

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Тернопільський національний технічний університет
Імені Івана Пулюя**

Кафедра економічної кібернетики

**ОПОРНИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни
«Управління інноваційними проектами в молочній
промисловості»**

Тернопіль 2015

Опорний конспект лекцій розроблено у відповідності з навчальним планом для студентів спеціальності 7.05170108 «Технології зберігання, консервування та переробки молока»

Укладач: к.т.н., доц. Дмитрів Д.В.

Рецензент: к.е.н., доцент ТНТУ Ціх Г.В.

Опорний конспект лекцій з курсу «Управління інноваційними проектами в молочній промисловості» для студентів спеціальності розглянуто та схвалено до використання в навчальному процесі на засіданні кафедри економічної кібернетики № 1 від 26.08.2015

Схвалено та рекомендовано методичною комісією факультету економіки та підприємницької діяльності протокол №1 від 31.08.2015

Тема № 1 Сутність і основні поняття управління інноваційними проектами

План

- 1.1. Основні поняття управління інноваційними проектами.
- 1.2. Класифікація інновацій
- 1.3. Науково-технічна й інноваційна діяльність
- 1.4. Об'єкти та суб'єкти інноваційної діяльності.
- 1.5. Інноваційна діяльність у молочній промисловості: умови та перспективи її розвитку
- 1.6. Мета, завдання та функції управління інноваційними проектами.

1.1. Основні поняття управління інноваційними проектами

Сталий розвиток народногосподарського комплексу та соціально-економічне зростання країни великою мірою залежать від розвитку харчової промисловості, яка займає чільне місце в його структурі. Нині одним із основних стримуючих чинників такого розвитку є відсутність на більшості промислових підприємств й підприємств харчової галузі цілеспрямованої інноваційної діяльності, як важливої передумови підвищення ефективності виробництва сучасної конкурентоспроможної продукції.

Харчова промисловість належить до стратегічно важливих галузей народного господарства, як України в цілому. Забезпечуючи продовольчу безпеку країни, вона є головною переробною базою сільського господарства й основним джерелом забезпечення споживчого ринку продовольством. Випуск конкурентоспроможної продукції можливий тільки на основі використання сучасних технологій, а також здійснення інноваційної діяльності на харчових підприємствах.

Специфіка нинішньої інноваційної ситуації в Україні характеризується, з одного боку, появою принципово нових відкриттів і прогресивних технологічних розробок, наявністю кваліфікованих наукових та інженерних кадрів, а з іншого – недостатнім рівнем нововведень у реальну практику виробництва та значною обмеженістю ресурсів.

В економічній літературі «інновація» інтерпретується як перетворення потенційного науково-технічного прогресу в реальний, що втілюється в нових продуктах і технологіях. Термін «інновація» став активно вживатись в економіці України як самостійно, так і для позначення ряду понять: «інноваційний процес», «інноваційна діяльність», «інноваційне рішення» тощо.

Інновація — *кінцевий результат інноваційної діяльності, що одержав втілення у вигляді нового або вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, використовуваного в практичній діяльності, або в новому підході до соціальних послуг.*

Науково-технічні розробки й винаходи є створенням нового знання з метою їх практичного застосування, **науково-технічні інновації** (НТІ) є

матеріалізацією нових ідей і знань, відкриттів, винаходів і науково-технічних розробок у процесі виробництва з метою їхньої комерційної реалізації для задоволення певних запитів споживачів.

Для інновації важливі три властивості:

- науково-технічна новизна,
- виробнича застосовність,
- комерційна реалізованість

Науково-технічні інновації повинні: мати новизну; задовольняти ринковому попиту; приносити прибуток виробникові.

Розрізняють три логічних форми інноваційного процесу:

- простий внутрішньоорганізаційний (натуральний);
- простий міжорганізаційний (товарний);
- розширений.

Простий ІІ припускає створення й використання нововведення усередині однієї й тієї ж організації, нововведення в цьому випадку не набуває безпосередньо товарної форми.

При простому міжорганізаційному інноваційному процесі нововведення виступає як предмет купівлі-продажу.

Розширений інноваційний процес проявляється в створенні все нових і нових виробників нововведення, в порушенні монополії виробника-піонера, що сприяє (через взаємну конкуренцію) вдосконаленню споживчих властивостей товару, який виробляється.

Під час перетворення інноваційного процесу в товарний виділяються його дві органічні фази: створення й поширення; дифузія нововведення.

Перша фаза включає послідовні етапи наукових досліджень, дослідно-конструкторських робіт, організацію дослідного виробництва й збуту, організацію комерційного виробництва.

На **другій фазі** суспільно-корисний ефект перерозподіляється між виробниками нововведення (НВ), а також між виробниками й споживачами.

У результаті дифузії зростає кількість й змінюються якісні характеристики як виробників, так і споживачів. Безперервність процесів, що вводяться, впливає на швидкість і широту дифузії НВ у ринковій економіці.

Дифузія інновації — процес, за допомогою якого нововведення передається по комунікаційних каналах між членами соціальної системи в часі. Дифузія — це поширення вже один раз освоєної й використаної інновації в нових умовах або в місцях застосування.

Поширення інновації — це інформаційний процес, форма й швидкість якого залежить від потужності комунікаційних каналів, особливостей сприйняття інформації господарюючими суб'єктами, їхніх здатностей до практичного використання цієї інформації тощо.

Швидкість процесу дифузії нововведень визначається наступними чинниками: формою ухвалення рішення; способом передачі інформації; властивостями соціальної системи, а також властивостями самого НВ.

Властивості нововведень:

- відносні переваги в порівнянні із традиційними рішеннями;

- сумісність зі сформованою практикою й технологічною структурою;
- складність;
- накопичений досвід впровадження тощо.

Суб'єкти інноваційного процесу поділяються на такі групи: новатори; ранні реципієнти; рання більшість і відстаючі. Дифузія нововведення залежить як від стратегії імітаторів, так і від кількості піонерських реципієнтів.

Інноваційні процеси являють собою досить специфічний, масштабний, складний і різноманітний за своїм змістом об'єкт управління, який потребує використання спеціальних форм і методів управлінського впливу для ефективного розвитку. Ідея новизни може бути зароджена як інвенція, ініціація або дифузія інновації.

Інвенція — ідея, пропозиція або проект, які після опрацювання ввіллюються в інновацію.

Ініціація — це рекомендації щодо вдосконалення науково-технічної, організаційної чи комерційної діяльності, метою яких є початок інноваційного процесу або його продовження.

Дифузія — це поширення вже один раз освоєного і впровадженого нововведення (ідеї) в нових умовах або на нових об'єктах впровадження і застосування. Саме завдяки дифузії відбувається перехід від одиничного впровадження нововведення до інновацій у масштабі всієї економіки.

Науково-технічні інновації повинні:

- мати новизну;
- задовольняти ринковий попит;
- приносити прибуток виробнику.

1.2. Класифікація інновацій

Перша класифікація інновацій, яка стала класичною і використовувалася до кінця 60-х років ХХ ст., належить Й. Шумпетеру:

1. Виробництво невідомого споживачам нового продукту або продукту з якісно новими властивостями;
2. Впровадження нового засобу виробництва, в основу якого покладено нове наукове відкриття або новий підхід щодо комерційного використання продукції;
3. Освоєння нового ринку збуту певною галуззю промисловості країни, незалежно від того, існував цей ринок раніше чи ні;
4. Залучення нових джерел сировини та напівфабрикатів, незалежно від того, існували ці джерела раніше чи ні;
5. Впровадження нових організаційних форм.

Інновації класифікують за різними ознаками:

- за змістом виокремлюють:
 - продуктові інновації (орієнтуються на виробництво і використання нових (поліпшених) продуктів у сфері виробництва або у сфері споживання);
 - інновації процесу (нові технології виробництва продукції, організації виробництва та управлінських процесів);

- ринкові інновації (відкривають нові сфери застосування продукту або сприяють реалізації продукту чи послуги на нових ринках).

- за ступенем новизни виділяють:

- базові (поява нового способу виробництва чи раніше невідомого продукту, які започатковують або дають імпульс розвитку нової галузі, наприклад, винайдення парового двигуна, атомної енергії, радіо, напівпровідників тощо);

- поліпшувальні (упровадження нових видів виробництв, що реалізують інноваційний потенціал базової інновації; вони дають змогу поширювати і вдосконалювати базові покоління техніки, створювати нові моделі машин і матеріалів, поліпшувати параметри продукції, що випускається);

- псевдоінновації (інновації, які залучаються фірмами у технологічний процес чи продукт, щоб затримати зниження норми прибутку і продовжити життєвий цикл поліпшувальної інновації).

- залежно від технологічних параметрів інновації підрозділяються на *продуктові й процесні*.

Продуктові інновації включають застосування нових матеріалів, нових напівфабрикатів і комплектуючих; одержання принципово нових продуктів.

Процесні інновації означають нові методи організації виробництва (нові технології).

- за типом новизни для ринку інновації поділяються на: *нові для галузі у світі; нові для галузі в країні; нові для даного підприємства (групи підприємств)*.

- залежно від глибини внесених змін виділяють інновації:

- ◆ радикальні (базові);
- ◆ поліпшувальні;
- ◆ модифікаційні (часткові).

Існують три основні ознаки класифікації нововведень:

- за типом нововведення (соціальні; матеріально-технічні; економічні; організаційно-управлінські; соціально-управлінські; правові; педагогічні).

- за механізмом його реалізації;

- за особливостями інноваційного процесу.

Розширена класифікація інновацій з урахуванням сфер діяльності підприємства, у якій виділені інновації містить: технологічні; виробничі; економічні; торговельні; соціальні; у сфері керування.

1.3. Науково-технічна й інноваційна діяльність

Виробництво конкурентоспроможної продукції та інноваційну діяльність слід розглядати як органічно взаємопов'язані складові єдиного процесу, а безпосереднє виробництво у цих умовах – як процес, спрямований на створення товару-новації на ринку. Інноваційна діяльність визначається як практичне використання у виробництві інновацій, яке націлене на досягнення позитивного комерційного результату на основі підвищення ефективності виробництва.

Інновації є найважливішою ланкою доведення науково-технічних розробок до стадії їх використання у виробництві з метою збільшення прибутку, утримання відповідної ніші на внутрішньому ринку та спроб її зайняття на світовому через підвищення конкурентоспроможності продукції вітчизняних товаровиробників. Тому інноваційна діяльність у ринкових умовах орієнтована на економічну доцільність і прибутковість, а головною умовою практичного застосування інновації є економічний ефект. У загальній же системі економічних відносин роль інноваційної діяльності стає визначальною, адже її кінцевими результатами є підвищення ефективності виробництва. Зростання обсягів випуску наукомісткої продукції, слід вважати основним чинником збільшення економічного потенціалу держави.

Проведений аналіз технічного розвитку підприємств харчової промисловості засвідчив його залежність від продукції інтелектуальної власності інших країн – їх техніки і технологій. Технологічні засоби і досвід вітчизняний виробник частіше купує у більш розвинених держав. Як свідчить світова практика, загальною закономірністю процесу формування та запровадження ефективної науково-технічної політики в усіх індустріально розвинених країнах є тенденція концентрації стратегічного управління розвитком науки і техніки у державних структурах, а функцій оперативного управління – у приватних інвесторів.

Лише активізація процесу інвестування в інноваційний розвиток галузі може викликати якісні зрушення у техніці і технології виробничої бази промислових підприємств та проводити структурні зміни у напрямі виробництва і оновлення продукції, підвищення її конкурентоспроможності. Активізація цього процесу також покращить кінцеві економічні результати їх діяльності на основі підвищення якості управління, забезпечуючи поєднання інвестиційного попиту та інвестиційної пропозиції на ринку інвестиційних товарів.

Законом України «Про інвестиційну діяльність» інноваційна діяльність визначена як одна із форм інвестиційної діяльності і здійснюється з метою впровадження науково-технічного прогресу у виробництво та соціальну сферу.

Інвестиційна діяльність передбачає:

- випуск та розповсюдження принципово нових видів техніки і технологій;
- прогресивні міжгалузеві структурні зрушення;
- реалізацію довгострокових науково-технічних програм з великими строками окупності витрат;
- фінансування фундаментальних досліджень для здійснення якісних змін у стані продуктивних сил;
- розробку і впровадження нової, ресурсозберігаючої технології, призначеної для покращення соціального і екологічного становища.

Науково-технічна й інноваційна діяльність є необхідною умовою розвитку інноваційних процесів і керування цією сферою є одним із завдань інноваційного менеджера.

Інноваційна діяльність — це сукупність прогресивних, якісно нових змін, що безперервно виникають у часі та просторі і мають місце в будь-якій складній виробничо-господарській системі.

Результатом інноваційної діяльності є новини, а запровадження їх у господарську практику визнається за нововведення.

За своїм характером інноваційна діяльність, новини й нововведення поділяються на взаємопов'язані види: технічні новини і нововведення; організаційні нововведення; економічні нововведення; соціальні нововведення; юридичні нововведення.

Інновація — це такий техніко-економічний цикл, у якому використання результатів сфери досліджень і розробок безпосередньо викликає технічні й економічні зміни, які впливають на діяльність цієї сфери.

Інноваційний процес (ІП) визначається як комплекс послідовних робіт від одержання теоретичних знань до використання продукту, створеного на основі нового знання, споживачем.

Інноваційний процес — процес перетворення наукового знання в інновацію, яка задовольняє нові суспільні потреби; послідовний ланцюг дій, що охоплює всі стадії створення новинки та практичного використання.

У дослідженнях інновацій виділяють такі види інноваційної діяльності:

- інструментальна підготовка й організація виробництва;
- пуск виробництва й передвиробничі розробки, що включають модифікації продукту й технологічного процесу, перепідготовку персоналу для застосування нових технологій й устаткування, а також пробне виробництво, якщо передбачається доробка конструкції;
- маркетинг нових продуктів;
- придбання неупредметненої технології з боку у формі патентів, ліцензій, розкриття ноу-хау, торговельних марок, конструкцій, моделей і послуг технологічного змісту;
- придбання упредметненої технології;
- виробниче проектування.

Інноваційним процесом називається підготовка й здійснення інноваційних змін. Результатом ІП є інновація як реалізована використана зміна. ІП має циклічний характер.

1.4. Об'єкти та суб'єкти інноваційної діяльності

Інноваційна діяльність — діяльність, спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок, випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг.

Новація (лат. novatio — оновлення, зміна) — продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення ефективності виконання робіт.

Інноваційний лаг — *період між появою новації та її впровадженням.*

З моменту прийняття новації до реалізації та розповсюдження вона набуває нової якості, тобто стає інновацією.

Інновація (нововведення) — *кінцевий результат інноваційної діяльності, що отримав утілення у вигляді виведеного на ринок нового чи вдосконаленого продукту, нового чи вдосконаленого технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності, або нового підходу до соціальних послуг.*

Інноваційна діяльність підприємств — *це не лише розв'язання технічних завдань щодо створення нового продукту, нової технології чи удосконалення наявних, а й відбір перспективних науково-технічних досягнень, своєчасне патентування винаходів, просування наукомістких товарів на ринок.*

Інноватор — *особа, яка ініціює процес упровадження інновації і бере на себе відповідальність за його реалізацію.*

Ініціювання інновацій — *рекомендації щодо вдосконалення науково-технічної, організаційної, виробничої або комерційної діяльності підприємства, метою яких є початок інноваційного процесу або його продовження (розвиток).*

Суб'єкти інноваційної діяльності — *фізичні або юридичні особи, які провадять інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи позичені кошти в реалізацію інноваційних проектів.*

Усі ці працівники є суб'єктами інноваційної діяльності у вузькому значенні.

1.5. Інноваційна діяльність у молочній промисловості: умови та перспективи її розвитку

Молочна промисловість – одна з основних складових харчової промисловості, яка в основному формує ринкову пропозицію на внутрішньому ринку молокопродуктів в Україні. Тому значення харчової промисловості вимагає застосування принципово нових науково-технічних рішень, спрямованих на створення тут сучасних наукомістких виробництв, які б були спроможні не лише задовольнити внутрішній попит на її продукцію, а й виходити з нею на зовнішні агропродовольчі ринки.

В промисловості відбуваються позитивні зміни у напрямку стабілізації виробництва, поліпшення галузевої структури та соціальної й інноваційної орієнтації підприємства. За даними Держкомітету України, приріст обсягу виробництва за січень-липень 2015 р. до січня-липня 2006 р. становив 8,4 %, у т. ч. в переробній промисловості, обсяги якої сягали 13,7 % промисловості України, приріст досяг 8 %.

