

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ ТА МАРКЕТИНГУ

Рег. № _____

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з дисципліни “Економіка і організація інноваційної діяльності”
для студентів 4 курсу
для спеціальності: 6.050107 “Економіка підприємства”
напряму 0501 «Економіка та підприємництво»
факультету економіки

Херсон 2009

Конспект лекцій з дисципліни «Економіка і організація інноваційної діяльності» для студентів спеціальності 050107 «Економіка підприємства»

Укладач: ст. викладач Глинська А. Є., асистент Трухачова К. В.

кількість сторінок _____.

Рецензент к.е.н., доцент Зайцева О. І.

Затверджено
на засіданні кафедри менеджменту та маркетингу
протокол № ____ від “ ____ ” _____ 2009р.

Відповідальний за випуск
д.е.н., проф.

Савіна Г.Г.

Лекція 1. Інновації: становлення та сучасні тенденції розвитку.

Основні визначення. Тенденції розвитку інновацій. Класифікація інновацій. Характеристика інноваційної діяльності. Поняття й зміст інноваційної діяльності. Задачі і функції інноваційної діяльності.

Інновації – новостворені або вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва або соціальної сфери

Інноваційна діяльність – діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг.

Й. Шумпетер інновацію визначає як «непостійне проведення нових комбінацій» у таких випадках:

- запровадження нового товару, тобто товару, з яким споживачі ще не знайомі, або нової різновидності якогось товару;
- запровадження нового методу виробництва, тобто методу, ще не випробуваного практично у даній галузі виробництва;
- відкриття нового ринку, тобто ринку, на якому дана галузь промисловості даної країни раніше не була присутня, незалежно від того, чи існував цей ринок раніше, чи ні;
- оволодіння новим джерелом сировини або напівфабрикатів, незалежно від того, чи існувало це джерело раніше, чи ні, чи було воно тільки-но створено;
- проведення нової організації, наприклад, завоювання позиції монополіста або її втрата.

Класифікація інновацій:

1. За рівнем новизни: радикальні, часткові, модифікаційні.
2. В залежності від технологічних параметрів: продуктові, процесні.
3. За типом новизни на ринку: міжнародні, державні, галузеві, нові для підприємства.
4. У залежності від взаємозв'язку із системою: на вході у систему, в структурі системи, на виході із системи.
5. В залежності від технологічного призначення: економічні, технологічні, технічні, організаційні, комерційні, управлінські, соціальні.

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;
- наукові відкриття, інтернаціоналізація науки;
- винахідництво.

Конкретні стратегічні напрямки технічного, економічного і соціального розвитку підприємства можуть бути пов'язані з вирішенням наступних проблем:

- підвищення якості виготовленої продукції, забезпечення її конкурентоспроможності на світовому й вітчизняному ринку;
- розробки й широкого впровадження ресурсощадних технологій;
- максимального скорочення затрат ручної праці, поліпшення її умов і безпеки;
- всебічного дотримання екологічних вимог, охорони навколишнього середовища.

Лекція 2. Сутнісна характеристика інноваційних процесів.

Загальна характеристика інноваційного процесу. Структура інноваційного процесу. Мета і задачі стратегічного управління інноваціями. Вплив інноваційних процесів на розвиток виробництва.

Інноваційний процес пов'язаний зі створенням, освоєнням і поширенням інновацій. Інноваційний процес – це перетворення наукового знання, наукових ідей, винаходів у фізичну реальність (нововведення), яка змінює суспільство. В основі інноваційного процесу лежить створення, упровадження і поширення інновацій, необхідними властивостями яких є науково-технічна новизна, практичне їх застосування і комерційна реалізованість з метою задоволення нових суспільних потреб.

На розвиток інноваційного процесу впливають:

- стан зовнішнього середовища, у якому він проходить (тип ринку, характер конкурентної боротьби, практика державного регулювання, рівень освіти, організаційні форми взаємодії науки і виробництва тощо);
- стан внутрішнього середовища окремих організаційних і господарських систем (фінансові та матеріально-технічні ресурси, застосування технологій, зв'язки із зовнішнім середовищем та ін.);
- специфіка самого інноваційного процесу як об'єкта управління.

Ефективність інноваційного процесу визначається лише після впровадження інновації, коли з'ясовується, наскільки вона задовольняє потреби ринку.

Інноваційний процес – це комплекс різних послідовних видів діяльності на основі поділу і кооперації праці від одержання нового теоретичного, знання, до використання створеного на його основі товару споживачем.

На відміну від виробничого процесу, інноваційний процес характеризується:

- високим ризиком і невизначеністю шляхів досягнення цілей;
- неможливістю детального планування та орієнтації на прогнозні оцінки;
- необхідністю переборювати опір як у сфері економічних відносин, так і інтересів учасників інноваційного процесу;
- залежністю від соціально-економічного середовища, в якому він функціонує і розвивається.

Розрізняють три види інноваційного процесу:

- простий внутрішньоорганізаційний (натуральна форма);
- простий міжорганізаційний (товарна форма);
- розширений.

Інноваційний процес складається з наступних етапів: ФД – фундаментальні (теоретичні) дослідження; ПД – прикладні дослідження; Р – розробка; Пр – проектування; Б – будівництво; ОС – освоєння; Пв – промислове виробництво; М – маркетинг; Зб – збут.

Лекція 3. Особливості процесу створення та формування попиту на інновації.

Сутність попиту і способи його відображення. Аналіз попиту на інновації. Фактори попиту. Види попиту на інноваційну продукцію. Методи аналізу попиту.

