комерційних банків України // Офіційний вісник нормативно-правових актів з митної справи, фінансів та бух. обліку. - 2001. - № 2-3. – С. 67-99.

74. Использование собственных ресурсов предприятий для осуществления инновационных проектов // Финансовый бизнес. – 2001. - № 2. – С. 29-32.

75. Катасонов В. Проектное финансирование: организация, управление, страхование – М.: Анкил, 2000. – 272 с.

76. Климако Г.Н. Альтернативні можливості залучення іноземних кредитів в Україну // Фінанси України. – 1998.- № 10. - С. 16-19.

77. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 432 с.

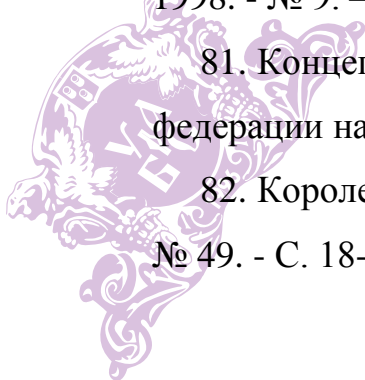
78. Ковальчук Т. Критерии отбора инновационных проектов // БізнесІнформ. - 1996. - № 16. - С. 11-12.

79. Кокурин Д.И. Финансовые источники инновационной деятельности отечественных предприятий // Финансы. – 2001. - № 1. – С. 19–22.

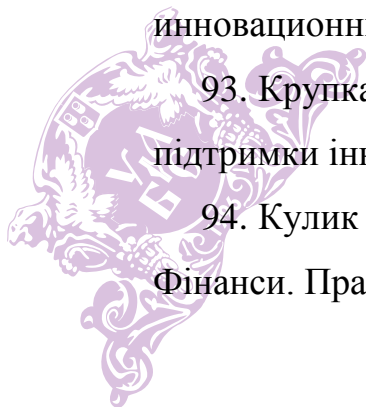
80. Колосов О.Є. Напрямки трансформації інвестиційної політики в Україні в контексті сучасних тенденцій іноземного інвестування // Фінанси України. – 1998. - № 9. – С. 70-81.

81. Концепция Государственной инновационной политики Российской федерации на 2001-2005 г. Москва - 2000 // Инновации. - 2000. - №3-4. - С. 8-14.

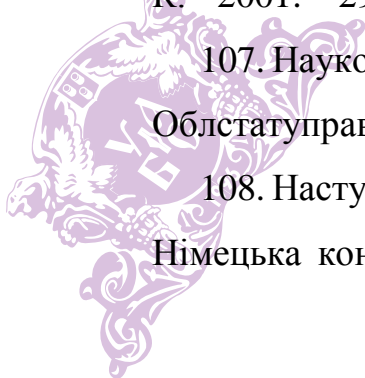
82. Королев В. Лизиновые операции // Экономика и жизнь. - 1990. - № 49. - С. 18-19.