Для розвитку та ефективного управління інноваційною діяльністю промислових підприємств найбільшого значення набирає пошук джерел

інвестування. Більше половини інвестицій в економіку України фінансується за рахунок власних коштів підприємств і кредитів. Проте інвестиційні можливості підприємств на сучасному етапі зведено до неприпустимо низького рівня через погіршення їх фінансового стану, що проявляється в отриманні невисоких прибутків. Спад інвестиційної діяльності зумовлений, переважно, недостатньою адаптованістю механізму управління процесом розширеного відтворення промислового виробництва до ринкових умов і відносним зменшенням власних засобів підприємств у фінансуванні капітальних вкладень. Так, обсяги інвестицій в основний капітал за рахунок державних централізованих джерел фінансування зменшилися з 27 % у 2003 р. до 6,6 % у 2015 р., а головним джерелом інвестиційних ресурсів за останні роки були і залишаються власні кошти підприємств та організацій, які на 1 півріччя 2006 р. становили майже 63,2 % від загального обсягу інвестицій в основний капітал, у 2015 р. – 83,9 %.

Все це негативно відбивається і на ринку молочних продуктів України, який ще мало диференційований, оскільки найбільший сегмент споживання – це населення із середнім і нижче середнього рівнем доходів. І хоча за останні роки відбулися зрушення на ринку молочних продуктів, формування попиту на ньому гальмується занадто повільною переорієнтацією вітчизняних виробників на задоволення потреб споживачів, незадовільною роботою каналів розповсюдження молочних продуктів, низькою купівельною здатністю населення України, недостатньою конкурентоспроможністю наших товарів як з точки зору якості, так і ціни.

Причиною катастрофічного спаду виробництва та споживання молочної продукції в Україні за 2003-2016 рр. є незабезпеченість підприємств якісною сировиною та її високою вартістю, на яку негативно впливає постійне підвищення цін на енергоносії, прорахунки у фінансовій і кредитній сферах економіки та зовнішньоторговельній політиці держави.

Не зважаючи на те, що більшість вітчизняних технологій за своєю ефективністю відповідає кращим світовим стандартам, устаткування та техніка, які використовуються у виробництві вітчизняних продуктів харчування на сучасному етапі, мають низькі техніко-економічні показники і не забезпечують якісне виробництво продукції по всьому замкненому циклі, що призводить до залежності молокопереробних підприємств від імпорту зарубіжної техніки та устаткування.

Молочна промисловість України забезпечена обладнанням, устаткуванням і новою технікою лише на 30-40 %. Результати аналізу підприємств молочної промисловості дозволили довести необхідність прискорення процесів переоснащення техніки і технології. Це зумовлено практично повною відсутністю в Україні підприємств, які б випускали сучасне обладнання та устаткування для молочної промисловості.

Відсутня і законодавча база, яка повинна створювати правила конкуренції на ринку, у т. ч. державні стандарти на основні цільномолочні та кисломолочні продукти, їх якість та придатність для споживання. Аналіз чинного законодавства щодо управління інноваційної діяльності вітчизняних підприємств, підтвердив тезу про те, що в Україні концептуально невизначено методичної основи для конструктивного регулювання результатів інноваційних процесів. Управління інноваційною діяльністю на макрорівні відбувається безсистемно і за відсутності комплексної оцінки результатів впливу прийнятих актів на інвестиційні процеси і розвиток економіки. А управління, як показує західна практика, має бути спрямованим на посилення взаємозв'язку між інвестиційними та інноваційними процесами, сприяти реалізації новітніх досягнень НТП і підвищення на цій основі ефективності виробництва на мікро- і макрорівнях. Харчова промисловість є найбільш потужною галуззю промислового виробництва, яка збільшує свою значимість починаючи з 1990 р.

Характерною ознакою останніх років є збільшення кількості молочної продукції, що випускається у фасованому вигляді. Порівняно з 2008 р. у 2016 р. виробництво фасованих незбираного молока, кисломолочної продукції і вершків зросло у 2,2 раза, масла, сметани – більш, ніж у чотири рази, сирків і сирової маси, сиру кисломолочного знежиреного – більш ніж у десять разів. Змінилось і застосування пакувальних матеріалів. Якщо у 2008 р. з вироблених у фасованому вигляді незбираного молока, кисломолочної продукції та вершків 68,7% розфасовувалось у скляну тару, 15,8% – у паперові пакети і 15,4% – у плівку, то у 2016 р. у плівці реалізувалось 61,6% даної продукції, у паперових пакетах – 35,6% і лише близько 0,2% – у скляній тарі.

Виробництво молочних продуктів зростає і займає провідні позиції у розвитку харчової промисловості області. Простежується тенденція і до концентрації виробництва у галузі. Проаналізувавши стан молочної промисловості України у вимірах конкуренції на світовому ринку сучасних молокопродуктів, дійшли до висновку, що його вдосконалення залежить від інноваційного шляху розвитку, особливо під кутом зору вимог створення нових виробництв і продуктів. У цьому контексті значну увагу приділено проблемі якості продукції, з якою у сучасному світі пов'язується економічне і соціальне життя країни, рівень її конкурентоспроможності. Якість є системним показником, який відбиває сукупний прояв багатьох чинників: від динаміки і рівня розвитку національної економіки до уміння організувати і управляти процесом формування якості у рамках будь-якої господарської одиниці. Тому підвищення якості продукції – це системний процес, який залежить від господарського механізму. Особливого значення за цих умов набирає людський чинник та його вплив на удосконалення економічних відносин з приводу зіставлення і еквівалентного обміну результатами праці, визначення характеру трудового внеску кожного учасника спільного виробництва, його

відповідальність та моральні якості людей, такі як порядність виробників, сумлінність, врахування інтересів партнерів.

Зміни у технологічному базисі молочної промисловості, як наслідок посилення інноваційного чинника у її розвитку, сприяють створенню нових продуктів на основі процесів фракціонування і модифікації молочних компонентів із наступним їхнім комбінуванням між собою чи компонентами немолочного походження. Це дає можливість цілеспрямовано створювати продукти необхідного складу, а в сполученні з процесами спеціальної обробки – із новими споживчими властивостями та смаковими характеристиками і динамічніше реагувати на потреби ринку. Якщо говорити конкретно про асортимент товарів-новацій молочної промисловості, то в ньому умовно можна виділити такі групи (рис. 1.1).

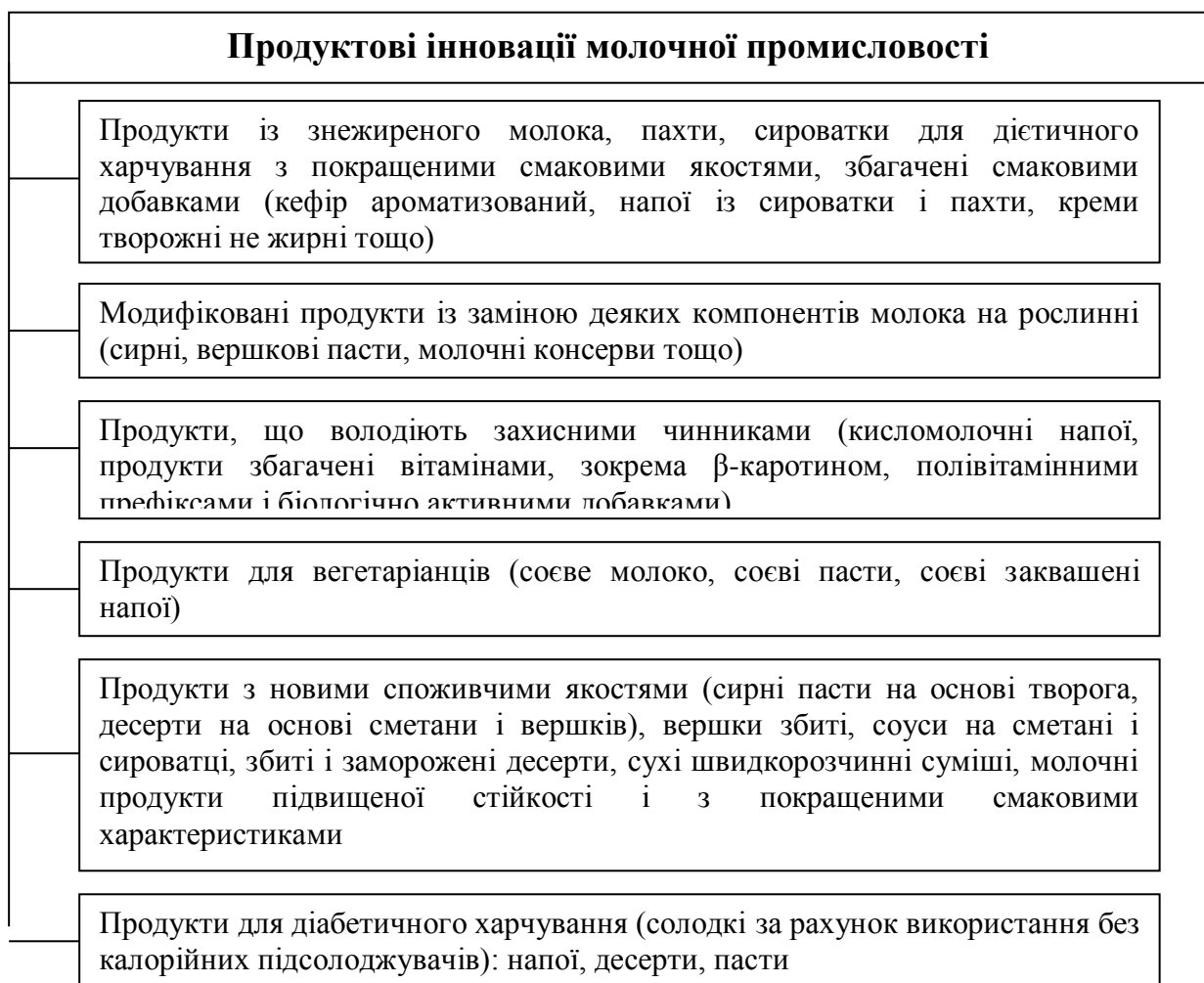


Рис. 1.1. Групи продуктових інновацій молочної промисловості

На основі аналізу світового досвіду найбільш ефективними для використання у молочній промисловості слід вважати такі основні технології: розкриття геному молочних порід і кормових культур, щоб ідентифікувати гени, які представляють цінність; дії з ембріонами, які дають можливість здійснювати відтворення сільськогосподарських тварин у значній кількості; застосування

менш енергомістких технологій для підприємств, що знаходяться на самозабезпеченні; виділення бажаних компонентів з більш концентрованих розчинів молока і сироватки, що сприяє подальшій розробці функціональних продуктів, які позитивно впливають на здоров'я споживачів.

На жаль, інноваційна сфера була виключена з числа стратегічних пріоритетів розвитку вітчизняної економіки, що стало серйозним прорахунком першого етапу її реформування. Частка підприємств, що займалися інноваційною діяльністю у харчовій промисловості, у загальній кількості обстежених підприємств промисловості, складала 3,6%. Причому, підприємства основну увагу приділяли придбанню машин, устаткування, інших основних фондів (по промисловості в цілому – 21%, по харчовій промисловості – 29%), розширенню асортименту (22 і 32% відповідно), а не заміні знятої з виробництва застарілої продукції. Такий стан не сприяє технологічній інтеграції країни до світового продуктового ринку, оскільки не дає можливості країні вступити у виробничі і технологічні мережі, що представляють собою інтеграцію найбільш високого рівня.

Відсутність залучених і позичкових коштів сповільнює інноваційні процеси, обмежує можливості технологічних нагромаджень і стримує технологічний динамізм, що є джерелом технологічного лідерства та конкурентоспроможності. Практично всім українським підприємствам і компаніям необхідно реорганізувати свій бізнес з метою переходу до наукомісткого виробництва. Однією із сильних сторін такої політики має стати прискорення інноваційних перетворень. Йдеться про розробку чіткої інноваційної політики на мікрорівні (нині у більшості підприємств вона відсутня), визнання інноваційної діяльності, як пріоритетної, вищими органами управління, збалансованість науково-технічної й інвестиційної політики, вдосконалення нормативно-правової бази, підвищення інвестиційної й інноваційної активності фірм на основі ефективної конкурентної політики.

Головна мета інноваційної діяльності в молочній промисловості – збільшення обсягів виробництва високоякісної продовольчої продукції на основі використання прогресивних технологій, відбору перспективних науково-інноваційних проектів, здатних у сукупності дати при реалізації найбільш значний соціально-економічний і науково-технічний ефект.

Усі елементи структури молочної промисловості та динаміки її розвитку потребують уваги з боку держави: починаючи від стимулювання виробництва молокосировини і закінчуючи сприянням експорту кінцевої продукції. Для активізації інноваційної діяльності необхідно створити для молочної промисловості рівень прийняттого економічного компонента зовнішнього середовища їх функціонування. Це стосується участі банківських структур у пільговому кредитуванні інноваційних проектів підприємств і звільнення від оподаткування вітчизняних і зарубіжних інвесторів і коштів, які направляються

на реконструкцію і технічне переозброєння підприємств, що як відомо, застосовується всіма європейськими компаніями.

1.6. Мета, завдання та функції управління інноваційними проектами.

Інноваційний менеджмент — підсистема менеджменту, метою якої є управління інноваційними процесами на підприємстві, це сукупність принципів, методів і форм керування інноваційними процесами, інноваційною діяльністю, зайнятими цією діяльністю організаційними структурами і їхнім персоналом.

Інноваційний менеджмент характеризується такими чинниками:

- ◆ постановка мети й вибір стратегії
- ◆ чотири цикли, а саме:

1. Планування: складання плану реалізації стратегії.

2. Визначення умов й організація:

- визначення потреби в ресурсах для реалізації різних фаз інноваційного циклу,
- постановка завдань перед співробітниками,
- організація роботи.

3. Виконання: здійснення досліджень і розробок, реалізація плану.

4. Управління: контроль й аналіз, коректування дій, нагромадження досвіду. Оцінка ефективності інноваційних проектів; інноваційних управлінських рішень; застосування нововведень.

Зміст поняття «інноваційний менеджмент» розглядають в трьох аспектах:

1. Як науку та мистецтво управління інноваціями
2. Як вид діяльності та процес прийняття управлінських рішень в інноваціях
3. Як апарат управління інноваціями

Як наука та мистецтво управління інноваційний менеджмент базується на теоретичних положеннях загального менеджменту.

Як вид діяльності й процес прийняття управлінських рішень інноваційний менеджмент є сукупністю процедур, які складають загальну технологічну схему управління інноваціями на підприємстві.

Інноваційний менеджмент як апарат управління інноваціями передбачає структурне оформлення інноваційної сфери.

Інноваційний менеджмент— це сукупність принципів, методів і форм управління інноваційними процесами, інноваційною діяльністю, зайнятими цією діяльністю організаційними структурами і їх персоналом.

Завдання інноваційного менеджменту:

- постійне оновлення асортименту продукції та послуг;
- оновлення і створення нових виробничих систем;
- підвищення ефективності виробничо-збутової діяльності передусім через підвищення продуктивності праці персоналу і зниження всіх видів витрат;

- розроблення і реалізація стратегії і тактики боротьби за лідерство на основі концентрації зусиль і ресурсів на найперспективніших напрямках розвитку техніки, технології, потреб тощо;

- підпорядкування діяльності всіх підрозділів виробничих систем режиму складного відтворювального конвеєра нововведень;

- поєднання гнучкості та адаптивності дрібносерійного виробництва з високою ефективністю, низькими витратами і високою продуктивністю масового виробництва.

Основною метою інноваційного менеджменту є забезпечення найбільш ефективних шляхів реалізації інноваційної стратегії підприємства на окремих етапах його розвитку.

Інноваційний менеджмент спрямований на вирішення наступних завдань:

1. Забезпечення високих темпів економічного розвитку підприємства за рахунок ефективної інноваційної діяльності.

2. Забезпечення максимізації прибутку від інноваційної діяльності.

3. Забезпечення мінімізації інвестиційних ризиків.

4. Забезпечення фінансової стійкості та платоспроможності підприємства в процесі здійснення інноваційного інвестування.

5. Дослідження шляхів прискорення реалізації інноваційних програм.

Головні функції інноваційного менеджменту

1. Дослідження зовнішнього інноваційного середовища і прогнозування кон'юнктури інноваційного ринку.

2. Розробка стратегічних напрямів інноваційної діяльності підприємства.

3. Розробка стратегії формування інвестиційних ресурсів підприємства.

4. Пошук та оцінка інвестиційної привабливості окремих реальних проектів та вибір найбільш ефективних з них.

5. Формування інноваційного портфеля і його оцінка за критеріями прибутковості, ризику та ліквідності.

6. Поточне планування та оперативне управління реалізацією окремих інноваційних програм і проектів.

7. Організація моніторингу реалізації окремих інноваційних програм і проектів.

8. Підготовка рішень про своєчасний вихід з неефективних інноваційних проектів та реінвестування капіталу.

Інноваційні програми повинні бути виконані оперативно, виходячи з таких міркувань:

- високі темпи реалізації кожної інноваційної програми, сприяють прискоренню економічного розвитку підприємства в цілому;

- чим скоріше реалізована інноваційна програма, тим скоріше починає формуватися грошовий потік у вигляді прибутку від інновацій і амортизаційних відрахувань;

- прискорення реалізації інноваційних програм скорочує період використання кредитних ресурсів;

- швидка реалізація інноваційних програм сприяє зменшенню інвестиційних ризиків, пов'язаних з несприятливою зміною кон'юнктури інвестиційного ринку, погіршенням інвестиційного клімату в країні.