Сучасна ринкова економіка характеризується динамічністю й нестабільністю процесів, які відбуваються на ринку. Економіка перехідного типу, характерна для України, як і для інших країн, що вступили на шлях ринкових перетворень, характеризується підвищеним рівнем нестабільності. Підприємства, аби вижити й розвиватися, змушені адаптуватися до цих змін. Засобом адаптації є інновації.

Основою конкурентного успіху підприємства-інноватора є його спроможність виявити реально існуючі чи потенційні потреби й попит споживачів щодо інновацій (або ж сформулювати їх) і задовольнити їх ефективнішим, ніж конкуренти, способом. Специфіка полягає у тому, що розробка інновацій у багатьох випадках пов'язана зі створенням товарів, аналогів яких раніше просто не існувало з таких причин:

- потреби й попит споживачів, для задоволення яких призначені нові товари, раніше задовольнялися зовсім іншим способом;
- потреб, для задоволення яких призначено нові товари, раніше просто не існувало.

Для аналізу попиту на інновації використовують такі специфічні методи, як:

- прогнозування майбутніх потреб і попиту споживачів, змін мотивації їхньої поведінки;

- ситуаційне й імітаційне моделювання поведінки споживачів у сьогоденні й майбутньому;

- аналіз тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, тенденцій зміни технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної, правової, екологічної й інших складових середовища господарювання.

Основні проблеми, що виникають у взаєминах суб'єктів інноваційного процесу: інвесторів, розробників інновацій, виробників, постачальників, працівників збуту, споживачів, суспільства в цілому.

Інвестори. Джерелом проблем є те, що інвесторів передусім цікавить високий дохід при мінімальному ризикові. І якщо в інноваційному проекті йдеться про принципово нові вироби, то це може стати перешкодою до здійснення інвестицій.

Розробники інновацій. Розробка інновації виконується заради одержання прибутку за рахунок кращого, ніж традиційні товари, задоволення потреб і попиту споживачів, виявлених у результаті маркетингових досліджень. Нові якісні й технічно досконалі продукти можуть не відповідати вимогам ринку, і спроби їх реалізації можуть закінчитися провалом.

Виробники. Зміни базового продукту, а тим паче нові розробки можуть істотно збільшити витрати виробництва, що на етапі розробки інновацій дуже важко спрогнозувати (до розробки технології їхнього виробництва). Точні багатоваріантні прогнози найчастіше дуже трудомісткі й дорого коштують. Тому опір виробничників упровадженню нововведень пояснюється не їхньою відсталістю, а саме відсутністю точних вартісних оцінок, які характеризують нововведення.

Постачальники. Основною проблемою є те, що існуючі сировина, матеріали і комплектуючі можуть бути непридатними для виробництва нових продуктів. Для зміни їхніх характеристик постачальники, яких цікавлять лише обсяги замовлень і їхня регулярність, мусять мати дуже вагомі причини, їх слід належним чином стимулювати, переконуючи в корисності змін.

Працівники збуту. Нова продукція зазвичай вимагає перебудови існуючої системи збуту, а для принципово нових товарів — навіть її формування. Такого роду зміни можуть зустрічати опір працівників збуту. З одного боку, безпосередньо відчуючи реакцію споживачів, вони самі можуть підштовхувати виробників до модифікації продукції. З іншого, найчастіше, вони не можуть оцінити кардинальні нововведення, оскільки реакція споживачів ще не відома. Саме тому вони можуть чинити інноваціям опір.

Споживачі. Проблема полягає в тому, що споживачі, у більшості випадків, виявляють певну обережність щодо нових виробів, особливо якщо ступінь наслідування стосовно традиційних виробів невисокий. Тому чим радикальнішими є зміни, тим більшу увагу доводиться приділяти ринковим дослідженням з оцінки перспектив визнання нової продукції споживачами, створенню попиту, стимулюванню споживання.

Суспільство. Нині інновації впливають практично на всі аспекти життєдіяльності суспільства. У свою чергу суспільство та його окремі інституції можуть впливати і впливають на інноваційні процеси за допомогою механізмів економічного, політичного, правового, соціального регулювання.

Для стимулювання попиту на нові товари застосовують рекламу, пропаганду (пабліситі, паблік рілейшн), стимулювання збуту, особистий продаж, традиційні заходи маркетингового стимулювання.

Для стимулювання попиту, окрім заходів комплексу маркетингового стимулювання, застосовуються також цінові методи, зокрема такі цінові стратегії.

Стратегія низьких цін (проникнення на ринок) передбачає продаж товарів за цінами значно нижчими за ціни аналогів. Мета – стимулювати попит для завоювання значної частки ринку.

Стратегія договірних цін передбачає надання певних знижок чи пільг за дотримання певних умов купівлі товару: зниження цін за купівлі певної кількості товару чи у певні терміни, надання певної кількості товару безоплатно.

Стратегія встановлення низької ціни на один із взаємодоповнюючих товарів (якщо товари окремо не використовуються) задля стимулювання попиту при продажу другого за звичайними чи завищеними цінами.

Лекція 4. Інноваційна політика фірми.

Характеристика і місце інноваційної політики в загальній стратегії підприємства. Чинники впливу на формування інноваційної політики. Прогнозування та планування інноваційної діяльності підприємства.

Інноваційна політика – наука і система практичного регулювання (управління) нововведеннями у суспільстві, в умовах конкретного підприємства, галузі, країни.

Предметом дослідження інноваційної політики підприємства є підприємницька діяльність, виробництво, але не виробництво взагалі, а впровадження нововведень у виробничі процеси.