83. Кравченко О.В. Суть і значення системи фінансових відносин підприємств // Вісник СДАУ. – 1999. – № 2 (7). – С. 63-65.
84. Кравченко О.В. Фінансові показники як основа фінансового механізму // банківська система України: теорія та практика становлення. Зб. наук. пр. Т. 2. – Суми: ВВП "Мрія-1" ЛТД: Ініціатива, 1999. – С. 436-439.
85. Кравченко О.В. Фінансовий механізм управління підприємствами в сучасних умовах // Вісник УАБС. – 1999. - № 1 (6). – С.17-18.
86. Кравченко О.В., Слав'янська Н.Г. До питання про інноваційний менеджмент // Финансовый и банковский менеджмент: опыт и проблемы. Тезисы докладов и выступлений на международной научной конференции. – Донецк: ДонНУ, 2000. – С. 106-108.
87. Кравченко О.В. Механізм регулювання інноваційної діяльності в сучасних умовах // Економіка: проблеми теорії та практики. Зб. наук. пр. вип. 65 – Дніпропетровськ: ДНУ, 2000. – С. 94-99.
88. Кравченко О.В. Інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: Зб. наук. пр. Т. 3. – Суми: ВВП "Мрія-1" ЛТД: Ініціатива, 2000. – С. 237-243.
89. Кравченко О.В. Джерела фінансування інноваційної діяльності // Економіка: проблеми теорії та практики. Зб. наук. пр. Вип. 89 – Дніпропетровськ: ДНУ, 2001. – С. 59-65.
90. Кресс В., Грачев В., Фетисов В. Законодательное обеспечение инновационной деятельности // Инновации. –1999. - № 3-4. – С. 46-49.
91. Концепция государственной инновационной политики Российской федерации на 2001-2005 годы // Инновации. – 2000. - № 3-4. – С. 8-14.
92. Краюхин Г.А., Шайбакова Л.Ф. Закономерности и тенденции инновационных процессов. – СПб.: Наука, 1995. – 46 с.
93. Крупка М. І. Фінансові інструменти державного регулювання та підтримки інноваційної сфери // Фінанси України (укр.). - 2001.- № 4.-С.6-10.
94. Кулик Т. Деякі аспекти оцінки інноваційних проектів // Економіка. Фінанси. Право. – 2000. - № 2. – С. 5-6.



95. Курнышева И. Условия инновационного развития // Экономист (рус.). - 2001. - № 7. - С. 9-19.
96. Лапко О.О Реформування системи управління інноваційною діяльністю в регіонах // Регіональна економіка. – 1999. – № 1. – С. 65-74.
97. Лисин Б.К. Стратегический ресурс инноваций // Инновации. - 2000. - № 2 – С. 12–13.
98. Лукінов І.І. Економічні трансформації (наприкінці ХХ століття). – К.: Наука, 1997. – 456 с.
99. Медведев А.Г. Особенности оценки и отбора инновационных проектов // Мировая экономика и международные отношения. – 1993. - № 7. – С. 119-128.
100. Медынский В.Г., Шаршукова Л.Г. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 240 с.
101. Миндели Л.Э., Пипия Л.К. Малое и среднее инновационное предпринимательство: условие развития и международное сотрудничество. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 44 с.
102. Мищенко В.І., Луб'яницький, Слав'янська Н.Г. Основи лізингу: навчальний посібник / Серія “Бібліотечка банкіра”. – К.: “Знання”, КОО, 1997. – 138 с.
103. Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. – Н. Новгород; Изд-во ННГУ, 1997. – 145 с
104. Москаленко В.П. Система управления предприятием. – Сумы: Слобожанщина, 1996.- 36 с.
105. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Стат. зб. / Держкомстат. – К. - 2000. – 317 с.
106. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Стат. зб. / Держкомстат. – К. - 2001. – 290 с.
107. Наукова та інноваційна діяльність Сумської області. Стат. зб. / Облстатуправління – Суми, 2001. – 170 с.
108. Наступні 1000 днів. Заходи економічної політики для України / Німецька консультативна група з питань економіки при уряді України. – К.,



листопад 1999 р. e-mail: germand@public.ua.net

109. Научно-инновационная сфера в регионе: проблемы и перспективы развития / Под. ред. А.А. Румянцева. – СПб.: Наука, 1996. – 194 с.

110. Науменкова С.В. Особенности мобилизации инвестиционных ресурсов для структурных преобразований в экономике. - Сумы: Слобожанщина, 1997. - 40 с.

111. Науменкова С.В. Финансовое обеспечение воспроизводственных процессов в ресурсодобывающих отраслях. – К.: Наукова думка, 1997. – 184 с.

112. Оберемчук В. Инновационная деятельность – способ преодоления кризиса // БизнесИнформ. – 1998. - № 10. – С. 41-43.

113. Оголева Л.Н. Инновационная деятельность как объект проектного финансирования.- М.: ФА, 1995. - 128 с.