У інвестиційному середовищі цей процес, проходить наступні стадії:

- сертифікацію ідеї;
- науково і техніко-економічне обґрунтування нововведення;
- експериментальне освоєння зразків;
- доведення до промислового виробництва;
- одержання нового продукту в необхідному обсязі для його комерціалізації.

Тема № 2 Концепція проекту

План

- 2.1. Поняття проекту
- 2.2. Класифікація проектів
- 2.3. Управління проектом

2.1. Поняття проекту

Інститутом управління проектами (США) було запропоновано таке визначення: "проект є якимсь завданням з певними вихідними даними і бажаними результатами (цілями), які обумовлюють спосіб його вирішення".

Проект, як і будь-яка діяльність, має ряд властивих йому рис, наявність яких допоможе здійснити ефективну реалізацію проекту. основними рисами проекту є наступні:

- виникнення, існування та закінчення проекту у певному оточенні;
- зміна структури проекту з триванням його життєвого циклу;
- наявність певних зв'язків між елементами проекту як системи;
- можливість відміни вхідних ресурсів проекту.

Виходячи з визначення проекту виділяють такі ознаки проекту:

- зміна стану проекту задля досягнення його мети;
- обмеженість у часі;
- обмеженість ресурсів;
- неповторність.

Зміна стану означає, що реалізація проекту завжди пов'язана зі змінами у будь-якій системі і є цілеспрямованим її перетворенням з існуючого стану на бажаний, який визначено в меті проекту.

Мета проекту - це бажаний та доведений результат, досягнутий у межах - певного строку при заданих умовах реалізації проекту.

визначення мети проекту передбачає постановку задачі, що вимагає:

- визначити результати діяльності на певний строк;
- дати цим результатам кількісну оцінку;
- довести, що ці результати можуть бути досягнуті;
- визначити умови, за яких ці результати мають бути досягнуті.

Обмеженість у часі означає, що будь-який проект має термін початку і термін завершення.

Обмеженість ресурсів означає, що будь-який проект має свій обсяг матеріальних, людських та фінансових ресурсів, які використовуються за встановленим і лімітованим бюджетом.

Неповторність означає, що заходи, які необхідно здійснити для реалізації проекту, мають такий рівень інновацій, комплексності й структурованості, який дозволяє відрізнити як один проект від іншого, так і проект від програми та плану.

Оточення проекту — це чинники впливу на його підготовку та реалізацію.

Зовнішні чинники поділяються на політичні, економічні, суспільні, правові, науково-технічні, культурні та природні:

- до політичних чинників належать політична стабільність, підтримка проекту державними установами, міжнаціональні взаємини, рівень злочинності, міждержавні стосунки.

- до економічних - структура внутрішнього валового продукту, рівень оподаткування, страхові гарантії, умови регулювання цін, рівень інфляції, стабільність національної валюти, розвиненість банківської системи, стан ринків, ступінь свободи підприємництва тощо.

- до суспільних — умови та рівень життя, рівень освіти, свобода пересування, соціальні гарантії та пільги, розвиненість системи охорони здоров'я, свобода слова, місцеве самоврядування тощо.

- до правових - стабільність законодавства, права людини, права власності, права підприємництва тощо.

- до науково-технічних - рівень розвитку фундаментальних та прикладних наук, рівень інформаційних та промислових технологій, рівень розвитку енергетики, транспорту, зв'язку та комунікацій тощо.

- до культурних чинників належать рівень освіченості, історично-культурні традиції, релігійність тощо.

- до природних — кліматичні умови, наявність природних ресурсів, вимоги до захисту навколишнього природного середовища тощо.

- до внутрішніх належать чинники, пов'язані з організацією проекту. організація проекту є розподілом прав, відповідальності та обов'язків між учасниками проекту.

Серед основних учасників проекту виділяють ініціаторів, замовників, інвесторів, керуючих та контракторів.

Ініціатор проекту — особа, яка є автором ідеї проекту, його попереднього обґрунтування та пропозицій щодо здійснення проекту. ним може бути будь-який учасник проекту.

Замовник проекту головна особа, яка зацікавлена у здійсненні проекту та досягненні його мети і буде користуватися його результатами. замовник висуває основні вимоги до проекту, його масштаб, забезпечує його фінансування за власні кошти та за кошти інвесторів, що залучаються, укладає угоди щодо забезпечення реалізації проекту, керує процесом взаємодії між всіма учасниками проекту.

Інвестор проекту — особа, що здійснює інвестиції у проект та зацікавлена у максимізації вигод від своїх вкладень. може бути як банківською, так і небанківською установою, фізичною особою. якщо проект не є інвестиційним, замість інвестора виступає організація, що фінансує проект.

Керуючий проектом -- юридична особа, якій замовник та інвестори делегують повноваження щодо управління проектом: планування, контроль та координація дій учасників проекту. керуючий проектом для виконання своїх функцій утворює команду проекту у складі виконавців, які реалізують ці функції.

Контрактор проекту — особа, що за угодою з замовником бере на себе відповідальність за виконання певних робіт, пов'язаних з проектом.

До учасників проекту відносять також субконтракторів, постачальників, органи влади, споживачів продукції проекту тощо.

До внутрішніх чинників відносяться взаємини між учасниками проекту, професіоналізм команди проекту, стиль керівництва проектом та засоби комунікації.

Професіоналізм команди проекту повинен забезпечити досягнення його мети.

Стиль керівництва проектом визначає психологічний клімат та атмосферу у команді проекту, впливає на її творчу активність та працездатність. Він має відповідати нормам і правилам сучасного менеджменту.

Засоби комунікації визначають повноту, достовірність та оперативність обміну інформацією між учасниками та неабияким чином забезпечують успіх проекту.

2.2. Класифікація проектів

До основних властивостей проекту, за якими вони можуть бути класифіковані на типи, відносять: масштаб, складність, якість та тривалість.

За масштабом проекти поділяються на *малі, середні, великі та надвеликі*. До *малих* проектів відносять проекти вартістю до 10 млн. доларів, до *середніх* — від 10 до 50 млн. дол., до великих - від 50 до 100 млн. дол., до *надвеликих* - більше 100 млн. дол.

За складністю проекти поділяються на *монопроекти, мультипроекти та мегапроекти*.

Монопроект - це окремий проект певного виду і масштабу.

Мультипроект - це комплексний проект, який складається з декількох монопроектів, що вимагає багатопроєктного управління.

Мегапроект - це комплексний проект розвитку регіонів, секторів економіки тощо, який складається з декількох монопроектів та мультипроектів, об'єднаних однією метою.

За якістю проекти поділяються на *звичайної якості та бездефектні*. На відміну від *звичайних* до *бездефектних* проектів висувуються особливі вимоги щодо якості, їх вартість може бути значною.

За тривалістю проекти поділяються на *короткострокові* (до 3 років), *середньострокові* (від 3 до 5 років) та *довгострокові* (більше 5 років).

Всі проекти є інвестиційними, але вони можуть бути *комерційними* або *некомерційними*.

У законі України "про інвестиційну діяльність" інвестиції трактуються як усі види майнових та інтелектуальних цінностей, котрі вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті яких створюється прибуток (доход) або досягається соціальний ефект. Якщо однією з цілей проекту є одержання прибутку, він належить до *комерційних*, якщо тільки соціального ефекту - до *некомерційних*.

В законі України "про оподаткування прибутку підприємств" інвестиція трактується як "господарська операція, яка передбачає придбання

основних фондів, нематеріальних активів, корпоративних прав та цінних паперів в обмін на гроші або майно". стосовно ринку цінних паперів інвестицію розглядають як придбання цінних паперів інвестором.

У проектному аналізі інвестиція трактується в найширшому змісті як вкладення коштів, майнових та інтелектуальних цінностей в матеріальні й нематеріальні активи, корпоративні права й цінні папери з метою одержання прибутку або соціального ефекту.

Інвестиційний проект можна визначити як "комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених для досягнення певних цілей, однією з котрих є одержання прибутку або соціального ефекту протягом заданого часу при встановлених ресурсних обмеженнях".

За характером та сферою діяльності виділяють такі види проектів: *промислові, проекти дослідження й розвитку, організаційні, економічні та соціальні.*

Промислові проекти — це проекти, спрямовані на випуск та продаж нових продуктів і пов'язані, як правило, з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку і т.п.

Проекти дослідження та розвитку зосереджені на науково-дослідній діяльності, розробці програмних засобів опрацювання інформації, нових матеріалів та конструкцій тощо.

Організаційні проекти націлені на реформування системи управління, створення нової організації, проведення конференцій та семінарів тощо.

Економічні проекти мають на меті приватизацію державних підприємств, розвиток ринку капіталів, реформування системи оподаткування та інші макроекономічні перетворення.

Соціальні проекти пов'язані з реформуванням системи соціального захисту, охорони здоров'я, подоланням наслідків природних, екологічних та соціальних потрясінь та іншими чинниками соціального характеру.

2.3. Управління проектом

Управління проектом (project management) - це процес керівництва та координації людських, матеріальних та фінансових ресурсів протягом життєвого циклу проекту шляхом застосування сучасних методів та техніки управління для досягнення визначених у проекті результатів за складом та обсягом робіт, вартістю, часом, якістю та задоволенню інтересів учасників проекту. Управління проектом базується на системному підході. Його реалізує команда проекту. при цьому методи проектного аналізу застосовуються як складова у процесі управління проектом.

Управління проектом складається з таких секцій:

- стратегічне управління проектом (управління системою цілей);
- оперативне управління проектом (управління системою діяльності);
- інструментальне управління проектом (управління діючою системою).

До етапів управління проектом відносяться:

- початок та побудова проекту;

- поточне управління та узгодження;
- криза проекту;
- завершення проекту.

Етапи управління проектом мають відповідне змістовне навантаження:

1. Етап початку та побудови проекту

1.1. Стратегічне управління проектом	аналіз зовнішнього оточення проекту, аналіз учасників, визначення мети та ієрархії цілей, обмежень та складності, аналіз беззбитковості проекту, вибір критеріїв ефективності проекту, оцінка ризиків проекту, розгляд альтернативних варіантів проекту.
1.2. Оперативне управління проектом	аналіз проекту по аспектах, розробка проектної документації, скринінг, розробка календарного плану робіт
1.3. Інструментальне управління проектом	організація проекту та визначення його команди, форм зв'язків, матеріального та нормативно-методичного забезпечення, прогнозування продажу і розрахунок витрат проекту, пошук джерел фінансування

2. Етап поточного управління та узгодження

2.1. стратегічне управління проектом	паблік рілейшенс, специфікація продукції, управління організаційною структурою, управління укладанням контрактів, ревізія
2.2. оперативне управління проектом	планування та контроль
2.3. фінансове планування	управління ресурсами, управління ризиком
2.4. контроль	моніторинг та оцінка, регулювання коригуючих впливів, контроль виконання робіт, контроль витрат, контроль якості
2.5. інструментальне управління проектом	керівництво проектом, техніка спільної роботи, підвищення кваліфікації кадрів, запровадження певних культурних та етичних норм

3. Етап кризи проекту

3.1. стратегічне управління проектом	зміна цілей, зміна вимог до проекту, управління змінами
3.2. оперативне управління проектом	покращення проекту (нові цілі — нові результати), аналіз покращеного проекту
3.3. інструментальне управління проектом	підтримання консенсусу або усунення конфлікту, зміна або переміщення персоналу

4. Етап завершення проекту

4.1. стратегічне управління проектом	скорочення проекту, завершення справ
4.2. оперативне управління проектом	оцінка стану проекту, розробка документації для завершення проекту, передача досвіду
4.3. інструментальне управління проектом	управління переходом права власності, здійснення заходів щодо скорочення проекту, оцінка персоналу

Тема № 3 Цілі і напрямки інноваційної діяльності підприємства

План.

- 3.1. Характеристика інноваційних процесів
- 3.2. Концепція розвитку інновацій і поняття інноваційного циклу
- 3.3. Основні етапи та стадії інноваційного процесу
- 3.4. Інноваційна діяльність підприємств
- 3.5. Вплив інноваційних процесів на розвиток виробництва

3.1. Характеристика інноваційних процесів

Поняття "інновація" означає нововведення, тобто впровадження нових форм організації праці й управління в систему підприємницької діяльності; це використання в тій чи іншій сфері суспільної діяльності результатів інтелектуальної праці, технологічних розробок, спрямованих на удосконалення соціально-економічної діяльності.

Сутність інноваційних процесів, що відбуваються в будь-якій складній виробничо-господарській системі - це сукупність прогресивних, якісно нових змін, що безперервно виникають у часі та просторі і сприяють дальшому якісному розвитку суспільства, забезпечують вищий рівень життя; це послідовна система заходів, внаслідок яких інновація дозріває від ідеї до конкретної продукції, технології, структури чи послуг і розповсюджується в господарській практиці і суспільній діяльності, Сучасна економічна теорія виділяє п'ять основних типів інновацій:

- виробництво нового виду продукції (товарна інновація);
- розробка нового методу виробництва (технологічна інновація);
- створення нового ринку товарів чи послуг (ринкова інновація);
- освоєння нового джерела поставки сировини і напівфабрикатів (маркетингова інновація);
- реорганізація структури управління (управлінська інновація).

Мета організації інноваційної діяльності впливає із загальних цілей розвитку економіки і п'яти фундаментальних питань, яких необхідно дотримуватися в умовах функціонування ринкової економіки.

Суть цілей, що поставлені перед економікою, наступна:

1. **Економічний ріст.** Бажано забезпечити виробництво більшої кількості і вищої якості товарів і послуг, тобто забезпечити вищий рівень життя.

2. **Повна зайнятість.** Відповідне заняття повинні мати всі, хто бажає працювати і здатний до праці.

3. **Економічна ефективність.** Одержати максимальну віддачу при мінімальних затратах обмежених наявних виробничих ресурсів.

4. **Стабільний рівень цін.** Необхідно уникати значного підвищення або зниження загального рівня цін, тобто Інфляції і дефляції.

5. **Економічна свобода.** Керівники підприємства, виробники і споживачі виготовленої продукції чи наданих послуг повинні володіти у своїй економічній діяльності високим ступенем свободи.

6. *Справедливий розподіл доходів.* Жодна група громадян не повинна перебувати у крайніх злиднях, коли інші громадяни купуються в розкошах.

7. *Економічне забезпечення.* Необхідно матеріально забезпечити існування хронічно хворих, непрацездатних, недієздатних, перестарілих та інших категорій населення, які самі не можуть забезпечити собі необхідний рівень життя.

8. *Торговий баланс.* Підтримання розумного соціально та економічно вигідного балансу у міжнародній торгівлі і у міжнародних фінансових відносинах (операціях).

Цих цілей в умовах ринкової економіки можна досягнути в тому випадку, якщо дотримуватися вимог п'яти фундаментальних питань, на які кожна соціально-економічна формація повинна давати практичні відповіді.

Зміст цих питань такий:

1. Скільки необхідно виробляти? В якому обсязі і яку частину наявних ресурсів необхідно використати у виробничому процесі для виробництва прогнозованого обсягу матеріальних (життєвих) благ?

2. Що необхідно виготовляти? Який набір товарів і послуг найповніше задовольняє матеріальні потреби суспільства?

3. Як цю продукцію необхідно виготовляти? Як повинно бути організовано виробництво? Які фірми повинні здійснювати виробництво і яку технологію виробництва використовувати?

4. Хто повинен користуватися цією продукцією? Зокрема, як повинна розподілятися продукція економіки між індивідуальними споживачами?

5. Чи здатна система адаптуватися (пристосуватися) до змін? Чи зможе система добитися певних змін у зв'язку із змінами попиту споживачів, у постачанні ресурсів і у технології її виробництва?

Ці питання спонукають підприємців знаходити найоптимальніші шляхи для досягнення цілей розвитку економіки, тобто добиватися найкращих результатів при найменших витратах обмежених ресурсів: виробничих, трудових, природних.

Отже, інноваційні процеси впливають на розвиток економіки, а високий рівень економіки сприяє швидкому та ефективному втіленню у виробництво інновацій.

Мета дисципліни "Економіка й організація інноваційної діяльності - вивчення економічної теорії і практики інноваційної діяльності підприємств та організацій різних форм власності для досягнення ними технологічного і товарного лідерства; вивчення основних засад інноваційної політики і стратегії фірми, організації управління інноваційною діяльністю; визначення найефективніших напрямків оновлення техніко-технологічної бази підприємства та її продукції; з'ясування особливостей організаційних форм забезпечення і методів впровадження результатів інноваційної діяльності; висвітлення системи регулювання, стимулювання інноваційних процесів, обґрунтування організаційно-економічного механізму та оцінки соціально-економічної ефективності результатів наукових досліджень (інновацій).

Предмет навчальної дисципліни базується на пізнанні теорії і практики

інноваційної сфери діяльності і розкривається в таких ключових питаннях:

- цілі і напрямки інноваційної діяльності підприємства,
- інноваційна політика підприємства,
- оновлення техніко-технологічної бази підприємства і система стимулювання інноваційної діяльності,
- комплексна оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємства.