Усю сукупність процесів, що відбуваються у підприємницькій діяльності, можна поділити на дві групи — традиційні та інноваційні. Традиційні процеси характеризують звичайне, що склалося в результаті розвитку минулого періоду, функціонування народного господарства, окремого підприємства, а інноваційні — розвиток на якісно новому рівні, за рахунок нововведень.

Інноваційна політика є складовою загальної стратегії підприємства і одночасно сприяє впровадженню в практику основних вимог цієї стратегії.

На рівні держави розробляється державна інноваційна політика, яка відображає ставлення держави до інноваційної діяльності, визначає мету, напрями, форми діяльності органів державної влади в галузі науки, техніки й реалізації їхніх досягнень. Державна інноваційна політика визначає і

стимулює пріоритетні напрями розвитку науки і техніки. Інноваційна політика підприємства визначає орієнтири розвитку підприємства. Зміни в ринковому середовищі, нові потреби, нові можливості чи загрози для діяльності підприємства, сила конкурентів, тощо.

Складовими елементами інноваційної політики є:

- забезпечення вивчення ринку збуту продукції свого підприємства, галузі, народного господарства;
- вивчення напрямків і сутності нововведень на інших вітчизняних і зарубіжних суб'єктах господарювання;
- наявність фінансових ресурсів для проведення фундаментальних досліджень, розробки і впровадження в практику інновацій;
- проведення дослідно-конструкторських розробок, освоєння і експлуатація нововведень;
- контроль на всіх етапах інноваційного процесу від задумів, розробки ідеї і якості використання;
- підготовлені кадри для втілення в життя інноваційної політики.

Розробка інноваційної політики підприємства передбачає визначення мети і стратегій його розвитку на найближчу й подальшу перспективи, виходячи з оцінки потенційних можливостей підприємства й забезпеченості його відповідними ресурсами.

Розрізняють такі види інноваційних стратегій підприємства:

- традиційна – прагнення лише до підвищення якості виготовлюваних виробів, що в довгостроковій перспективі є гарантією відставання підприємства спершу в техніко-технологічному, а згодом — і в економічному аспектах;
- опортуністська – коли зусилля підприємства спрямовані на пошук такого виду продукції, який не потребує особливих витрат на дослідження й розробку, але дає змогу виробникові упродовж певного періоду бути присутнім на ринку одноособово. Пошук і використання таких ніш ґрунтуються на глибокому знанні ринкової ситуації, високому рівні техніко-технологічного розвитку та великих адаптаційних спроможностях підприємства, що, однак, не виключає високого ступеня ризику швидкої втрати монопольного становища;
- імітаційна – набуття нової технології через закупівлю ліцензій. Це дешевше й надійніше, ніж власні розробки та витрати на нові винаходи. Така стратегія досить успішна, проте для освоєння оригінального продукту розумової праці, що створює монопольну ситуацію, потрібні висока кваліфікація фахівців і постійна підтримка досягнутого рівня;
- оборонна – це досить витратна стратегія підвищення технічного рівня виробництва, впровадження досліджень і розробок якої не претендує на провідні позиції в певній галузі, а полягає в тому, щоб не відставати від інших у техніко-технологічному розвитку;
- залежна – коли дрібні підприємства виконують замовлення найбільших на виробництво нового продукту або виробничого методу;

- наступальна – полягає в завоюванні першого місця на ринку. Вимагає наявності фахівців високої кваліфікації, проведення великої організаторської роботи, та має й ряд переваг.

Єдиної, успішної для всіх підприємств моделі інноваційної стратегії не існує. Вибір стратегії залежить від великої кількості факторів, в т. ч. від ринкової позиції підприємства, динаміки її зміни, виробничого й технічного потенціалу підприємства, продукту чи послуг, що виробляються, стану економіки, культурного середовища та інше.

Лекція 5 Оновлення техніко-технологічної бази підприємства і продукції.

Техніко-технологічний стан підприємства. Оцінка техніко-технологічного стану підприємства. Сутність технологічних змін на підприємстві.

Техніко-технологічна база підприємства – це система найактивніших елементів виробництва, яка характеризує технологію одержання продукції (виконання робіт, послуг) за допомогою машинної техніки, різноманітних транспортних, діагностичних та інформаційних засобів, що разом створюють технологічну систему виробничих підрозділів і підприємства в цілому.

Техніко-технологічна база підприємства включає не тільки основні виробничі фонди, а і технологічні процеси, операції з обробки, переміщення, складування, контролю; інформаційно-обчислювальну техніку, засоби зв'язку і енергетичну базу.

З розвитком науки і техніки всі технології безперервно оновлюються і розвиваються. І в даний період виділяються три основні напрямки розвитку сучасних виробничих технологій:

- перехід від дискретних (циклічних) технологій до безперервних (потоківих) виробничих процесів як найефективніших;
- впровадження замкнутих (безвідходних) технологічних процесів у складі виробництва, як найбільш економічно нейтральних;
- підвищення наукомісткості високих і нових технологій, як найпріоритетніших у бізнесі. Все це приводить до зміни техніки, основних виробничих фондів.

В залежності від споживчих властивостей і можливості використання вирізняють три основні види продукту:

- матеріальний;
- енергетичний;
- інтелектуальний.