114. Оголева Л.Н., Радиковский В.М. Инновационная деятельность предприятия.- М.: ФА, 1997. - 144 с.

115. Одрехівський М.В. Методичні аспекти організаційного проектування інноваційних підприємств. // Регіональна економіка (Львів). - 2000. - № 3. - С. 88 - 94.

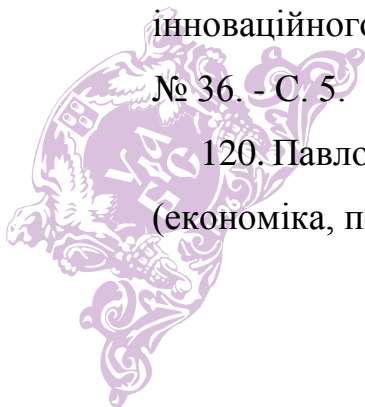
116. Оппенлендер К.Х. Необходимость и предпосылки новой инновационной политики // Вопросы экономики. - 1996. - № 10. - С. 117-124.

117. Основы инновационного менеджмента: теория и практика - М.: Экономика, 2000. - 475 с.

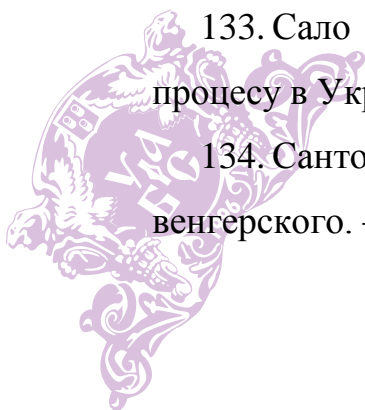
118. Остапенко Т.Г. Вплив інноваційної діяльності на міжнародну конкурентоспроможність фірм // Економіка, Фінанси, Право. - 1997. - № 2. - С. 28-35.

119. Очкас Г. Терміново потрібні уточнення: формування Державного інноваційного фонду України на особливому контролі // Закон і бізнес. - 1999. - № 36. - С. 5.

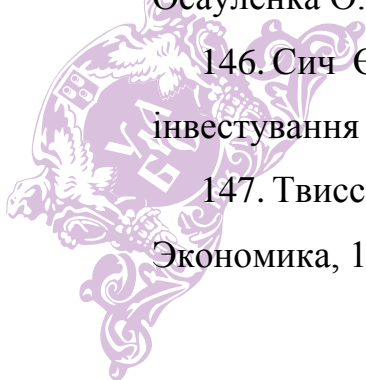
120. Павловський М.А. Стратегія розвитку суспільства: Україна і світ (економіка, політологія, соціологія). – К.: Техніка, 2001. – 312 с.



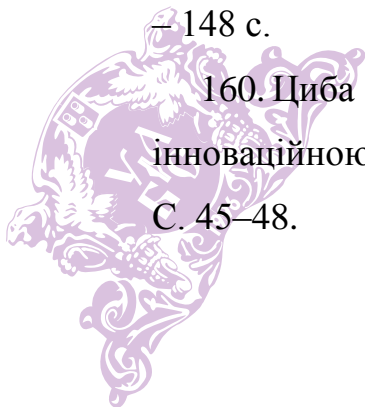
121. Панасюк Б. Деякі підходи до прогнозування науково-технічної та інноваційної сфери // Економіка України. - 1999. - № 3. - С. 10-20.
122. Перевалов Ю.В. Инновационное предпринимательство и проблемы технологического развития: [РФ] // Общество и экономика. - 1997. - № 5. - С. 16-32.
123. Покропивный С. Инновационный менеджмент в рыночной системе хозяйствования // Экономика Украины. - 1995. - № 2. - С. 24-31.
124. Програма «Україна-2010». Консолідація українського суспільства; реалії, перспективи; Науково-методичний посібник. – К.: УАДУ, 1999. – С. 8.
125. Портер М. Международная конкуренция. М.: “Международные отношения”, 1993. – 896 с.
126. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (Социальные проблемы инноватики). – М.: Политиздат, 1989. – 217 с.
127. Реинжиниринг инновационного предпринимательства / Под. ред. проф. В.А. Ирикова - М.: ЮНИТИ, 1999.- 414 с.
128. Романова М.В. Введение в теорию инновационных рисков // Финансы и кредит. - 2000.- № 11. - С. 130-134.
129. Романова М.В. Риски инновационной деятельности // Финансы и кредит. - 2000.- № 12.-С. 7-13.
130. Романова М. В. Управление рисками инновационной деятельности // Финансы и кредит. - 2001.- № 1.-С. 14-24.
131. Румянцева Н.А. Научно-инновационная сфера в регионе: проблемы и перспективы развития. – СПб.: Наука, 1996. – 194 с.
132. Рудакова И.Е. Инновационный процесс в странах развитого капитализма. – М.: Изд-во Московского университета, 1991. – 143 с.
133. Сало І., Д’яконова І. Фінансові аспекти активізації інвестиційного процесу в Україні // Банківська справа. – 1999. - № 2. – С. 23-28.
134. Санто Б. Инновация как средство экономического развития: пер. с венгерского. – М.: Прогресс, 1990. – 296 с.