3.2. Концепція розвитку інновацій і поняття інноваційного циклу

Інноваційні процеси забезпечують здійснення якісних змін у виробничо-господарській діяльності - підприємстві. Результатом інноваційних процесів є новачі, а запровадження їх у господарську, підприємницьку діяльність визначається за нововведення. Імпульсами запровадження нововведення на підприємстві служать як суспільні потреби, що випливають із основних цілей народного господарства, так і результати фундаментальних наукових досліджень, зарубіжний прогресивний досвід у галузі технології та організації виробництва, сучасних форм господарювання. До розробки і впровадження інновацій в умовах ринкової економіки спонукає конкуренція. Відставання в інноваційних процесах негативно впливає на ефективність і конкурентоздатність підприємства і навіть може призвести до банкрутства.

Інноваційні процеси також можна тлумачити як процес нагромадження та практичної реалізації нових наукових і технічних знань, як цілісну циклічну систему "Наука - техніка - виробництво", що охоплює фундаментальні теоретичні дослідження, прикладні науково-дослідні роботи (НДР); дослідно-конструкторські розробки (ДКР); освоєння технічних нововведень в умовах експериментальних підприємств; нарощування виробництва нової техніки до потрібного обсягу, її застосування (експлуатація) в умовах практичної підприємницької діяльності протягом певного часу; техніко-економічне, економічне й соціальне старіння, їхня постійна заміна новими, ефективнішими зразками. Всі ці етапи разом і становлять поняття інноваційного циклу.

Інноваційні цикли є безперервними, діють постійно, що, в свою чергу, забезпечує постійний всебічний розвиток сфери матеріального виробництва.

В кожний конкретний період часу конкурентоспроможна виробнича одиниця (фірма, організація, підприємство), що спеціалізується на виготовленні продукції для задоволення визначених суспільних потреб, повинна працювати одночасно над трьома видами товарів: А - минулого періоду, виробництво яких скорочується, Б – сучасного (домінуючого) і В - перспективного, виробництво яких налагоджується і буде оптимально розвинуте в наступному періоді.

Вказаний цикл виробничої діяльності конкурентоспроможної фірми (підприємства) можна відобразити графічно (рис. 3.1).

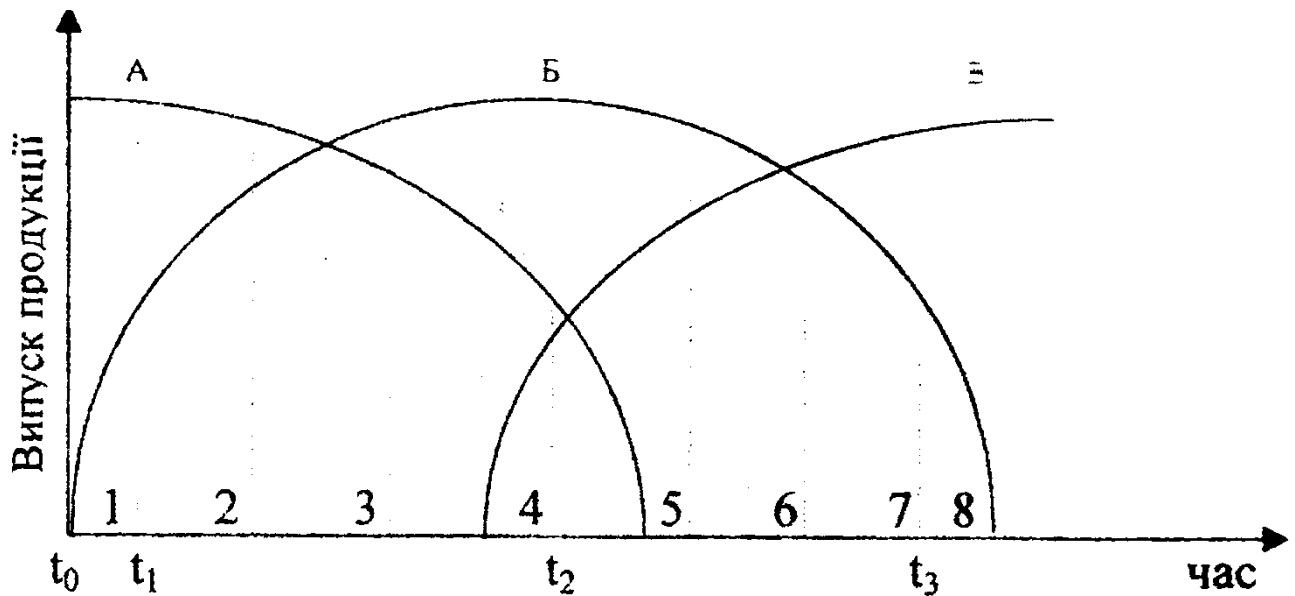


Рис. 3.1. Стадії і цикли випуску продукції А, Б, В.

Фірма у проміжку часу t_0 - t_3 працює над трьома поколіннями товарів А, Б, В, які послідовно замінюють одне одного. На стадії зародження і початку виготовлення продукції Б (проміжок t_0 - t_1) затрати на виробництво ще великі, а попит малий, що і визначає обсяг його виробництва. В цей проміжок часу обсяг виробництва продукції А - системи минулого покоління досягає максимуму, а продукція В ще не виготовляється. На стадії стабілізації виробництва продукції Б (проміжок часу t_1 - t_2) - її технологія повністю освоєна, попит на неї досягає максимуму. Виробництво продукції А знизилось і продовжує падати. З'являється і розвивається нове покоління товарів - продукція В (перспективний товар), із моменту t_2 починається падіння попиту на продукцію Б. До моменту t_3 обсяг виробництва і прибуток від продукції Б значно скорочуються, а продукція А взагалі знімаються з виробництва.

Як видно з аналізу кривих (рис. 3.1), фірма досягає стабільного рівня доходу, тоді коли забезпечує правильний розподіл своїх зусиль і засобів з розробки і випуску продукції минулого періоду, сучасної (домінуючої) і перспективної (три покоління товарів). З метою забезпечення формування конкурентоспроможної стратегії фірми, необхідно здійснювати випереджаючі вкладення коштів (капіталу) в освоєння нової продукції. Кошти необхідно вкладати раніше, ніж буде отриманий реальний ефект у вигляді міцних позицій на ринку збуту домінуючого (сучасного) товару.

Вибір інноваційної стратегії буде оптимальним, найефективнішим, якщо достеменно відомі закономірності розвитку кожного покоління товарів також спрогнозовано тенденції їх в найближчому майбутньому. Розподіл нововведень за видами діяльності можна звести в таблицю 3.1.

Таблиця 3.1.

Нововведення за видами діяльності

Нововведення								
Види діяльності	НДР		ДКР		Застосування		Виконання	
	Фундаментальні	Прикладні	Техніко-технологічні	Комерційні	Виробництво	Споживання	Удосконалення	Модифікація
Результати	Нові наукові знання	Нові знання, необхідні для нововведення ОКР	Досліджений ринок	Зразок, зручний для використання в комерційних цілях	Технічна зміна виробництва	Технічна зміна вживання	Якісний виріб	Додагкова модифікація
Етапи інноваційної діяльності	Науковий		Технічний		Технологічний		Експлуатаційний	
Типи нововведень	Базові нововведення		Прикладні нововведення		Нововведення щодо поліпшення виробів		Модифікація нововведень	
Оцінка	Істотні нововведення				Неістотні нововведення			

3.3. Основні етапи та стадії інноваційного процесу

Інноваційний процес - це сукупність прогресивних, якісно нових змін, що безперервно виникають у часі та просторі і сприяють дальшому якісному розвитку народного господарства, забезпечуючи вищий рівень життя суспільства.

Інноваційний процес складається з таких взаємодіючих стадій:

- виникнення ідеї („дологічне” дослідження) (ДЛД);
- фундаментальні дослідження (ФД);
- прикладні дослідження (ПД);
- технічні розробки (ТР);
- дослідне виробництво (ДВ);
- дослідно-конструкторські розробки (ДКР);
- масове виробництво (МВ);

- маркетинг (М);
- споживання (СП).

Взаємозв'язок між взаємодіючими стадіями інноваційного процесу можна виразити наступною моделлю:

ДЛД→ФД→ПД→ТР→ДВ→ДКР→МВ→М→СП

Виходячи із наукового, виробничого і експлуатаційного поняття інноваційного процесу, його можна розподілити на наступні етапи:

- науковий (ДЛД+ФД+ПД);
- технічний (ТР+ДВ+ДКР);
- технологічний (МВ);
- експлуатаційний (М+СП).

Згідно з даною схемою структура інноваційного процесу складається із двох циклів: науково-інноваційного і виробничо-комерційного.

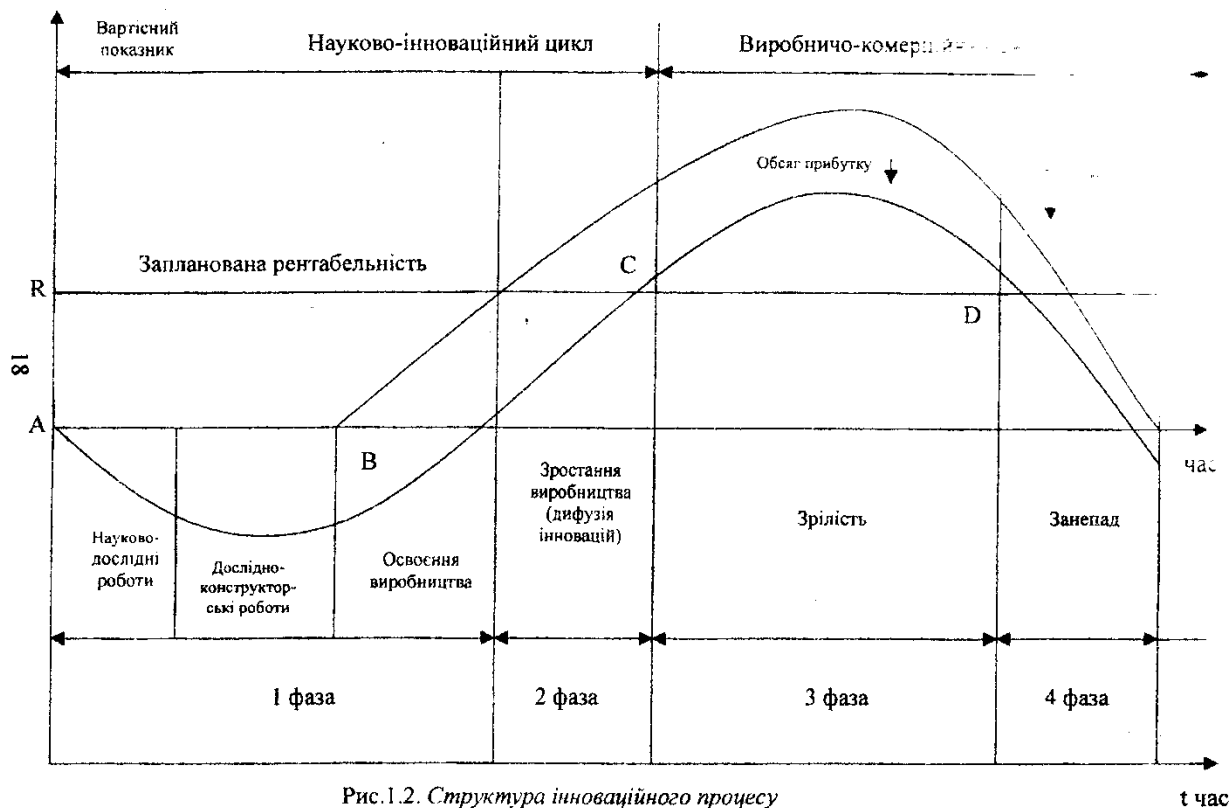


Рис.1.2. Структура інноваційного процесу

В свою чергу до складу інноваційних циклів входять фази.

Науково-інноваційний цикл охоплює дві фази (1-у і 2-у), виробничо-комерційний - 3-ю і 4-у фази.

Перша фаза - це фаза науково-дослідної, дослідно-конструкторської роботи і освоєння виробництва, тобто включає фундаментальні та прикладні дослідження, конструкторські та технологічні розробки і впровадження новачій у виробництво. Ця фаза є збитковою.

Друга фаза - це фаза продовження освоєння та зростання виробництва, досягнення запланованого рівня рентабельності. Збільшуються масштаби виробництва, знижуються видатки та досягається найбільший ефект від впровадження новачій. На даній фазі споживачі відкривають для себе новизну і оцінюють її як споживчу вартість.

Максимум новизни для споживачів настає саме на цій фазі, оскільки для цього періоду характерні найшвидші темпи досягнення максимуму виробництва, поліпшення якості і забезпечення конкурентноздатності продукції.

Третя фаза - фаза зрілості. Вона характеризується зменшенням темпів виробництва, стабілізацією. Основним напрямком роботи на даній фазі стає вдосконалення продукту, покращення його якісних характеристик, подальша модифікація. На цій фазі різко зростає конкуренція, оскільки відбувається дифузія та тиражування нововведення. Для того, щоб не втратити своєї ролі на ринку, підприємству необхідно вдосконалювати свій продукт або за рахунок організаційних чи інших заходів підтримувати монопольний стан свого продукту на ринку.

Четверта фаза - фаза занепаду: моральне старіння продукту. Попит падає, нововведення втрачає свою конкурентоспроможність і витісняється іншими новаціями. Тому ще до настання даної фази необхідно підготувати і вивести на рівень прибутковості чергову новацію. Оптимальним слід вважати освоєння замінюючого нового продукту (технології) уже в той час, коли попереднє нововведення знаходиться на стадії зрілості.

Як видно з рис. 3.2., максимальне зростання прибутку досягається на стадії початку виробництва, тобто в той час, коли підприємство стає монополістом даного виду продукції і має можливість застосовувати монопольні високі ціни на ринку. Ціна перебиває видатки, пов'язані з розробкою і освоєнням виробництва продукції. Крива прибутку на перших порах після безприбуткової реалізації (низький обсяг продажів) швидко зростає, випереджаючи обсяги продажу. Але з часом, коли відбувається насичення ринку даним видом продукції, норма прибутковості знижується, а суму прибутку підприємство може підтримувати за рахунок збільшення обсягів виробництва. Спостерігається дуже різке падіння прибутковості і якщо підприємство не буде працювати над створенням нових модифікацій продукту, то може втратити конкурентноздатність на ринку і навіть опинитися на межі банкрутства. Тому необхідно вже на третій фазі - фазі зрілості забезпечити виробництво нових модифікацій продукту, з яким можна вийти на ринок.

Але в кожному разі здійснення усіх етапів інноваційної діяльності повинно забезпечити удосконалення техніки (товару) і сприяти зростанню ефективності підприємницької діяльності як в умовах конкретного підприємства, так і в умовах регіону, держави в цілому.

3.4. Інноваційна діяльність підприємств

Основною метою фундаментальних досліджень є пізнання і розвиток інноваційних процесів, вивчення теорії даного питання. Прикладні дослідження мають іншу спрямованість - це уречевлені знання, що використовуються в різних технологіях, в результаті яких створюються нові машини, обладнання і системи. Прикладні дослідження поступово переходять у розробку, проектування, освоєння і, нарешті, у промислове виробництво.

Фази маркетингу і збуту пов'язані з комерційною реалізацією результатів інноваційної діяльності (процесу).

Основними причинами виникнення та поширення інновацій є наступні:

- конкурентна боротьба: бажання одержати на ринку конкурентні переваги та максимізувати прибуток;
- зростаючий попит споживача;
- зростання технічного потенціалу;
- пошук вирішення проблем, які виникають у підприємницькій діяльності фірми;
- потреба не відставати в економічному розвитку, не втрачати ринку, наслідувати інші організації, які впроваджують нову технологію;
- бажання поліпшити свої результати у конкретній діяльності підприємства;
- підтримка та забезпечення престижу підприємства;
- реалізація знань та підвищення престижу підприємства;
- інтуїтивне уявлення про те, що інновація може поліпшити діяльність підприємства;
- поради консультантів у будь-який період реорганізації фірми;
- наукові відкриття, інтернаціоналізація науки;
- винахідництво.

Таблиця 3.1

Етапи формування інноваційної моделі на підприємстві

№	Етапи процесу	Зміст
1	Визначення потреби в інноваціях.	Обізнаність у проблемі, визнання потреби у новації, переконання членів фірми у необхідності інновацій.
2	Збір інформації про інновацію.	Початкові відомості про інновацію. Пошук інновації.
3	Попередній вибір інновацій.	Розробка нововведення, оцінка інформації, вибір інновації.
4	Прийняття рішення про упровадження інновацій.	Рішення про прийняття інновації, затвердження рішення
5	Упровадження.	Пробне упровадження, повне упровадження, використання інновації.
6	Інституціоналізація.	Рутинізація, модифікація, дифузія.