Оціночні показники техніко-технологічного стану підприємства. Всі оціночні показники можна звести в наступні групи, що характеризують:

- ступінь технічної оснащеності праці (фондовіддача; фондоозброєність; частка прогресивних видів обладнання в загальній кількості);

- рівень прогресивності технології (середній вік застосовуваних технологічних процесів; коефіцієнт використання сировини і матеріалів; рівень утилізації відходів виробництва; надійність, довговічність продукції; питома металомісткість);

- технічний рівень обладнання (енергоозброєність праці; середній строк експлуатації; частка технологічно та економічно застарілого обладнання загальному парку; коефіцієнт фізичного зносу устаткування; коефіцієнт оновлення обладнання; коефіцієнт оновлення обладнання; коефіцієнт вибуття);

- рівень механізації та автоматизації праці (механоозброєність праці; трудомісткість продукції; продуктивність праці; частка нових технологій за обсягом або трудомісткістю продукції; частка екологічно чистої продукції; ступінь охоплення робітників механізованою працею; частка обсягу продукції, що виробляється за допомогою автоматизованих засобів праці);

- рівень організації підприємницької діяльності (коефіцієнт використання обладнання; коефіцієнт ритмічності; коефіцієнт змінності роботи устаткування; коефіцієнт використання робочого часу; коефіцієнт використання кваліфікації робітників);

- рівень управління підприємством (питома вага працівників управління в загальній кількості промислово-виробничого персоналу; коефіцієнт ефективності управління).

Всі вони у взаємозв'язку характеризують ефективність підприємницької, в тому числі інноваційної діяльності підприємства.

Здатність підприємства до технологічних змін.

Оновлення техніко-технологічної бази відбувається в різних формах: нове будівництво, розширення, реконструкція, технічне переозброєння.

Основними складовими ефективного управління техніко-технологічним і інноваційним розвитком підприємства є:

- орієнтація на найбільш повне і своєчасне задоволення вимог споживачів;

- техніко-технологічний рівень підприємства має забезпечувати конкурентоздатність за показниками якості продукції, витрат і ефективності виробництва;

- досягнення балансу між використанням традиційних технологій та впровадженням нових;

- управління має бути ефективним у широкому спектрі радикальності інновацій і гнучко пристосовуватися до еволюційних і радикальних нововведень, які здійснюються періодично;

- організація взаємодії внутрішніх і зовнішніх елементів системи розвитку. Головними факторами такої взаємодії є система інформації про ринки нововведень, відбір проектів із загальної кількості пропозицій, взаємна зацікавленість. Підприємствам слід налагодити взаємодію з організаціями – розробниками технологічних систем і продукції, а також із тими, що здійснюють експертизу й відбір проектів.

Оновлення техніко-технологічної бази відбувається: в системі формування стратегії й мети інноваційної діяльності; стратегічного, поточного й оперативного її планування; організації проведення відповідних робіт та контролю за їх виконанням.

Планування техніко-технічної бази і продукції підприємства виконує сім функцій:

- цільову орієнтацію;
- перспективну орієнтацію проблем розвитку;
- координацію діяльності всіх учасників інноваційної діяльності;
- підготовку управлінських рішень;
- створення об'єктивної бази для ефективного контролю;
- інформаційне забезпечення учасників інноваційного процесу;
- мотивація учасників.

Оновлення продукції і створення нової продукції.

Оновлення продукції лежить в основі інноваційної діяльності підприємства. Створення нового продукту – це суто творча діяльність, і фінансові ресурси в ній не завжди відіграють вирішальну роль. Тут, крім достатніх ресурсів, потрібні засоби ефективного маркетингового забезпечення та підтримки інноваційної діяльності, що поєднує в собі мистецтво маркетингу з науковим пошуком.

Оновлення продукції і оцінювання ринкових і виробничих результатів базується на детальному вивченні найбільш стійкого елементу ринку потреб. З'ясовується, хто готовий платити гроші для задоволення визначеної потреби, які головні чинники сегментування майбутнього ринку; по-друге, аналізуються перспективні потреби в даному товарі та альтернативи його задоволення; по-третє, вивчається наявність чи відсутність в ідеї майбутнього товару соціально негативних чинників котрі можуть зашкодити його збуту, а також готовність ринку де сприйняття даного товару, створеного на засадах нової ідеї.

Необхідно відмітити, що ефективність відбору ідеї буде тим більшою, чим більше цей відбір спиратиметься на об'єктивні закони технічного розвитку.

Згідно з оцінкою всі ідеї нових товарів поділяють на безперспективні, віддаленої перспективи і перспективні. Перспективні включають в окрему групу, і вони є об'єктом додаткових досліджень.

Узгодження всіх чинників, що впливають на комерційні перспективи інноваційного продукту, досягається за допомогою ситуаційного маркетингового аналізу, що здійснюється за такими напрямками:

- можлива прибутковість у перші три роки продажу;
- наявні конкуренти;
- можливі конкуренти;
- місткість ринку;
- рівень необхідних капіталовкладень у виробництво;
- патентний захист;

- ступінь ризику стосовно комерційної ефективності експорту. А також за окремими характеристиками: ринку і виробництва.

Виробнича характеристика:

- можливість серійного випуску нового товару під час обґрунтування такого висновку;
- можливі труднощі, які можуть виникнути під час організації виробництва нового товару;
- доступність придбання всіх матеріальних ресурсів, необхідних для виробництва нового товару;
- наявність інженерно-технічних працівників і робітників відповідної кваліфікації;
- можливість організувати виробництво конкурентоспроможної продукції за якістю і цінами;
- зовнішній вигляд товару.

Лекція 6. Система управління інноваційними процесами.

Основи управління інноваційними процесами. Основні методи організації інноваційного процесу.

Інноваційний процес – процес розробки, виготовлення і просування інновації на ринку.