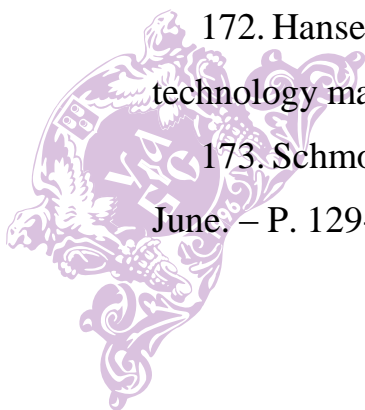
135. Семенцева Г. Формы финансирования малого инновационного бизнеса в США и Западной Европе // Российский экономический журнал. - 1997. - № 5. - С. 78-83.
136. Сергеев В. Інновації, демократія й логіка конкуренції // Політ. думка - 2000. - № 1. - С. 65 Сучасний стан освіти та науково-технічної сфери України. – К.: Наука, 2000. – 37 с.
137. Слав'янська Н.Г. Впровадження лізингових відносин в Україні // Банківська справа. – 1999. - № 4(28). – С. 19-21.
138. Слав'янська Н.Г., Кравченко О.В. Проблеми фінансового забезпечення інноваційної діяльності підприємств хімічної промисловості // Фінанси України. – 2000. - № 9. – С. 80-87.
139. Смит А. Исследования о природе и причинах богатств народов. - М.: Соцэкшз, 1931. – 156 с.
140. Смоляр Л.Г. Управління інноваціями – вимога часу // Регіональні перспективи (Полтава). – 2000. - № 2. – С. 2-4.
141. Соколова Л. Формирование технологической политики: концептуальные соображения. / Российский экономический журнал. - 1997. - № 11/12. - с. 35-42.
142. Соціально-економічне становище України за 1999 рік // Урядовий кур'єр. – 2000. - № 57.- С. 7-12.
143. Статистика науки и инноваций. Краткий терминологический словарь / Под. ред. Л.М. Гохберга. – М.: Центр исследований, 1996. – 230 с.
144. Статистичний щорічник Сумської області за 2000 рік. – Суми: Сумське обласне управління статистики. – ч 1 2001. - 264 с.
145. Статистичний щорічник України за 2000 рік. Стат. зб. / За ред. Осауленка О.Г. – К.: Техніка, 2001. – 598 с.
146. Сич Є.М., Ільчук В.П., Сич О.Є. Вплив ризиків на процес реального інвестування // Фінанси України. – 2000. - № 3. – С. 107-114.
147. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. – М.: Экономика, 1989. – 271 с.