Інституціоналізація - процес відбору і пристосування. На етапі інституціоналізації відбувається кінцевий відбір і пристосування інновацій до практичної діяльності. Прихильники сучасної інституціоналізації висувають вимоги участі трудящих у власності та управлінні виробництвом, надання соціальних гарантій, а також переходу влади до гуманітарної інтелігенції. Заслужують уваги і їхні думки про еколого-економічне виживання людства. А тому при здійсненні інноваційної діяльності необхідно звертати особливу увагу на дотримання екологічних вимог, збереження навколишнього середовища.

3.5. Вплив інноваційних процесів на розвиток виробництва

Мета підприємницької діяльності - розвиток виробництва і підвищення його ефективності в умовах дотримання вимог охорони природного

навколишнього середовища. Тому, інновації в системі техніки, технології, управління, підприємницькій діяльності в цілому повинні сприяти кращому використанню виробничих ресурсів, поліпшенню якості продукції і забезпечити належне зберігання довкілля.

Інноваційна діяльність безпосередньо пов'язана з управлінням змінами, викликаними переходом до ринку, кризою в різних галузях виробництва і корпораціях, а також ростом перспективних виробництв, які швидко розвиваються.

Малий інноваційний бізнес може ефективно працювати тільки в умовах добре налагодженої інфраструктури передачі технології (взаємодії між різними секторами науки, наукою і виробництвом, центром і периферією) і системи комунікацій. Але така система не створена, і навіть та, яка була закладена у доперестроєвний період, практично ліквідована.

Необхідні відповідні заходи заохочення державою науково-технічної діяльності і прискорення інноваційного циклу, зокрема податкові пільги виробникам продукції та експортні пільги для підприємств, що реалізують готові високотехнологічні вироби. Зарубіжні країни виявляють суттєвий інтерес до інновацій і продукції наукомістких галузей України, що обумовлюються цілою низкою факторів, а саме:

1. Ціновим, оскільки українські технології, техніка і висококваліфікована праця дешевші за аналогічні зарубіжні;

2. Суб'єктивним, поінформованість наших спеціалістів щодо міжнародних юридичних процедур оформлення права власності, основ високотехнологічного менеджменту невисока. До того ж українські підприємства, що борються за ринок збуту, а інколи і за теперішній прибуток, не навчилися оцінювати передбачувану операцію зі стратегічних позицій.

3. Технологічним, тому що багато розробок унікальні, кваліфікація наших учених і практиків достатньо висока, є надзвичайно ефективні технології виробництва традиційної продукції.

Позитивний вплив процесів інноваційної діяльності повинен проявлятися в забезпеченні підприємству виробництва конкурентоспроможної продукції, росту фондівдачі, зниженні фондомісткості продукції, підвищенні продуктивності праці, поліпшенні якості і зростанні рентабельності виробництва продукції.

Тому при виборі інновацій для втілення їх у виробничу практику необхідно глибоко проаналізувати результати їх впливу на діяльність підприємства і тільки після цього приймати остаточне рішення.

Для виявлення результатів впливу інноваційного процесу на підприємницьку діяльність порівнюють дані діяльності після впровадження у виробництво проекту інновацій і до впровадження їх.

І якщо позитивного ефекту не спостерігається то такі інновації рекомендувати до впровадження немає сенсу.

Тема № 4. Організаційні форми забезпечення і впровадження результатів інноваційної діяльності підприємства

План

4.1. Особливості організаційних форм забезпечення інноваційної діяльності.

4.2. Венчурний бізнес і нові форми інтеграції науки і виробництва.

4.3. Засоби ефективного впровадження інновацій і формування нових центрів: технопарки, технополіси, фірми-інкубатори, науково-промислові консорціуми.

4.4. Методичне забезпечення та практика підвищення ефективності молочної промисловості на основі інноваційної діяльності

4.1. Особливості організаційних форм забезпечення інноваційної діяльності

Успіх інновацій залежить як від громадянської позиції, так і від науково-технічної компетенції персоналу, від творчої активності, стимулювання і мотивації окремих працівників. Виходячи із цих вимог інноваційні процеси на фірмах і підприємствах повинні охоплювати інформаційну, наукову, проектно-конструкторську і виробничу діяльність.

Закордонний і вітчизняний досвід роботи наукових та інноваційних організацій дає можливість класифікувати їх в залежності від характеру сфери діяльності на:

- державне управління (міністерства, відомства, місцеві органи влади і самоуправління, некомерційні, які фінансуються і контролюються урядом і займаються дослідницькою діяльністю соціальних і адміністративних функцій держави);

- підприємницька сфера діяльності - організації, підприємства, фірми, діяльність яких пов'язана з виробництвом продукції і наданням послуг з метою продажу (в тому числі підприємства державної власності);

- вища освіта і наука - всі вузи незалежно від джерел фінансування або правового статусу; науково-дослідні, експериментальні станції і клініки, які асоційовані з вузами або ними управляються; організації, що обслуговують вузи, які входять до вищої і середньої освіти;

- приватна некомерційна (безприбуткова) сфера діяльності - професіональні спілки і товариства, асоціації, громадські і благодійні організації, фонди (крім фондів, які більше ніж на 50% фінансуються державою); приватні індивідуальні організації.

Виходячи із наведених сфер впливають особливості організаційних форм інноваційної діяльності: одні фінансуються за рахунок коштів державного бюджету, інші - за рахунок коштів окремих підприємств - результатів їх підприємницької діяльності.

У США, Японії, країнах Західної Європи в малому інноваційному бізнесі використовуються такі організаційні форми, як венчурні фірми і фірми

спін-офф, а також різні інвестиційні фонди, які в багатьох випадках фінансуються крупними компаніями.

4.2. Венчурний бізнес і нові форми інтеграції науки і виробництва

Венчурний (ризиковий) бізнес - вид підприємницької діяльності, при якому здійснюється фінансування ризикованого підприємства, що працює над впровадженням у виробництво певної новації. Ризиковані (венчурні) фірми не повертають вкладені у них інвестором кошти і не виплачують відсотки на них, але інвестор отримує права на всі запатентовані і незапатентовані ("ноу-хау") інновації та засновницький прибуток від ризикованих підприємств у тому випадку, коли вони добиваються успіху. Більшість фірм венчурного капіталу існує у формі товариств з обмеженою відповідальністю. Їхньою метою є отримання від різних фінансових інститутів коштів для створення ризикованих підприємств.

Передумовами створення венчурних фірм повинні бути наступні компоненти:

- інноваційні ідеї - нової технології, нового виробу;
- суспільні потреби і потреби підприємця, готового на основі ідеї організувати фірму;
- ризикового капіталу для фінансування діяльності з дослідження даної ідеї.

Венчурний капітал може бути вкладений не тільки крупними компаніями чи банком, але і державою, страховим або пенсійним фондом.

На відміну від інших така форма інвестування має специфічні умови:

- питома участь інвестора в капіталі фірми у безпосередній (прямій) і посередній формі;
- надання коштів на тривалий період;
- активна роль інвестора в управлінні фірмою, яку він інвестує.

В більшості венчурні фірми не прибуткові, оскільки вони не займаються виробництвом, а передають свої результати фірмам експлорентам, патіентам, віолентам і комутантам.

Фірми-експлоренти - це фірми, які просувають новації на ринок. Їх ще називають фірмами-піонерами. Вони працюють на етапі максимуму циклу винахідницької активності з самого початку випуску продукції крупної компанії.

Фірми-патіенти - орієнтуються на вузький сегмент ринку. Вони задовольняють потреби, які сформувалися під впливом моди, реклами або інших засобів зародження попиту і проявляють свою діяльність на етапах збільшення випуску продукції при падінні винахідницької активності. Вимоги до якості і обсягів виробництва продукції у цих фірм пов'язані з проблемами заволодіння ринками, коли виникає необхідність прийняття рішення про проведення або припинення розробок, доцільність продажу або купівлі ліцензій тощо. Такі фірми вважаються прибутковими.

Фірми-віоленти - це фірми, які діють у сфері крупного традиційного (стандартного) бізнесу, володіють крупним капіталом і високим рівнем

технології. Ці фірми розробляють „силову стратегію”, займаються масовим випуском продукції для широкого кола споживачів, яких задовольняє середній рівень цін і які виставляють "середні" вимоги до якості продукції. Науково-технічна політика фірми-віолента вимагає прийняття ряду важливих рішень: про запуск продукції у виробництво, зняття продукції з виробництва, інвестиції і розширення виробництва, заміну парку машин і обладнання, придбання ліцензій. Ці фірми прибуткові і функціонують при транснаціональних корпораціях.

Фірми-комутанти - це фірми, які діють у сфері середнього і дрібного бізнесу, і їх діяльність спрямовується на задоволення національних і місцевих споживачів на етапі падіння циклу випуску продукції. Їх науково-технічна політика полягає в тому, щоби забезпечити своєчасну постановку продукції на виробництво, прийняття рішення про технологічні особливості виробів, що виготовляються фірмами-віолентами.

Фірми-експлеренти вступають у партнерські відносини з фірмами-патієнтами, віолентами і комутантами.

Перевагами венчурних фірм є вузька спеціалізація, концентрація матеріально-технічних і фінансових ресурсів за обраним напрямком досліджень; можливість швидкої переорієнтації на інші напрямки.

Конкуренція примушує венчурні фірми максимально скорочувати терміни науково-дослідних розробок, інтенсивно впроваджувати новації у виробництво. За кордоном венчурні фірми користуються підтримкою держави та великих компаній, котрим не вигідно займатися розробкою нових технологій через ризик понести збитки.

4.3. Засоби ефективного впровадження інновацій і формування нових центрів: технопарки, технополіси, фірми-інкубатори, науково-промислові комплекси.

Засобами ефективного впровадження інновації є наступні центри: технопарки, технополіси, фірми-інкубатори, науково-промислові комплекси (консорціуми).

Технопарк - це територіальне відокремлений комплекс, заснований на базі провідного університету, що включає в себе наукові установи, промислові підприємства, інформаційні, сервісні та виставкові комплекси, комфортні житлово-побутові умови. Мета технопарків - комерціалізація науково-технічної діяльності, забезпечення швидкого просування наукових досягнень у виробничу сферу - дозволяє в умовах кризової ситуації у вузівській науці в Україні забезпечити науковців творчою роботою, достатньо високою заробітною платою.

Технопарки вирішують наступні питання:

- прискорюють процеси передачі результатів фундаментальних і а прикладних наукових досліджень у виробництво;
- забезпечують розвиток інноваційного підприємництва;
- сприяють залученню промислових та банківських ресурсів в інноваційну сферу.

З метою забезпечення ефективної роботи технопарків для них створюється преференціальний (пільговий) режим, а саме:

- нові фірми, що виникають у складі технопарків, звільняються від сплати реєстраційного внеску;

- звільняються від сплати податку на прибуток в перші 2-3 роки, а у наступні 2-3 роки сплачують його за ставками, зменшеними на 50%;

- кошти, що спрямовуються фірмами на розвиток технопарку, виключаються з оподаткованого прибутку;

- фірми, що є в складі технопарку, звільняються від сплати земельного податку та податку на майно.

Діяльністю технопарку управляє спеціальний орган, функції якого наступні:

- визначення функціональної структури технопарку;

- прийом нових фірм у технопарк і проведення експертизи їх статутних документів;

- розміщення фірм в існуючих приміщеннях та забезпечення необхідними земельними ділянками під нову забудову;

- контроль за відповідністю діяльності складових технопарку завданню функціонування технопарку в цілому;

- підключення нових фірм під патронаж бізнес-інкубатору;

- створення венчурних фірм і венчурних фондів у межах технопарку.

Фірми, що діють у межах технопарку, в основному є самостійними юридичними особами. Діяльність технопарку фінансується за рахунок коштів відрахувань фірм - складових технопарку, а також за рахунок державних та регіональних субсидій, банківських кредитів, спонсорської допомоги тощо.

Технополіс - структура, яка за своєю діяльністю подібна до технопарку, але вона знаходиться в межах конкретного невеликого міста (населеного пункту), розвиток якого і забезпечується через технополіс.

Крім технопарків і технополісів, на ринку діють так звані бізнес-інкубатори, які займаються реалізацією будь-якого проекту, за якими є можливість отримати прибуток.

Фірма-інкубатор - це організаційна структура, мета якої створення сприятливих умов для ефективної діяльності новоутворених малих інноваційних фірм, які реалізують нові наукові ідеї-інновації. Вона може надавати таким фірмам приміщення та необхідне обладнання на певний період, забезпечуючи їх консультаціями з економічних та юридичних питань на пільгових засадах, організувати інформаційне та рекламне забезпечення. Інкубатор проводить також експертизу інноваційних проектів (науково-технічну, економічну, комерційну), веде пошук інвесторів та дає їм певні гарантії, надає можливість скористатися своїм досвідним виробництвом і цим допомагає інноваційним малим підприємствам легше виживати в межах інкубаторів, ніж поза ними.

Розвиток фірми-інкубатора не потребує бюджетних асигнувань, вона забезпечує себе на засадах самофінансування.

Тривалість перебування новоутвореної фірми в інкубаторі в більшості випадків обмежується терміном три роки. Це термін, щоби фірма могла стати спроможною самостійно вирішувати господарські проблеми.

Інкубатори бувають трьох типів: 1) безприбуткові - ті, що працюють із залученням коштів місцевих органів влади; 2) прибуткові - ті, що не надають пільг при здачі в оренду свого майна; 3) філії вищих навчальних закладів, які надають ефективну підтримку підприємствам, що збираються опанувати високотехнологічну продукцію: необхідні консультації науковців, дослідну та лабораторну базу, обчислювальну техніку, можливість підвищити рівень своїх знань шляхом спілкування з викладачами та користування бібліотекою.

При формуванні Фінансово-промислових груп (аналог технополісу) ФПГ необхідно дотримуватися наступних етапів:

- визначення мети (стратегії);
- вивчення технології;
- підбір підприємств-виконавців (контрагентів);
- проектування і розробка виробничого процесу;
- вибір джерела фінансування;
- контроль результатів.

Для того, щоби підібрати контрагентів, необхідно отримати і проаналізувати техніко-економічну інформацію по кожному з них, зокрема такі дані:

- керівництво контрагента;
- номенклатура продукції, яку контрагент виготовляє;
- фінансова звітність за останні чотири квартали;
- структура активів і пасивів;
- стан обладнання і тривалість технологічного циклу виготовлення продукції, які можуть бути використані в ТЦ (технологічному циклі);
- структура ціни на продукцію;
- наявні зв'язки з іншими підприємствами.

Учасниками інноваційної структури можуть бути будь-які підприємства, організації та установи незалежно від форм власності, а саме:

- науково-дослідні та проектно-конструкторські організації, які працюють за профілем інноваційної структури;
- навчальні заклади, які працюють за профілем інноваційної структури або спеціалізуються на підготовці та підвищенні кваліфікації фахівців з базових спеціальностей інноваційної структури;
- виробничі підприємства, які впроваджують результати науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та винаходів;
- інноваційні фонди, комерційні банки, страхові фірми;
- суб'єкти підприємницької діяльності, що надають юридичні послуги, послуги в галузі науково-технічної експертизи, менеджменту, маркетингу, транспорту, рекламної, видавничої та інформаційної діяльності;
- іноземні юридичні особи, міжнародні організації, а також іноземні громадяни (якщо інше не передбачено законодавством України).

Основними джерелами фінансування інноваційної структури є:

- вклади учасників;
- бюджетне фінансування за умови виконання державного замовлення;
- кредити банків;
- інвестиції, в тому числі іноземні;
- прибуток від підприємницької діяльності інноваційної структури;
- випуск в обіг цінних паперів.

Інноваційна структура будь-якого виду розробляє і затверджує проект своєї діяльності, який повинен містити:

- визначення концепції та цілей функціонування інноваційної структури;
- визначення основного інноваційного продукту (товару, виду послуг);
- техніко-економічне обґрунтування;
- інформацію про її учасників;
- інформацію про її органи управління та положення про орган управління науково-технічною діяльністю інноваційної структури, погоджене з МОН (Міністерством освіти і науки);
- бізнес-план, який передбачає комплекс підготовчих робіт з розгортання інноваційної структури, робоче освоєння території, будівництво і оснащення конкретних об'єктів, формування творчих колективів, опрацювання організаційно-економічного механізму функціонування інноваційної структури, створення бізнес-центру, технологічних інкубаторів, інноваційних фондів, навчальних закладів, консалтингових і страхових фірм тощо, міжнародне співробітництво, виробничу та комерційну діяльність.

4.4. Методичне забезпечення та практика підвищення ефективності молочної промисловості на основі інноваційної діяльності

Найважливішими напрямками удосконалення управління інноваційною діяльністю промислових підприємств на державному рівні є: активізація використання державних замовлень; розроблення заходів із стимулювання випуску наукомісткої продукції, конкурентоспроможної на світовому ринку, що збільшило б обсяги експорту; стимулювання імпорту нових перспективних патентів, ліцензій, видів обладнання; проведення урядом тарифної політики щодо обмеження імпорту певних видів товарів з метою захисту національних товаровиробників з урахуванням вимог СОТ.