Функціональна схема інноваційного циклу полягає в наступному: П – генерація ідей інновації; ВІ – добір ідей, прийнятних для даного підприємства; РЗТ – розробка задуму товару та його перевірка; РСМ – розробка стратегії маркетингу з просування інновації на ринок; ОМП – оцінка можливості досягнення підприємством показників, намічених у стратегії маркетингу; РІ – розробка конструкторської й технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків та їх випробування; ВРУ – випробування інновації в ринкових умовах; РКВ – розгортання комерційного виробництва інновації в обсягах, намічених у маркетинговій програмі.

Основними джерелами ідей інновацій є:

- результати аналізу потреб споживачів;
- торговий персонал і дилери підприємства;
- результати аналізу розробок у галузі науки і техніки (патенти, наукові публікації, звіти про НДР і ДКР тощо);
- розробки науково-технічних працівників самого підприємства (винаходи і раціоналізаторські пропозиції);
- результати аналізу діяльності конкурентів, у тому числі аналізу їхніх перспективних розробок;
- результати ситуаційного й імітаційного моделювання поведінки споживачів у сьогоденні й майбутньому;
- результати аналізу тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, а також змін технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної,

правової, екологічної, демографічної й інших складових середовища господарювання.

Методи генерації ідей нововведень (інтуїтивних і упорядкованих): «мізкова атака» (генерування групою осіб ідей щодо вирішення поставленої проблеми, при забороні на критику ідей, з наступною їхньою оцінкою), синектика (орієнтація спонтанної діяльності інтелекту групи фахівців, за допомогою різного роду аналогій, на дослідження і вирішення поставленої проблеми), ліквідація ситуацій «глухого кута» (пошук нових напрямів рішень, якщо традиційні не дали результатів), морфологічні карти (розширення області пошуку рішення поставленої проблеми).

Відбір ідей інновацій. На даному етапі з усього розмаїття запропонованих ідей відбирають ідеї, прийнятні для конкретного підприємства. Перевіряється перспективність реалізації ідей інновацій, спрямованих на розвиток існуючих ринкових можливостей інноваційного розвитку. Перевірка може бути виконана на основі:

- оцінки відповідності ідей інновацій вимогам, що були визнані адекватними в аналогічних ситуаціях;
- оцінки відповідності ідей інновацій заздалегідь обговореним вимогам;
- порівняння ідей інновацій за встановленим переліком критеріїв та їхніх показників і вибору оптимальних.

Розробка маркетингової стратегії просування інновації на ринок. Передбачає проведення серйозних ринкових досліджень і завершується розробкою стратегії маркетингу з просування інновації на ринок. Основним інструментом такого аналізу є сегментація ринку.

Оцінка з метою відбору найбільш прийнятних з ряду альтернативних інновацій виконується за наступними групами критеріїв:

- місткість ринку;
- потенційна тривалість життєвого циклу нової продукції;
- конкуренція фактична і потенційна.

Програма маркетингу складається з: переліку контрольних показників; аналізу поточної маркетингової ситуації на ринку та перспектив її розвитку; аналізу ринкових можливостей і загроз, а також сильних і слабких сторін діяльності підприємства; формулювання цілей і завдань; стратегії маркетингу, з визначенням цільових ринків, конкретних заходів комплексу маркетингу та витрат на їхню реалізацію; бюджету маркетингу (аналіз доходів та витрат, оцінка ефективності); порядку контролю виконання, коригування та перегляду заходів маркетингової програми.

Оцінка можливості й економічної доцільності досягнення підприємством цілей, намічених у маркетинговій програмі. На даному етапі оцінюється достатність виробничо-збутового потенціалу підприємства для реалізації цілей, намічених у маркетинговій стратегії, а також визначається економічна ефективність її реалізації.

Оцінка виконується за такими критеріями:

- інтелектуальна і науково-технічна можливість втілення інновації в новому продукті, що відповідає потребам і попиту споживачів;

- виробнича можливість доведення ідеї інновації до комерційного продукту;
- маркетингові можливості просування інновації на ринку і доведення її до споживачів;
- ресурсна забезпеченість інноваційного проекту: інформаційна, сировинна, фінансова та ін.;
- джерела інвестицій;
- ступінь ризику і можливість запобігання йому, його зниження чи компенсації;
- обсяг витрат для розробки, виготовлення і просування інновації на ринку;
- прибутковість.

Розробка конструкторської і технологічної документації інновації, виготовлення дослідних зразків та їхнє випробування. Вихідною інформацією для розробки інновації (нової продукції) є технічне завдання (ТЗ), або офіційна угода, заявка, протокол тощо. Відповідно до стандартів ISO 9000 обов'язковою є наявність звіту з маркетингових досліджень.

Проектна документація, що розробляється на їхній основі, складається з:

- технічної пропозиції (містить розширені вимоги до майбутнього виробу, що розробляються на основі ТЗ);
- ескізного проекту (містить схемні рішення майбутнього виробу, що дають загальні уявлення про його конструкцію та принципи дії);
- технічного проекту (містить розробки остаточних технічних і технологічних рішень, які дають повне уявлення про виріб та його дію, може включати кілька альтернативних варіантів виробу);
- робочого проекту, який містить: конструкторську документацію (креслення окремих деталей, вузлів і виробу у цілому, специфікації до виробу і вузлів), технологічну документацію (маршрутні й операційні технологічні карти, карти наладок, операційні ескізи), експлуатаційну документацію (регламентує порядок монтажу, експлуатації та технічного обслуговування виробу), ремонтну документацію (регламентує порядок ремонту).

Випробування інновації в ринкових умовах. Його проводять методом пробного маркетингу. Мета – змодельовати на окремих ділянках ринку процеси виведення й просування товару на ринок, отримані результати згодом будуть використані в масштабах усього цільового ринку. На основі отриманих результатів уточнюються складові маркетингової програми з виведення і просування продукції на ринок і, рідше, конструкції виробу.