148. Терещенко Г.Ф., Путилов А.В. Инновационная политика и освоение новых технологий для производства химической продукции // Химическая промышленность. – 2000. - № 1. – С. 1-12.
149. Теоретические и прикладные аспекты формирования смешанной экономики / Н.Д. Прокопенко, Е.Т. Иванов, Ф.Е. Поклонский и др. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1998. – 320 с.
150. Тканка Л.Я. Система інноваційно-інвестиційних фондів в Україні // Фінанси України. – 1999. - № 1. – С. 68-72.
151. Туган-Барановській М.І. Політична економія. – К.: Наукова думка, 1994. – 264 с.
152. Тюрина А.В. Инновационное инвестирование: пути развития // Финансы и кредит. – 2000. – № 3 (63). – С. 30-36.
153. Україна у цифрах у 2000 році: Корот. стат. довід. /Держкомстат України: за ред. Осауленко О.Г. - К.: Техніка. - 2001. – 256 с.
154. Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент – М.: АКАЛИС, 1996. - 243 с.
155. Фатхудинов Р.А. Инновационный менеджмент. – М.: ЗАО “Бизнес-школа Интел-Синтез”, 2000. – 624 с.
156. Фальцман В. Оценка инвестиционных проектов и предприятий. - М.: Теис, 1999. - 56 с.
157. Филин С.А. Риск инновационной деятельности // Управление риском. – 2001. - № 1. – С. 27-32.
158. Філіпченко А.С., Бандера В.З. та ін. Перехідна українська економіка: стан і перспективи. – К.: Академія, 1996. – 224 с.
159. Хучек М. Инновации на предприятиях и их внедрение. – М.: Луч, 1992. – 148 с.
160. Циба Т.Є. Взаємозалежність ринкового та державного управління інноваційною діяльністю // Регіональні перспективи (Полтава). – 2000. - № 4. – С. 45–48.



161. Цыганов А. Перспективы страхования рисков, связанных с инновационной деятельностью // Страхование дело. – 2001. - № 4. – С.29-34.
162. Черваньов Д.М., Нейкова Л.І. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України. – К.: Знання, 1999. – 514 с.
163. Шкварчук Л. Підвищення ефективності використання банківського кредиту в інноваційній діяльності // Банківська справа. – 1999. – №2. – С. 54-55.
164. Шумпетер И. Теория экономического развития: исследования предпринимательской прибыли, капитала, кредита и цикла конъюнктуры. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.
165. Яковлев А.І. Оцінка ефективності нововведень при імовірному характері економічних процесів // Фінанси України. – 1999. - № 7. – С. 10-20
166. Ярошенко С.П. Актуальні проблеми фінансового забезпечення конкурентоспроможності АПК України // Вісник УАБС. – 2000. – № 1. – С. 20-23.
167. Davenport T. Process innovation, re-engineering work through information technology. - Boston MA: Harvard Business School Press, 1993.
168. Dressler R., Wood R.S., Alvarez V. Avaluating R&T Performance Using the Cost Saving Metric // Research-Technology Management.-1999.- Vol. 42, № 2.-P.13.
169. Larson C.F. Industrial R&D in 2008. // Research-Technology Management.- 1998.-Vol. 43, № 6.-P. 19 - 22.
170. Fishman R.G., Kemerer Ch.F. The assimilation of software process innovation: An organizational learning perspective / Management science. - Providence, 1997, Vol.43, N 10, p.1345-1363.
171. Kalecki M. Trend and Business Cycles Reconsidered // Economic Journal/ - 1968. - № 310. – P. 2
172. Hansen S.-O., Wakonen J. Innovation, a winning solution? / Intern. j. of technology management - Geneva, 1997, Vol.13, N 4, p.345-358.
173. Schmookler J. Reflets et de la Vie // Economique. – 1981. – V. 20. – 2/3 June. – P. 129-147.





**Державний вищий навчальний заклад
“УКРАЇНЬКА АКАДЕМІЯ БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ
НАЦІОНАЛЬНОГО БАНКУ УКРАЇНИ”**

**State Higher Educational Institution
“UKRAINIAN ACADEMY OF BANKING
OF THE NATIONAL BANK OF UKRAINE”**