Узагальнюючи висунуті положення щодо науково-технічного ресурсу розвитку технічних інновацій, можна зробити висновок, що практична його реалізація є комплексним завданням і потребує значних фінансових ресурсів для технічного розвитку підприємств галузі молочної промисловості. При цьому слід враховувати науково-технічні цикли залежно від стадії розвитку, які своєрідно впливають на динаміку економічних показників підприємств. Зниження норми прибутку в результаті використання технології і покоління машин, що вичерпали свій потенціал, спонукає підприємства йти по шляху впровадження великих нововведень, природно, з високим рівнем ризику виявитися банкрутом. Проте у

випадку успіху досягається високий рівень індивідуальної норми прибутку і підвищуються темпи економічного зростання.

Майже 45% підприємств, терміни освоєння потужностей яких минули, не забезпечують проектної потужності, а наявні, через низький технічний рівень, використовуються на 65-70%. Для подолання такої ситуації необхідно створити реальний пріоритет у розвитку переробних галузей, зокрема підприємств молочної промисловості. Покращення використання виробничих потужностей підприємств молочної промисловості України можливо лише за умови їх технологічного і технічного переозброєння, з орієнтацією на поглиблену переробку вихідної сировини.

На основі аналізу діяльності підприємств молочної промисловості рекомендують наступні напрями покращення використання основних фондів, сировини, розширення асортименту, а з рештою – підвищення ефективності виробництва: посилення реконструкції підприємств молочної промисловості, у тому числі з залученням прямих іноземних інвестицій; подолання нераціонального використання сировини; впровадження нового господарського механізму у взаєминах підприємств сільського господарства і молочної промисловості; підвищення рівня підготовки і використання трудових ресурсів; випуску нової продукції в новій упаковці.

Вагомим резервом підвищення ступеня використання ресурсів молока є ліквідація його втрат при виробництві, транспортуванні, збереженні і реалізації. Нині велика кількість молока втрачається через недосконале пакування. Основний шлях вирішення проблеми – удосконалення пакування й устаткування, наприклад, розлив молока у пакети “пюр-пак”, “тетра-брик”. Необхідне удосконалення системи заготівлі сільськогосподарської сировини та підвищення відповідальності підприємств молочної промисловості за своєчасне і правильне її приймання, транспортування і переробку.

На підприємствах вживають заходів щодо збереження і розвитку виробництва. Посилюється інтерес до впровадження нового обладнання, освоєння і розробки нових технологій, розширення асортименту продукції, приймаються заходи для максимального залучення сировини у виробництво, комплексного і раціонального її використання, випуску більш конкурентоспроможної продукції з покращеною якістю і товарним видом, більш тривалим терміном зберігання. У персоналу та керівників підприємств формується ідеологія щодо конкурентоспроможності та успіху нових товарів на ринку, з огляду на менталітет споживача. Особливого значення у цьому плані набуває пакування, як один з визначальних елементів посилення конкурентоспроможності пастоподібних молочних продуктів. На основі результатів опитування керівників і фахівців великих та середніх підприємств переробки молока і торгівлі, визначено основні тенденції в сегменті виробництва і використання пакувань.

Доцільним є створення на рівні окремих підприємств маркетингових підрозділів і забезпечення взаємодії форм і методів їх діяльності, підвищення впливу маркетингу на розробку комплексної програми інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств, починаючи з ідеї розширення асортименту продукції, що випускається підприємством, до її оновлення на основі вдосконалення техніко-технологічного та організаційного рівня виробництва.

Перехід до ринкових методів господарювання спонукав до аналізу умов розвитку маркетингових досліджень та використання їх результатів при розробці і впровадженні у виробництво нових видів продукції. При цьому особливу увагу слід приділяти удосконаленню добору постачальників, контролю сировини і матеріалів, що надходять, застосуванню ефективних методів контролю якості продукції і регулювання технологічних процесів, постійному економічному обґрунтуванню раціональних витрат на забезпечення якості продукції та економічної оцінки нових виробів.

Необхідно орієнтувати виробництво на задоволення потреб різних категорій населення, тому слід виробляти і продавати тільки те, що буде мати гарантований попит у споживачів; посилювати конкурентоспроможність виробленої продукції за даних умов на основі підвищення якості і розширення асортименту з поєднанням застосування гнучких цін; за рахунок економічного (еквівалентного) співробітництва із сільськими товаровиробниками домогтися максимального надходження сировини на промислову переробку та більш раціонального і комплексного його використання.

Важливо також відновити методи роботи із професійної оцінки якості продукції (це проведення дегустацій і оглядів якості, висвітлення роботи у засобах масової інформації), запроваджувати сучасні форми її стимулювання; настійливо і послідовно впроваджувати нове обладнання, технології на основі розширення бази та покращення мікроклімату для внутрішніх і зовнішніх суб'єктів інвестування та сприяння держави; системно підвищувати рівень механізації та автоматизації виробничих процесів з метою скорочення застосування ручної праці і підвищення його продуктивності на основі підвищення завантаження устаткування (поки що 45%).

З формуванням ринкового середовища, інтерес до інноваційних технологій і нових продуктів в Україні посилюється. З'явилися великі надії на ринок, як на каталізатор інноваційної діяльності безпосередньо у виробництві. Однак ринкові умови та вимоги слід вивчати, використовувати та не переоцінювати при вирішенні практичних завдань молочної промисловості, тому, що „невидима рука” ринку сама по собі не спроможна без активного втручання держави, її ефективної аграрної політики у поєднанні з інноваційною розв'язати гострі проблеми економічного зростання та ефективності виробництва молокопереробного комплексу в Україні.

Тема № 5 Експертиза інноваційних проектів та їх економічна ефективність

План

- 5.1. Завдання й основні прийоми експертизи інноваційних проектів.
- 5.2. Методи відбору інноваційних проектів для реалізації
- 5.3. Методичне забезпечення та практика підвищення ефективності молочної промисловості на основі інноваційної діяльності
- 5.4. Суть і основні принципи вимірювання ефективності інновацій
- 5.5. Критерії та показники ефективності інноваційної діяльності
- 5.6. Соціальні результати технологічних змін

5.1. Завдання й основні прийоми експертизи інноваційних проектів

Завданням експертизи є оцінка наукового й технічного рівня проекту, його інвестиційної привабливості, можливостей реалізації й ефективності. Експертиза повинна забезпечити вибір якісного інноваційного проекту. Експертиза проводиться з метою відбору й вирішення проблеми фінансування.

Головними критеріями для оцінки інвестиційних проектів є:

1. Цілі організації, стратегія, політика і цінності

Сумісність проекту з поточною стратегією організації й довгострокового плану.

Виправданість змін у стратегії організації.

Відповідність проекту ставленню керівництва організації до ризику.

Відповідність проекту ставленню керівництва організації до нововведень.

Відповідність проекту вимогам організації з урахуванням тимчасового аспекту.

Відповідність проекту потенціалу росту організації.

Стабільність становища організації.

Ступінь диверсифікації організації, що впливає на стабільність її становища на ринку.

Вплив великих фінансових витрат і відстрочки одержання прибутку на сучасний стан справ в організації.

Вплив можливого відхилення часу, витрат і виконання завдань від запланованих, а також вплив невдачі проекту на стан справ в організації.

2. Фінансові критерії

Розмір інвестицій.

Потенційний річний розмір прибутку.

Очікувана норма чистого прибутку.

Відповідність проекту критеріям економічної ефективності капіталовкладень, прийнятим в організації.

Стартові витрати на здійснення проекту.

Очікуваний час, після закінчення якого даний проект почне приносити витрати та прибутки.

Наявність фінансових ресурсів у потрібні моменти часу.

Вплив прийняття даного проекту на інші проекти, що потребують фінансових засобів.

Необхідність залучення позикового капіталу для фінансування проекту, та його частка в інвестиціях.

Фінансовий ризик, пов'язаний із здійсненням проекту.

Стабільність надходження прибутків від проекту.

Період часу, через який почнеться випуск продукції, а отже, відшкодування капітальних витрат.

Можливості використання податкового законодавства.

Фондовіддача, тобто відношення середнього річного валового прибутку, отриманого від проекту, до капітальних витрат.

Оптимальність структури витрат на продукт, закладений у проекті (використання найбільш дешевих і легко доступних виробничих ресурсів).

3. Науково-технічні критерії (для проектів НДДКР)

- Можливість технічного успіху.
- Патентна чистота. Унікальність продукції (відсутність аналогів).
- Наявність науково-технічних ресурсів, необхідних для здійснення проекту.
- Відповідність проекту стратегії НДДКР в організації.
- Вартість і час розробки.
- Можливі майбутні розробки продукту і майбутні застосування нової технології, що генерується.
- Вплив на інші проекти.
- Патентоспроможність.
- Потреби в послугах консалтингових фірм або розміщенні зовнішніх замовлень на НДДКР.

4. Виробничі критерії

- Необхідність технологічних нововведень для здійснення проекту.
- Відповідність проекту наявним виробничим потужностям
- Наявність необхідного виробничого персоналу.
- Розмір витрат виробництва.
- Потреба в додаткових виробничих потужностях.

5. Зовнішні й екологічні критерії.

- Можливий шкідливий вплив продуктів і виробничих процесів.
- Правове забезпечення проекту, його узгодженість законодавством.
- Можливий вплив перспективного законодавства на проект.
- Можлива реакція громадської думки на здійснення проекту.

Під **непевністю** розуміється неповнота або неточність інформації про умови реалізації проекту, у тому числі супутні витрати й результати.

У практиці оцінки інноваційних проектів найбільш суттєвими є такі види інвестиційних ризиків:

1. Ризик, пов'язаний з нестабільністю економічного законодавства та поточною економічною ситуацією, умовами інвестування і використання прибутку;

2. Зовнішньо-економічний ризик.

3. Невизначеність політичної ситуації, ризик несприятливих соціально-політичних змін в країні або регіоні.

4. Неповнота або неточність інформації про рівень і динаміку техніко-економічних показників, параметри нової техніки і технології.
5. Коливання ринкової кон'юнктури, цін, валютних курсів тощо.
6. Невизначеність природно-кліматичних умов, можливість стихійного лиха.
7. Виробничо-технологічний ризик.
8. Невизначеність цілей, інтересів та поведінки власника.
9. Неповнота або неточність інформації про фінансовий стан і ділову ситуацію підприємств—учасників.

У практиці керування інноваційними проектами застосовують такі способи зниження ризику:

1. Розподіл ризику між учасниками проекту.
2. Страхування.
3. Резервування коштів (фондів) на покриття непередбачених витрат.

Структура резерву на покриття непередбачених витрат визначається двома методами:

1. Резерв поділяється на загальний і спеціальний.
2. Визначення непередбачених витрат за видами витрат.

Загальний резерв покриває зміни в кошторисі тощо.

Спеціальний резерв включає надбавки на покриття росту цін, збільшення витрат за позиціями, оплату позовів за контрактами. Це особливо важливо в умовах інфляції.

Резерв на непередбачені витрати визначається тільки за тими видами витрат, які ввійшли в первісний кошторис і не повинен використовуватися для компенсації витрат, які є наслідком незадовільної роботи.

План фінансування проекту повинен урахувати:

- ◆ ризик нежиттєздатності проекту;
- ◆ податковий ризик;
- ◆ ризик незавершення проекту.

Інвестори повинні бути впевнені, що можливі доходи від проекту будуть достатні для покриття витрат, виплати заборгованості, забезпечення окупності капіталовкладень.

На мікрорівні основна увага приділяється комерційній ефективності проекту, що визначається як відношення фінансових витрат і результатів.

Під час розгляду альтернативних варіантів проектів у діловій практиці застосовують такі напрямки аналізу:

1. Порівнюється середня річна рентабельність проектів із середньою ставкою банківського кредиту.
2. Порівнюються проекти з огляду страхування від інфляційних втрат.
3. Порівнюються періоди окупності інвестицій.
4. Порівнюється потреба в інвестиціях.
5. Ураховується стабільність надходжень.
6. Порівнюється рентабельність інвестицій у цілому за весь строк здійснення проекту.

7. Порівнюється рентабельність інвестицій у цілому з урахуванням дисконтування.

При цьому застосовують такі критерії для прийняття інвестиційних рішень:

1. Відсутність більш вигідних альтернатив.
2. Мінімізація ризику втрат від інфляції.
3. Стислість строку окупності.
4. Відносна дешевизна проекту.
5. Забезпечення стабільності надходжень.
6. Висока рентабельність із урахуванням дисконтування.

Три основних методи експертизи інноваційних проектів, фінансованих з бюджету:

- ◆ описовий;
- ◆ порівняння стану «до» й «після»;
- ◆ порівняльна експертиза.

Описовий метод полягає в тому, що розглядається потенційний вплив результатів здійснюваних проектів на ситуацію на певному ринку товарів і послуг.

Метод порівняння стану «до» й «після» дозволяє брати до уваги не тільки кількісні, але і якісні показники різних проектів.

Порівняльна експертиза полягає в порівнянні становища підприємств й організацій, які отримують державне фінансування з тими, хто його не отримує.

Найбільш точним є метод формалізованого опису непевності. Стосовно видів непевності, що зустрічається найчастіше, цей метод оцінки інвестиційних проектів включає такі етапи:

1. Опис усієї множини можливих умов реалізації проекту і витрат, що відповідають цим умовам, результатів і показників перетворення вихідної інформації про чинники непевності в інформацію про можливості окремих умов реалізації й відповідних показників ефективності або про інтервали їхньої зміни;

2. Визначення показників ефективності проекту в цілому з урахуванням непевності умов його реалізації — показників очікуваної ефективності.

Засади проведення експертиз:

1. Наявність незалежної групи дослідників, що виступають арбітрами в спірних ситуаціях за результатами експертизи щодо добору фахівців для її проведення та щодо методів контролю.

2. При розрахунку доданої вартості діяльності в галузі досліджень і нововведень розглядається як виробнича.

3. Здійснюється попереднє прогнозування й планування витрат на середньострокову перспективу, щоб мати можливість визначити передбачувану ефективність і час для контролю.

4. Погоджуються методи контролю з перспективами розвитку системи управління науково-технічною політикою на державному рівні.

При аналізі викладу задуму проекту враховується:

1. Чіткість викладу задуму проекту (чітка, нечітка);
2. Чіткість визначення мети й методів дослідження (чітко, нечітко);
3. Якісні характеристики проекту;
4. Науковий заділ.
5. Новизна постановки проблеми.

Державний інноваційний фонд України (ДІФУ) проводить експертизу на основі порівняльного аналізу декількох проектів. Експертиза передбачає три рівні.

Перший рівень — попередній розгляд проекту й вирішення наступних завдань:

- ◆ відбір проектів для участі на другому рівні експертизи;
- ◆ складання мотивованих висновків щодо відхилених проектів;
- ◆ визначення експертів по кожному проекту, що пройшов на індивідуальний рівень експертизи.

Формалізація результатів експертизи здійснюється на рейтинговій основі.

На **другому рівні** експертизи встановлюється рейтинг індивідуального проекту

На **третьому рівні** дається висновок по проекту (можуть бути внесені корективи в загальний рейтинг проекту, приймаються рішення про фінансування).

Індивідуальний рейтинг проекту розраховується за формулою:

$$R = r_1 + r_2 + r_3$$

де R — загальний рейтинг проекту;

r_1 — урахує наукову цінність проекту;

r_2 — урахує реальність виконання проекту в строк;

r_3 — коригує сумарну оцінку r_1 й r_2 ;

R може набувати значення від 2 до 13.

5.2. Методи відбору інноваційних проектів для реалізації

Експертиза повинна забезпечити вибір якісного інноваційного проекту.

Порівнянність представлених проектів визначається:

- ◆ за обсягом робіт, вироблених із застосуванням нових методів;
- ◆ якісними параметрами інновацій;
- ◆ фактором часу;
- ◆ рівнем цін, тарифів;
- ◆ умовами оплати праці.

Однакові за розміром витрати, здійснювані в різний час, економічно нерівнозначні. Значна тривалість життєвого циклу інновацій призводить до економічної нерівноцінності здійснюваних у різний час витрат і отриманих результатів. Це протиріччя усувається за допомогою так званого методу приведеної вартості, або дисконтування, тобто приведення витрат і результатів до одного моменту. У якості такого моменту часу можна прийняти, наприклад, рік початку реалізації інновацій.

$$At = (1 + I)t_p$$

де I — процентна ставка (норматив дисконтування);

t_p — рік приведення витрат і результати (розрахунковий рік);

t — рік, витрати і результати якого приводяться до розрахункового.

За умови приведення до року початку реалізації інновацій маємо $t_p = 0$.

Метод нарахування за складними процентами полягає в тому, що в першому періоді нарахування провадиться на початкову суму кредиту, потім вона підсумовується з нарахованими процентами й у кожному наступному періоді проценти нараховуються на вже нарощену суму. Іноді даний метод називають «процент на процент».

Метод переліку критеріїв. Суть методу добору інвестиційних проектів за допомогою переліку критеріїв полягає в наступному: розглядається відповідність проекту кожному з установлених критеріїв і за кожним критерієм дається оцінка проекту.