Лекція 7. Сучасні організаційні форми реалізації інновацій.

Організаційні форми інноваційних підприємств. Типи організаційних структур інноваційних підприємств. Організації виконання і впровадження наукових інновацій.

У здійсненні інноваційного процесу велику роль відіграє економіко-управлінська і соціально-культурна, наукова і проектна діяльність. І через

впровадження інновації в їх сфери діяльності можливе швидше втілення інноваційних процесів у виробничу сферу.

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, не комерційні, 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; 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.

Венчурний бізнес і нові форми інтеграції науки і виробництва.

Венчурне підприємство – підприємство, продукцією якого є пов'язані з ризиком інновації різного типу: в галузі наукових досліджень, технології створення нових продуктів, організації виробництва, маркетингу. Венчурна фірма слугує початковим ступенем розвитку продукту, займаючись відбором і розробкою наукової або технічної ідеї, її апробуванням, створенням зразків і моделей для наступного їх передавання на стадію промислового виробництва. Дуже часто із закінченням роботи над даним продуктом фірма припиняє своє існування.

Венчурні фірми не повертають вкладені у них інвестором кошти і не виплачують відсотки на них. Зате інвестор отримує права на всі запатентовані і незапатентовані 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. У них, як правило, мала кількість працівників. Такі фірми створюються безпосередньо підприємцями, менеджерами, бізнесменами. Вони можуть бути окремими відділеннями крупних компаній і фінансових груп.

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.

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

Крім венчурних фірм, сьогоднішній низький рівень забезпеченості державної науки, з одного боку, та розвиток ринкових економічних відносин в країні – з іншого, викликають необхідність створення нових форм науково-виробничої діяльності, що побудовані на комерційній основі, тобто технічних парків, технополісів та інших.

Технопарк, технополіс, фірми-інкубатори.

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

Технопарк – це територіальне відокремлений комплекс, заснований на базі провідного університету, що включає в себе наукові установи, промислові підприємства, інформаційні, сервіси 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.

Створення технопарків вирішує наступні питання:

- прискорюють процеси передачі результатів фундаментальний та 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.

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.

За рубежом, де поширені інкубатори, вони 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.

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; і
 - 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).
- Інноваційні структури створюються з метою інтенсифікації.

Такий підхід до організації інноваційної діяльності в умовах підприємництва сприяв би значному розвитку економіки в Україні, виходу держави з економічно-соціального занепаду, підвищенню ефективності використання всіх виробничих і природних ресурсів, збереженню навколишнього середовища, зростанню рентабельності виробництва продукції.

Лекція 8 . Фінансування інноваційних процесів.

Цілі і завдання системи фінансування. Принципи організації та основні завдання. Джерела і форми фінансування інноваційних процесів. Особливості процесу фінансування інновацій. Бюджетне фінансування інноваційної діяльності.

Будь-який господарюючий суб'єкт, у тому числі й інноваційне підприємство, пов'язаний грошовими відносинами з іншими господарюючими суб'єктами і банками щодо оплати науково-технічної продукції, робіт, постачань спецобладнання, матеріалів і комплектуючих виробів, розрахунків із засновниками, трудовим колективом і державними органами управління.

Функції системи фінансування:

- розподільча. Забезпечує кожного суб'єкта господарчої діяльності необхідними фінансовими ресурсами.
- контрольна. Сигналізує відносно пропорцій розподілу коштів, з метою визначення ефективності їх використання конкретним суб'єктом.

Принципами системи фінансування інновацій мають виступати:

1. Чітка цільова орієнтація системи – її відповідність завданням швидкого й ефективного впровадження сучасних науково-технічних досягнень.
2. Логічність, обґрунтованість і юридична правомірність.
3. Багатоваріантність джерел фінансування.
4. Широта і комплексність системи фінансування, можливість охоплення максимально широкого кола технічних і технологічних новинок і напрямків їхнього практичного використання.
5. Адаптивність і гнучкість, що передбачає постійне налагодження усієї системи фінансування, так і її окремих елементів за умови зовнішнього середовища, що змінюються динамічно, з метою підтримки максимальної ефективності.

6. Підвищення обсягу й ефективності використання фінансових ресурсів. Система фінансування має вирішувати наступні завдання:

1. Створення необхідних передумов для швидкого й ефективного впровадження технічних новинок
2. Збереження і розвиток стратегічного науково-технічного потенціалу в пріоритетних напрямках розвитку.
3. Створення необхідних матеріальних умов для збереження кадрового потенціалу науки і техніки, запобігання його відпливу за рубеж.

Головними джерелами для фінансування інноваційної діяльності є:

- бюджетні асигнування;
- кошти спеціальних позабюджетних фондів фінансування НДДКР, що утворюються підприємствами, регіональними органами управління;
- власні кошти підприємств (промислові інвестиції з прибутку й у складі витрат виробництва);
- фінансові ресурси різноманітних типів комерційних структур (інвестиційних компаній, комерційних банків, страхових товариств).

- конверсійні кредити для науково-технічних і виробничих підприємств оборонного комплексу;
- іноземні інвестиції промислових і комерційних фірм і компаній;
- кошти національних і зарубіжних наукових фондів;
- приватні накопичення фізичних осіб.