Ідея дисконтування полягає в тому, що для фірми важливіше одержати гроші сьогодні, а не завтра, оскільки будучи інвестовані в інновації, вони завтра вже принесуть певний додатковий дохід. Крім того, відкладати одержання грошей на майбутнє ризиковано: при несприятливих обставинах вони принесуть менший дохід, ніж очікувалося, а то й зовсім не надійдуть.

Коефіцієнт дисконтування завжди менше від одиниці, тому що в протилежному випадку гроші сьогодні коштували б менше, ніж гроші завтра.

Різниця між майбутньою вартістю й поточною вартістю є дисконтом.

Коефіцієнти дисконтування розраховуються за формулою складних відсотків:

$$\alpha_t = (1+i)^{-t}$$

де t — процентна ставка, виражена десятковим дробом (норматив дисконтування);

t_p — рік приведення витрат і результатів (розрахунковий рік);

t — рік, витрати й результати якого приводяться до розрахункового.

За умови приведення до року початку реалізації інновацій маємо $t_p = 0$,

отже:

$$\alpha_t = 1/(1+i)^t$$

При позитивній величині норми відсотка на капітал і коефіцієнт дисконтування завжди менше від одиниці.

Розглянемо умовний приклад: визначити сучасну величину 20 млн. грн., які повинні бути виплачені через 4 роки. Протягом цього періоду на первісну суму нараховувалися складні відсотки за ставкою 8 % річних.

Номінальна ставка — це поточна ринкова ставка відсотка без обліку темпів інфляції або інакше це просто процентна ставка, виражена в гривнях (доларах США) за поточним курсом.

Реальна ставка — це номінальна ставка за винятком очікуваних (передбачуваних) темпів інфляції.

Це розходження важливо враховувати при порівнянні очікуваного рівня доходу на капітал (норми прибутку) і ставки відсотка: порівняння

доцільно проводити з реальною, а не номінальною ставкою. Саме реальна процентна ставка, а не номінальна ставка має важливе значення при ухваленні рішення про інновації.

Загальне правило таке: інновації варто здійснювати, якщо очікуваний рівень доходу на капітал не нижче або дорівнює ринковій ставці відсотка по позичках.

Таким чином, відсоток виконує найважливіше завдання ефективного розподілу ресурсів у ринковому господарстві, вибір найбільш дохідного з можливих інноваційних рішень.

Порівняння рівня доходу на капітал із процентною ставкою — це один зі способів обґрунтування ефективності інновацій.

Крім чистого наведеного доходу для відбору інноваційних проектів використовуються показники:

- строк окупності;
- період окупності;
- внутрішня норма прибутковості;
- рентабельність.

Строк окупності — показник, що відповідає на запитання, за який строк можуть окупитися інвестиції в інноваційний проект; цей показник ураховує первісні капітальні вкладення.

У міжнародній практиці застосовується, в основному, період окупності.

Під періодом окупності розуміють *тривалість періоду, протягом якого сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестицій, буде дорівнювати сумі інвестицій.*

Внутрішня норма прибутковості — *розрахункова ставка відсотків, при якій капіталізація одержуваного регулярно доходу дає суму, рівну інвестиціям.* Це значить, що інвестиції окупаються.

Рекомендують відбирати ті проекти, внутрішня норма прибутковості яких не нижче 15—20 %.

Рентабельність визначається як *співвідношення ефекту й витрат на реалізацію проекту.*

5.3. Методичне забезпечення та практика підвищення ефективності молочної промисловості на основі інноваційної діяльності

Найважливішими напрямками удосконалення управління інноваційною діяльністю промислових підприємств на державному рівні є: активізація використання державних замовлень; розроблення заходів із стимулювання випуску наукомісткої продукції, конкурентоспроможної на світовому ринку, що збільшило б обсяги експорту; стимулювання імпорту нових перспективних патентів, ліцензій, видів обладнання; проведення урядом тарифної політики щодо обмеження імпорту певних видів товарів з метою захисту національних товаровиробників з урахуванням вимог СОТ.

Узагальнюючи висунуті положення щодо науково-технічного ресурсу розвитку технічних інновацій, можна зробити висновок, що практична його

реалізація є комплексним завданням і потребує значних фінансових ресурсів для технічного розвитку підприємств галузі молочної промисловості. При цьому слід враховувати науково-технічні цикли залежно від стадії розвитку, які своєрідно впливають на динаміку економічних показників підприємств. Зниження норми прибутку в результаті використання технології і покоління машин, що вичерпали свій потенціал, спонукає підприємства йти по шляху впровадження великих нововведень, природно, з високим рівнем ризику виявитися банкрутом. Проте у випадку успіху досягається високий рівень індивідуальної норми прибутку і підвищуються темпи економічного зростання.

Майже 45% підприємств, терміни освоєння потужностей яких минули, не забезпечують проектної потужності, а наявні, через низький технічний рівень, використовуються на 65-70%. Для подолання такої ситуації необхідно створити реальний пріоритет у розвитку переробних галузей, зокрема підприємств молочної промисловості. Покращення використання виробничих потужностей підприємств молочної промисловості України можливо лише за умови їх технологічного і технічного переозброєння, з орієнтацією на поглиблену переробку вихідної сировини.

На основі аналізу діяльності підприємств молочної промисловості рекомендують наступні напрями покращення використання основних фондів, сировини, розширення асортименту, а з рештою – підвищення ефективності виробництва: посилення реконструкції підприємств молочної промисловості, у тому числі з залученням прямих іноземних інвестицій; подолання нерационального використання сировини; впровадження нового господарського механізму у взаєминах підприємств сільського господарства і молочної промисловості; підвищення рівня підготовки і використання трудових ресурсів; випуску нової продукції в новій упаковці.

Вагомим резервом підвищення ступеня використання ресурсів молока є ліквідація його втрат при виробництві, транспортуванні, збереженні і реалізації. Нині велика кількість молока втрачається через недосконале пакування. Основний шлях вирішення проблеми – удосконалення пакування й устаткування, наприклад, розлив молока у пакети “пюр-пак”, “тетра-брик”. Необхідне удосконалення системи заготівлі сільськогосподарської сировини та підвищення відповідальності підприємств молочної промисловості за своєчасне і правильне її приймання, транспортування і переробку.

На підприємствах вживають заходів щодо збереження і розвитку виробництва. Посилюється інтерес до впровадження нового обладнання, освоєння і розробки нових технологій, розширення асортименту продукції, приймаються заходи для максимального залучення сировини у виробництво, комплексного і раціонального її використання, випуску більш конкурентоспроможної продукції з покращеною якістю і товарним видом, більш тривалим терміном зберігання. У персоналу та керівників підприємств

формується ідеологія щодо конкурентоспроможності та успіху нових товарів на ринку, з огляду на менталітет споживача. Особливого значення у цьому плані набуває пакування, як один з визначальних елементів посилення конкурентоспроможності пастоподібних молочних продуктів. На основі результатів опитування керівників і фахівців великих та середніх підприємств переробки молока і торгівлі, визначено основні тенденції в сегменті виробництва і використання пакувань.

Доцільним є створення на рівні окремих підприємств маркетингових підрозділів і забезпечення взаємодії форм і методів їх діяльності, підвищення впливу маркетингу на розробку комплексної програми інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств, починаючи з ідеї розширення асортименту продукції, що випускається підприємством, до її оновлення на основі вдосконалення техніко-технологічного та організаційного рівня виробництва.

Перехід до ринкових методів господарювання спонукав до аналізу умов розвитку маркетингових досліджень та використання їх результатів при розробці і впровадженні у виробництво нових видів продукції. При цьому особливу увагу слід приділяти удосконаленню добору постачальників, контролю сировини і матеріалів, що надходять, застосуванню ефективних методів контролю якості продукції і регулювання технологічних процесів, постійному економічному обґрунтуванню раціональних витрат на забезпечення якості продукції та економічної оцінки нових виробів.

Необхідно орієнтувати виробництво на задоволення потреб різних категорій населення, тому слід виробляти і продавати тільки те, що буде мати гарантований попит у споживачів; посилювати конкурентоспроможність виробленої продукції за даних умов на основі підвищення якості і розширення асортименту з поєднанням застосування гнучких цін; за рахунок економічного (еквівалентного) співробітництва із сільськими товаровиробниками домогтися максимального надходження сировини на промислову переробку та більш раціонального і комплексного його використання.

Важливо також відновити методи роботи із професійної оцінки якості продукції (це проведення дегустацій і оглядів якості, висвітлення роботи у засобах масової інформації), запроваджувати сучасні форми її стимулювання; настійливо і послідовно впроваджувати нове обладнання, технології на основі розширення бази та покращення мікроклімату для внутрішніх і зовнішніх суб'єктів інвестування та сприяння держави; системно підвищувати рівень механізації та автоматизації виробничих процесів з метою скорочення застосування ручної праці і підвищення його продуктивності на основі підвищення завантаження устаткування (поки що 45%).

З формуванням ринкового середовища, інтерес до інноваційних технологій і нових продуктів в Україні посилюється. З'явилися великі надії на ринок, як на каталізатор інноваційної діяльності безпосередньо у виробництві.

Однак ринкові умови та вимоги слід вивчати, використовувати та не переоцінювати при вирішенні практичних завдань молочної промисловості, тому, що „невидима рука” ринку сама по собі не спроможна без активного втручання держави, її ефективної аграрної політики у поєднанні з інноваційною розв’язати гострі проблеми економічного зростання та ефективності виробництва молокопереробного комплексу в Україні.

5.4. Суть і основні принципи вимірювання ефективності інновацій

Реалізація інновацій має наступні принципові особливості:

1. Вищий ступінь невизначеності параметрів проекту (прогнозованих результатів, термінів розробки і реалізації, витрат доходів), що суттєво зменшує достовірність попередньої фінансової оцінки проекту. Це вимагає додаткових критеріїв відбору, що ґрунтуються на зборі великої кількості необхідної інформації, щоб не виконувати додаткової роботи, яка призвела би до зростання витрат на розробку проекту;

2. Орієнтація на довгострокові результати, що вимагає суворого підходу до прогнозування результатів та до врахування фактору часу;

3. Необхідність залучення висококваліфікованих досвідчених наукових фахівців;

4. Можливість припинення реалізації проекту без суттєвих втрат матеріальних і грошових ресурсів. Причини припинення реалізації проекту можуть бути різні, наприклад, неможливість подальшого фінансування проекту, виявлення прорахунків ефективності чи доцільності інновації тощо;

5. Висока ймовірність отримання вищих результатів проекту, які не очікувались, проте мають комерційну привабливість. Це дає можливість розраховувати на швидку дифузію проекту і на потенційно високі прибутки.

Необхідний підприємству варіант нововведення повинен задовольняти декілька основних критеріїв, найголовнішими серед яких є ринковий потенціал та розмір очікуваного прибутку.

Виходячи із таких вимог в сучасних умовах, коли виконуються комп'ютерні розрахунки привабливості проектів, в американських фірмах використовують до 30 критеріїв відбору проекту. Вибір здійснюється на основі системи бальної оцінки запропонованих результатів з урахуванням коефіцієнтів вагомості кожного з критеріїв.

При визначенні привабливості проекту, інвестор надає важливого значення таким фінансово-економічним факторам: сумі інвестицій, терміну окупності, рентабельності (ефективності), чистому доходу.

Інвестиційна привабливість інноваційного проекту залежить як від фінансово-економічних, так і від позаекономічних факторів. В усіх випадках фінансова політика в інноваційній діяльності пов'язана з мобілізацією капіталу і, виходячи із життєвих циклів інновацій, на початковій стадії інноваційної діяльності необхідно забезпечити інвесторів необхідним капіталом, оскільки цикл створення інновацій є збитковим. Після мобілізації капіталу для інноваційної діяльності необхідно забезпечити розгортання наукових розробок з метою отримання науково-технічної інформації. Після

цього настапує етап матеріалізації цієї інформації, розробка технологічного процесу, створення досліджених взірців, доведення до серійного виробництва. З виходом на ринок інновація стає прибутковою, настапує зрілість. На етапі зрілості підприємство отримує максимальні прибутки і має можливість забезпечити нагромадження капіталу, який надалі можна використати в інноваційній діяльності.

На основі перерахованих основних принципів вимірювання ефективності інновацій сформовані критерії і основні показники інноваційної діяльності.

5.5. Критерії та показники ефективності інноваційної діяльності

Після відбору інноваційного проекту для реалізації настапує відповідальний етап - використання інновацій і за рахунок цього - отримання відповідного ефекту.

Розрізняють наступні види ефекту від реалізації інновацій:

- економічний (вартісні показники);
- науково-технічний (новизна, корисність, надійність);
- фінансовий (фінансові показники);
- ресурсний (споживання того чи іншого виду ресурсів);
- соціальний (соціальні результати);
- екологічний (шум, випромінювання та інші показники фізичного стану навколишнього середовища).

Виділяють показники ефекту за розрахунковий часовий період і показники ефекту за рік.

Тривалість прийнятого розрахункового часу періоду визначається такими факторами:

- тривалістю інноваційного періоду і терміном експлуатації об'єктів інновацій;
- ступенем достовірності вихідної інформації;
- вимогами інвесторів.

Загальним методом оцінки інновації є відношення ефекту (результату) до витрат.

Основними показниками загальної економічної ефективності інновацій є наступні:

- інтегральний ефект;
- індекс рентабельності інновацій;
- норма рентабельності;
- період окупності.

Їх суть і порядок визначення:

Інтегральний ефект, або чиста теперішня вартість (*Net Present Value NPV*) (E_{in}) - це різниця між результатами та інноваційними витратами за розрахунковий період, приведеними до одного року (як правило, до початкового), тобто з врахуванням дисконтування результатів і витрат.

Визначається згідно з наступною формулою:

$$E_{IH} = \sum_{t=0}^{B_P} (P_t - B_t) \alpha_t \quad (5.1)$$

де B_P - витрати розрахункового періоду (року);

P_t - результат діяльності за 1-ий період;

B_t - інноваційні витрати за 1-ий рік;

α_t - коефіцієнт дисконтування (дисконтний співмножник).

Назва цього показника в залежності від умов термінології може змінюватися, та інтегральним ефектом може вважатися чистий дисконтований дохід, чиста приведена або чиста теперішня вартість, чистий приведений ефект, але суть їх одна і та ж.

Індекс рентабельності (I_P) - це відношення наведених доходів до наведених на ту ж дату інноваційних витрат. Для розрахунку індексу рентабельності використовується наступна формула:

$$I_P = \frac{\sum_{t=0}^{B_P} (D_j \alpha_t)}{\sum_{t=0}^{B_P} (K_t \alpha_t)} \quad (5.2)$$

де D_j – дохід за j - період;

K_t – сума інвестицій в інновації за t – період.

В чисельнику формули (9.2) - дохід, наведений до моменту початку реалізації інновацій, а у знаменнику - величина інвестицій в інновації, дисконтованих до моменту початку процесу інвестування. Тобто порівнюються дві частини потоку платежів - дохід від інновації та інвестиційних вкладень в інновації.

Якщо інтегральний ефект $E_{IH} > 0$, то індекс рентабельності теж $I_P > 1$, інноваційний проект слід вважати економічно ефективним і його доцільно рекомендувати для впровадження в практику. Якщо $I_P < 1$, то інноваційний проект неефективний. В умовах дефіциту коштів перевагу необхідно віддавати тим інноваційним проектам, для яких значення I_P найбільше.

Норма рентабельності - (внутрішня норма доходності Internal Rate of Return IRR) (E_P) - це норма дисконту, при якій дисконтовані доходи за відповідний проміжок часу дорівнюють інноваційним вкладенням (витратам). В тому випадку доходи і витрати інноваційного проекту визначаються шляхом приведення до розрахункового моменту згідно з наступними формулами:

$$D = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1 + E_P)^t} \quad (5.3)$$

$$K = \sum_{t=1}^T \frac{K_t}{(1 + E_P)^t} \quad (5.4)$$

де D_t - дисконтовані доходи відповідного періоду;

K_t - дисконтовані вкладення того ж періоду.

Тоді, якщо дисконтовані доходи за відповідний період дорівнюють інноваційним вкладенням, тобто $D = K$, то:

$$D - K = 0 \quad (5.5)$$

Показник E_P - норма рентабельності має і інші назви: внутрішня норма доходності, внутрішня норма прибутку, норма повернення інвестиції.

Для подальшого аналізу відбирають ті інноваційні проекти, внутрішня норма доходності яких оцінюється величиною не нижче 15-20%.

Отриману розрахункову величину E_P порівнюють з доцільною для інвестора нормою рентабельності. І лише тоді можна розглядати інноваційні рішення, коли значення E_P не менше того, що вимагає інвестор.

Якщо інноваційний проект повністю фінансується за рахунок позики банку, то значення E_P вказує верхню границю припустимого рівня банківської процентної ставки, перевищення якої робить проект економічно неефективним.