В Україні для фінансової підтримки інноваційної діяльності існує Українська державна інноваційна компанія, яка надає кошти на безповоротній основі і має своїм головним завданням сприяння розвитку фундаментальних наукових досліджень і підвищення наукової кваліфікації вчених. Основними завданнями фондів є:

- сприяння проведенню державної політики формування ринкових відносин у науково-технічній сфері шляхом підтримки створення і розвитку інфраструктури малого інноваційного підприємництва;
- участь у реалізації загальнодержавних, регіональних і галузевих програм і проектів;
- сприяння створенню нових робочих місць для ефективного використання наявного в країні науково-технічного потенціалу;
- підтримка впровадження нових технологій і ноу-хау з використанням патентів і ліцензій;
- залучення суб'єктів малого підприємництва до реалізації державних науково-технічних програм і замовлень;
- підбір і реалізація інноваційних проектів, спрямованих на структурну перебудову економіки України;
- сприяння будівництву і реконструкції наукомістких виробництв.

Найважливішими джерелами недержавної системи фінансування інноваційних проектів у даний час виступають:

- власні кошти підприємств;
- кошти, що мобілізуються шляхом емісії цінних паперів;
- кредити комерційних банків;
- спеціалізовані і добродійні фонди;
- кошти інвестиційних компаній, інших підприємств і організацій, зацікавлених у якнайшвидшому випуску нової продукції.

Як правило, статутом підприємства передбачається відрахування у фонд розвитку виробництва частини прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства після сплати податків, інших обов'язкових платежів і формування резервного фонду. Кошти фонду розвитку можуть використовуватися на відновлення і розширення виробництва, здійснення науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних проектів і програм освоєння нових видів конкурентоспроможної продукції, збільшення власних оборотних коштів, а також на інші цілі, що сприяють зміцненню матеріально-технічної бази підприємства. Якщо власних коштів підприємства недостатньо, а в потенціалі організації є солідний науково-технічний заділ, можна удатися до додаткової емісії цінних паперів (повторного випуску акцій). Природно, що цей шлях доступний лише

підприємствам, що організовані у формі закритих або відкритих акціонерних товариств.

Лекція 9. Державне регулювання інноваційної діяльності.

Сутність та принципи регулювання інноваційної діяльності. Методи державного регулювання. Система державного регулювання та державна інноваційна політика.

Згідно із Законом України «Про інноваційну діяльність», головною метою державної інноваційної політики є створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва й реалізації нових видів конкурентоспроможної продукції.

Основні принципи державної інноваційної політики:

- орієнтація на інноваційний шлях розвитку економіки України;
 - визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку;
 - формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності;
 - створення умов для збереження, розвитку й використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу;
 - забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери в розвитку інноваційної діяльності;
 - ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері;
 - здійснення заходів на підтримку міжнародної науково-технологічної кооперації, трансферу технологій, захист вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній ринок;
 - фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності;
 - сприяння розвитку інноваційної інфраструктури;
 - інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності;
 - підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності.
- Важливим також є принцип забезпечення єдності стратегічного й поточного державного регулювання, оперативності останнього. Стратегічне державне регулювання має загальнодержавне значення. Його мета – збереження економічного й соціального стратегічного курсу держави, який закладається до програми реалізації реформ, національних, цільових, комплексних та інших програм. З метою додержання стратегічного курсу державою складається й контролюється перелік ресурсів, які мають стратегічно важливе значення.

Поточне державне регулювання має на меті забезпечити реалізацію стратегічного курсу в умовах конкретної економічної й політичної ситуації, що зумовлює гнучкість системи державного впливу. Оперативне поточне державне регулювання спирається на податкову політику, емісійну, кредитну, бюджетну, соціальну та інші види економічної політики.

Засоби регулювання інноваційної діяльності:

- закони і законодавчі акти;
- обсяги і джерела інвестування інновацій;
- асигнування і дотації з Державного та місцевих бюджетів;
- норми і нормативи;
- ціноутворення;
- ставки податків і пільги з оподаткування;
- відсотки за кредит і державні гарантії;
- державні замовлення і закупівлі;
- мито і митні податки;
- ліцензії і квоти;
- підтримка інфраструктури утворень.

Державою визначені такі стратегічні пріоритети та напрями інноваційної діяльності в Україні на 2003-2013 роки.

- 1) модернізація електростанцій, нові відновлювані джерела енергії, сучасні енергозберігаючі технології;
- 2) машинобудування та приладобудування, як основа відновлення всіх галузей;
- 3) мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації, нанотехнології;
- 4) хімічні технології, нові матеріали, розвиток біотехнологій;
- 5) високотехнологічний розвиток сільського господарства та обробної промисловості;
- 6) транспортні системи: будівництво та реконструкція;
- 7) охорона та оздоровлення людини та оточуючого середовища;
- 8) розвиток інноваційної культури суспільства.

Державне регулювання інноваційної діяльності здійснюється шляхом:

- визначення та підтримка пріоритетних напрямів інноваційної діяльності державного, галузевого, регіонального та місцевого рівнів;
- формування та реалізація інноваційних програм на всіх рівнях;
- створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки та стимулювання інноваційної діяльності;
- захист прав та інтересів суб'єктів інноваційної діяльності;
- фінансової підтримки виконання інноваційних проектів;
- стимулювання комерційних банків та інших фінансових організацій для кредитування інноваційних проектів;
- встановлення пільгового оподаткування суб'єктів інноваційної діяльності;
- підтримки функціонування та розвитку сучасної інноваційної інфраструктури.

Лекція 10. Стимулювання інноваційної діяльності.

Сутність та принципи стимулювання. Форми та методи організації системи стимулювання інноваційної активності підприємства.

Формування інноваційної культури на підприємстві.