Якщо проект фінансування з інших джерел, то нижня частина E_P відповідає ціні авансового капіталу (Cost of Capital), яку можна розрахувати як середньоарифметичну зважену плату (процентну ставку) по залучених фінансових ресурсах за наступною формулою:

$$C_{ИНВ} = \frac{\sum_{j=1}^m K_j V_j}{\sum_{j=1}^m V_j} \quad (5.6)$$

де $C_{ИНВ}$ – ціна залученого капіталу (інвестицій)- (Cost of Capital);

K_j - ставка залучення фінансового капіталу ($K_j = 0$ для безкоштовних позик) % річних;

V_j - обсяг залучення коштів;

m - кількість джерел залучення капіталу.

Ціна капіталу визначає нижню межу доходності інноваційного проекту - норму прибутку на інновацію. Інноватор, приймаючи рішення щодо реалізації проекту, повинен враховувати ціну власного капіталу, ціну залученого капіталу, структуру капіталу. Аналіз сукупності цих факторів є основою для визначення інвестиційної привабливості інноваційного проекту, а також для вирішення проблем еквівалентності вкладання коштів: в інноваційний проект чи вкласти їх як тимчасово вільні в банківські депозити або державні цінні папери, отримуючи певний дохід без зайвого ризику. Тому дохідність інноваційного проекту повинна бути більшою за ставку банківських депозитів та доходи по цінних паперах,

Ризик інвестицій на фінансовому ринку оцінюють фінансові менеджери. і на основі такої оцінки при прийнятті рішень щодо фінансування інноваційного проекту інвестор закладає рівень ризику як надбавку до норми прибутку.

Рівень ризику визначається в залежності від групи інвестицій. (Наведені можливі варіанти, табл. 5.1).

З метою техніко-економічного обґрунтування нової техніки тривалий час використовувався підхід, що ґрунтувався на критерії мінімуму наведених витрат. Мінімум наведених витрат B_i визначається за формулою:

$$B_i = C_i + E_H K_i \rightarrow \min$$

де C_i - витрати виробництва (собівартість варіанта);

E_H - нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень;

K_i - інвестиції по даному варіанту.

Таблиця 5.1.

№	Група інвестицій	Необхідна норма прибутку
1.	Заміщаючі інвестиції - категорія 1 (нові машини або устаткування, транспортні засоби тощо, що будуть виконувати функції, аналогічні устаткуванню, яке замінюється).	Ціна капіталу
2.	Заміщаючі інвестиції - категорія 2 (нові машини і устаткування, транспортні засоби тощо, що будуть виконувати функції, аналогічні устаткуванню, яке замінюється, однак є технологічно досконалішими, для їх обслуговування потрібні спеціалісти вищої кваліфікації, організація виробництва потребує інших рішень).	Ціна капіталу +3%
3.	Заміщаючі інвестиції - категорія 3 (нові потужності допоміжного виробництва: склади, будівлі, що замінюють старі аналоги, а також заводи, що розміщуються на новому майданчику).	Ціна капіталу + 6%
4.	Нові інвестиції - категорія 1 (нові потужності або поєднання устаткування, за допомогою якого будуть вироблятися продукти, що вироблялися раніше).	Ціна капіталу + 5%
5.	Нові інвестиції - категорія 2 (нові потужності або машини, котрі тісно пов'язані з діючим устаткуванням).	Ціна капіталу + 8%
6.	Нові інвестиції - категорія 3 (нові потужності або машини, поглинання або придбання інших фірм, котрі не пов'язані з діючим технологічним процесом).	Ціна капіталу + 15%
7.	Інвестиції в науково-дослідницькі роботи категорія 1 (прикладні НДР, направлені на визначені специфічні цілі).	Ціна капіталу + 10%
8.	Інвестиції в науково-дослідницькі роботи - категорія 2 (фундаментальні НДР, цілі котрих точно не визначені і результати попередньо невідомі).	Ціна капіталу + 20 %

Основними перевагами цього підходу є його простота, логічність та можливість формалізувати прийняті рішення. Однак показник "річних наведених витрат" ґрунтується на дещо "ідеальних" умовах, які за ринкових умов не є реальними. Так, капітальні вкладення в цьому розрахунку умовно наводяться до року, який передуює початку функціонування нової техніки; поточні витрати за весь період функціонування нової техніки приймаються як незмінні. Дана методика не враховує можливості зміни в умовах реалізації

проекту, а також динаміку цін на сировину, матеріали, енергоносії, і в кінцевому варіанті – на продукцію.

Таким чином, необхідно переорієнтуватися на вимоги ринку і відмовитися від критерію "мінімум наведених витрат" як від такого, що не відповідає сучасним виробничим відносинам. Треба також відійти від орієнтації на розрахунки порівняльної економічної ефективності проектів з метою вибору кращого і прийняти за основу абсолютну економічну ефективність, яка дозволяє робити висновки по кожному інноваційному проекту окремо.

Цих критеріїв пропонується досить багато. Кожен з дослідників інноваційних процесів пропонує власні: вартість НДДКР, вкладення у виробництво, маркетинг, наявність фінансів у необхідний час, термін досягнення точки рівноваги і максимальне від'ємне значення кумулятивної оцінки витрат та доходів, потенційний річний розмір прибутку, очікувану норму прибутку; економічну доцільність, сумарний дохід за весь життєвий цикл, сумарний показник прибутку; абсолютну та відносну ефективність, вплив розміру виробництва на ефективність, врахування невизначеності.

Серед фінансово-економічних критеріїв найбільш важливими є показники абсолютної ефективності проектів, що дають можливість оцінити кожен інноваційний проект окремо, без вирішення проблем розподілу ресурсів між альтернативними варіантами. Абсолютна ефективність оцінюється за наступними показниками руху фінансових потоків (витрат і надходжень), що прийняті в світі:

- вартість проекту та джерела його фінансування;
- чиста поточна вартість (Net Present Value);
- рентабельність (віддача капітальних вкладень);
- внутрішній коефіцієнт ефективності (Internal Rate of Return);
- період окупності капіталовкладень;
- індекс прибутковості.

Період окупності (T_0) - один з найпоширеніших показників оцінки ефективності інвестицій.

На відміну від використовуваного у вітчизняній практиці показника "терміну окупності капіталовкладень" він базується не на прибутку, а на граничному потоці з приведенням інвестиційних коштів в інновації і сум грошового потоку до теперішньої вартості.

Термін окупності - це час, протягом якого можуть окупитися інвестиції в інноваційний проект з урахуванням початкових капітальних вкладень.

Період окупності - це проміжок часу, протягом якого сума чистих доходів, дисконтованих на момент завершення інвестицій, буде дорівнювати сумі інвестицій: цей показник використовується в міжнародній практиці замість терміну окупності.

Термін окупності (T_0) використовується тоді, коли нема впевненості в тому, що інноваційні заходи будуть реалізовані, і тому власник коштів не ризикує вкладати інвестиції на довгий термін. Термін окупності розраховується за формулою:

$$T_0 = K/D \quad (5.7)$$

де K - початкові інвестиції в інновації;
 D - щорічні грошові доходи.

Оскільки норматив і термін окупності вкладень є своєрідним "критерієм безпеки" для інвесторів, то необхідно оцінити фактори, що на нього впливають. Найважливішими факторами виступають ціна капіталу у випадку зовнішнього інвестування та ступінь ризику.

Кожний ризик може бути кількісно визначений через ймовірність небажаного результату і "ціну ризику", під якою розуміємо вартість втрачених доходів внаслідок ймовірності небажаного результату. За Ф. Олсеном, ціну ризику ($ЦР$) можна визначити наступним чином:

$$ЦР = П - П^*, \quad (5.8)$$

де $П$ - прибуток, що планується без врахування ризику; $П^*$ - ймовірний прибуток з врахуванням даного виду ризику.

Проаналізувавши ризики, підприємство повинно зробити висновки: 1) про своє принципове рішення щодо здійснення інноваційного проекту; 2) про виділення в межах бюджету проекту оптимальної суми, яка дозволяє за прийнятих умов страхування знизити ризик до необхідного рівня (визначеного найбільш вагомим пріоритетом фірми або інвестора з приводу поєднання надійності та доходності інвестицій, причому надійність можна визначити як різницю між стовідсотковою ймовірністю успіху і процентною нерівністю ризику); 3) про ранжування ризиків за значущістю з метою розподілу коштів на їх скорочення.

Очікуваний ризик визначається як сума добутоків ціни ризику на ймовірність його настання по кожному виду ризику. Чим більший очікуваний ризик, тим більшою повинна бути доходність проекту, що виправдовує цей ризик.

Крім показників дисконтування при аналізі ефективності інноваційних проектів, необхідно використовувати статичні показники -- просту норму прибутку та термін окупності проекту. Проста норма прибутку (відношення середньорічного чистого прибутку від реалізації інновації до інвестиційних витрат) засвідчує, яка частка інвестиційного проекту окупається за рік. Термін окупності розраховується шляхом віднімання від загальної суми інвестицій сумарних грошових надходжень за кожний рік до того моменту, коли результат стане від'ємним. Це і буде терміном окупності проекту (метод заміщення). Зазначений метод свідчить про ризиковість проекту, коли йдеться про окупність інвестицій в обмежено короткий термін.

Як правило, при експертних оцінках використовується десятибальна шкала оцінок різних факторів, які характеризують комерційну привабливість проекту: наприклад, потенційний прибуток від реалізації, темп росту продажів, конкурентоспроможність новації, ступінь поширення ризику, політичні, екологічні, соціальні наслідки, а також ресурсні обмеження реалізації - витрати капіталу, маркетингові можливості інноваторів, наявність та можливості використання виробничих потужностей, потенціал науково-

технічної бази, можливості постійного забезпечення сировиною та комплектуючими, наявність висококваліфікованих виконавців та управляючих тощо. До фінансування рекомендується проект, що набрав певну кількість балів. Основним недоліком такого підходу є суб'єктивність і, відповідно, можливість помилок в результатах.

Коефіцієнт технічного ризику визначається шляхом взаємного аналізу трьох факторів: технічного рівня інновації, її патентоспроможності і ринкової новизни (наявності конкуруючих товарів на ринку).

Крім визначення показників ефективності інноваційної діяльності, в основі якого є величина ефекту (прибутку), необхідно визначити зміну тих показників, на які мала вплив сама інноваційна діяльність: підвищення продуктивності праці, зростання фондівіддачі, зменшення матеріально-сировинних ресурсів, скорочення чисельності робочого персоналу тощо.

5.6. Соціальні результати технологічних змін

Для вирішення питання втілення інновацій необхідно провести соціальний, інституційний і екологічний аналіз інноваційного проекту.

Мета проведення вказаних видів аналізу полягає в наступному:

- екологічного: визначення можливого нанесення потенційної шкоди довколишньому середовищу під час здійснення та експлуатації проекту і розробки заходів, необхідних для її запобігання або пом'якшення;

- інституційного: дати оцінку можливості здійснення проекту в існуючому політичному, економічному та правовому полі, впливу зовнішнього середовища на процес реалізації проекту, а також здатності організації реалізувати проект;

- соціального: визначити прийнятність варіантів реалізації проекту з погляду користувачів, населення регіону, де здійснюється проект.

В процесі проведення екологічного аналізу аналітик повинен розглянути кожну проблему, прийняти рішення, ідентифікувати (*Ідентифікація проекту - це вибір основних цілей проекту, які можуть забезпечити виконання завдань розвитку*) важливі наслідки і одночасно зробити висновки, тобто висловити свої думки щодо можливості усунення негативних наслідків. При цьому необхідно дотримуватися наступних принципів:

- провести оцінку очевидних екологічних наслідків проекту на основі врахування змін у продуктивності ресурсів;

- порівняти взаємозалежності вигод та витрат, визначити різницю між вимірами "з проектом" і "без проекту". При інституційному аналізі:

- проводиться характеристика політичних та економічних факторів, що впливають на результати проекту;

- здійснюється оцінка найважливіших законів та нормативних актів, що безпосередньо пов'язані з проектом;

- встановлюються принципи комплектування та навички персоналу для виконання проекту.

Крім проведення цих методів аналізу, здійснюється соціальний аналіз. Виходячи із вимог соціального аналізу при розробці проекту слід дати відповіді на такі запитання:

- Як впливатиме проект на соціальну систему?
- Яким може бути вплив соціальної системи на можливість реалізації проекту та одержання очікуваних результатів? А також необхідно провести такі роботи:
 - розробити концепцію проекту;
 - виконати техніко-економічне обґрунтування проекту, його детальну розробку;
 - провести експертизи проекту;
 - дати заключну оцінку проекту.

Але економічний аналіз не обмежується оцінкою можливості реалізації проекту в певному соціальному середовищі, його адаптації. Соціологи проекту повинні з'ясувати, чи зможе проект сприяти соціальному розвитку суспільства.

Компоненти соціального аналізу:

- оцінка населення, що проживає в зоні реалізації проекту з погляду демографічних та соціально-культурних особливостей, умов проживання, впливу проекту на ці параметри;
- визначення ступеня адекватності проекту культури та організації населення в районі його реалізації;
- розробка стратегії забезпечення підтримки проекту на всіх стадіях підготовки, реалізації та експлуатації з боку населення району.

В економічній оцінці проекту, що стосується зміни у технології, необхідно відобразити такі основні соціальні результати проекту:

- зміна кількості робочих місць у регіоні;
- поліпшення житлових та культурно-побутових умов працівників;
- зміна структури виробничого персоналу;
- зміна надійності постачання споживачів;
- зміна рівня здоров'я населення;
- економія вільного часу.

Соціальні результати проекту під впливом технологічних змін необхідно охарактеризувати виходячи із таких аспектів:

- рівня якості життя населення (безпосередньо працюючих і їх сімей);
- соціальної структури населення;
- визначення кількісного і якісного складу населення в районі проекту.

Результати аналізу соціального середовища повинні відобразитися у проектуванні соціально-культурного середовища проекту.

Соціальний аналіз передбачає не лише фіксацію існуючого рівня, а й прогнозування зміни показників під впливом проекту, що передбачає технологічні зміни.

Індикатором, що використовують при оцінці соціальних результатів в наслідок впровадження проекту технологічних змін наступні:

- демографія;

- зайнятість;
- соціальна структура;
- житлові умови;
- громадське життя;
- охорона здоров'я;
- злочинність.

Всі із них у певній мірі відображають результати дії технологічних змін. Адже технологічні зміни можуть привести до скорочення чисельності працюючих, потреби підвищення їх кваліфікації, підвищення вібрації, посилення шуму, збільшення загазованості тощо.

Перелік рекомендованої літератури

1. Власова А.М., Краснокупский Н.В. Інноваційний менеджмент: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 1997 - 92с.
2. Встановлення регіонального ринку інновацій в Україні / За ред. І.М. Буднікевича. Чернівці: 2002. – 200 с.
3. Гридчина М.В. Финансовый менеджмент. Курс лекцій. - К.: МАУП, 1999 - 136с.
4. Гринев В.Ф. Инновационный менеджмент: Учебное пособие. – К.: МАУП, 2001 – 148 с.
5. Економіка та організація інноваційної діяльності. Навч. пос. для студентів вищ. навч. закладів / А.І. Сухоруков. – К.: Інститут муніц. менеджменту та бізнесу, 2001. – 184 с.
6. Інноваційний менеджмент: Проблеми формування в умовах перехідної економіки. / За ред. М.Ф. Головатого. – К.: 2002. – 400 с.
7. Інноваційний менеджмент. Навч. пос. / За ред. Василенко О.М. К.: ЦУЛ, 2003. – 400 с.
6. Інноваційний менеджмент: Навч. посіб. / Краснокутська Н.В. – К., 2003. – 504 с.
8. Інноваційний розвиток промислових підприємств: Концепція, методологія, стратегічне управління: Монографія / Гриньов А.В. – Х., 2003. – 308 с.
9. Інноваційні форми регіонального розвитку: Навч. посіб. для ВНЗ / Стеченко Д.М. – К.: Вища школа, 2002. – 254 с.
10. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізація: Монографія / Савчук В.С. – К., 2003. – 396 с.
11. Інновації та логістика товарів / За ред. Н. Чухрай, Р. Патора. Львів.: 2001. – 262 с.
12. Инвестиции в Украине. / под. ред. С. Вакарина. - Киев, "Конкорд", 1996.
13. Молчанов Н.Н. Инновационный процесс: организация й маркетинг. - Санкт-Петербург, 1995.
14. Положення про порядок створення і функціонування технопарків та інноваційних структур інших типів (Постанова від 22 травня 1996р.).
15. Радченко М.С. Международный менеджмент. Учебное пособие. – К.: - МАУП, 2000 - 240с.
16. Рудакова М.С. Инновационный процесс в странах развитого капитализма. - М., 1991.
17. Утвердження інноваційної моделі розвитку економіки України / За ред. А.С. Гальчинського. – К.: 2003. – 433 с.
18. Управління інноваційними розвитком: проблеми, концепції, методи. Навч. посіб. для ВНЗ. Рекомендовано Мін освіти і науки України / За ред. С.М. Ілляшенко Суми: Університетська книга, 2003. – 288 с.
19. Цигилик І.І. Економіка й організація інноваційної діяльності: Навчальний посібник. – Івано-Франківськ: Інститут менеджменту та економіки, 2001. – 148 с.