Розвиток малого інноваційного бізнесу надасть змогу зберегти кваліфіковані науково-технічні кадри й прискорити доведення науково-технічної розробки до промислового зразка і його впровадження. Проте малі інноваційні підприємства дуже нестійкі, у них надто короткий життєвий цикл, тому в усьому світі вони користуються державною підтримкою, включаючи цільове фінансування з бюджету, стимулювання приватного капіталу до фінансування їхньої діяльності, податкові й амортизаційні пільги.

Одна з найважливіших функцій держави у розвинених країнах – створення сприятливих умов для інноваційної діяльності підприємницького сектора. Задля реалізації цієї функції вживають таких заходів:

- включають витрати на дослідницькі роботи приватного сектора в собівартість продукції;
- списують значну частину наукового устаткування за нормами прискореної амортизації;
- застосовують систему адресних податкових пільг;
- залучають малий і середній бізнес до інноваційної діяльності у сфері нових технологій;
- надають пільгове кредитування для науково-технічних розробок;
- безоплатно передають чи надають на пільгових умовах державне майно або землю для створення інноваційних підприємств, а також наукової інфраструктури в регіонах.

Досвід розвинених країн показує, що необхідною умовою прогресу науки і техніки є розвиток і максимальне розкриття творчого потенціалу науковців. Активізація людського фактора і прискорення науково-технічного прогресу – це взаємозалежні проблеми збалансованості та динамічного розвитку факторів виробництва. Науково-технічний потенціал – це узагальнена характеристика рівня розвитку науки, інженерної справи, техніки в країні, можливостей і ресурсів, якими оперує суспільство для вирішення науково-технічних проблем. Основою складової науково-технічного потенціалу є наукові кадри.

Науковій праці, як жодній іншій, притаманні риси колективної й індивідуальної праці одночасно. Це – праця творча, пов'язана з постійним пошуком, з необхідністю виконання неповторюваних дій, вона вимагає максимального прояву індивідуальних здібностей і якостей дослідника. Вільна і свідомо робота, переконаність у необхідності творчого пошуку, захопленість вирішенням свого завдання є основою підвищення результативності праці. Проте розбіжності в рівні кваліфікації, стажі роботи за спеціальністю та безпосередньо за даним науковим напрямом, психолого-

фізіологічні особливості не можуть не впливати на продуктивність праці науковців. На все це необхідно зважати в процесі мотивації.

Основою для мотивованої трудової діяльності є покликання до того чи іншого роду занять, тобто наявність відповідних здібностей.

Загалом можна виділити сім груп, із властивим кожній з них домінуючим внутрішнім спонуканням до праці:

- інтерес до роботи й бажання творчої самореалізації за відсутності інтересу до заробітку;
- орієнтація на цікаву роботу, сполучена з інтересом до високого заробітку;
- інтерес до високого заробітку, сполучений з усвідомленням корисності власної праці для суспільства;
- орієнтація на високий заробіток, сполучений з інтересами просування по роботі;
- ставлення до роботи як до вимушеної, неприємної необхідності;
- мотивація змішаного типу.

Оцінка й стимулювання праці дослідників і розробників мають сприяти:

- удосконаленню й підвищенню ефективності організаційної діяльності в керуванні створенням і освоєнням науково-технічної продукції, поліпшенню загальних результатів діяльності підприємства;
- скороченню термінів та підвищенню ефективності розробки й впровадження проектів, які мають науково-практичне значення, відзначаються конкурентоздатністю, комерційною цінністю, можливістю реалізації на внутрішньому й зовнішньому ринку;
- здійсненню диференційованої оцінки результатів творчої праці, включаючи патентну й ліцензійну діяльність;
- організацію цілеспрямованої оцінки і стимулювання об'єктів досліджень і розробок у взаємозв'язку з творчою науково-технічною й економічною діяльністю осіб, що займаються розробкою, створенням і впровадженням нових виробів у виробництво;
- спонуканню дослідників і розробників підвищувати професійний рівень знань, розвивати уміння й удосконалювати досвід самостійного пошуку нових дослідницьких, конструкторсько-технологічних, економічних, екологічних і маркетингових рішень;
- більш об'єктивному й повному дотриманню принципу розподілу матеріальних і моральних стимулів до праці;
- скороченню розриву між потенційними й реальними, творчими можливостями дослідників і розробників проектів.

Лекція 11. Моніторинг інновацій.

Сутність моніторингу інновацій. Форми здійснення моніторингу.

Визначення ефективності моніторингу інноваційних процесів.

Моніторинг інновацій – це безперервне, комплексне спостереження і контроль за створенням, впровадженням, поширенням і використанням інновацій.

Поняття моніторингу інновацій застосовується у широкому й вузькому значеннях. Перше базується на розумінні інновації як результату проведення інноваційної діяльності на всіх її етапах і стадіях. У її основі лежить науково-технічна діяльність, пов'язана зі створенням, розвитком, поширенням і використанням науково-технічних знань у всіх галузях науки і техніки. У цій сфері проводяться науково-дослідні й дослідно-конструкторські роботи (НДДКР), на їхній основі базуються нововведення. Останні можуть бути оформлені у вигляді: відкриттів; винаходів; патентів; товарних знаків; раціоналізаторських пропозицій; документації на новий або на вдосконалений продукт і технологію, управлінський чи виробничий процес; ноу-хау; нових понять; наукових підходів або принципів; документа (стандарту, рекомендації, методики, інструкції тощо); результатів маркетингових досліджень тощо.

У Законі України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» визначено, що моніторинг інноваційної діяльності – це систематична обробка та аналіз інформації про перебіг інноваційних процесів, практичні наслідки заходів держави щодо стимулювання, регулювання інноваційної діяльності в країні, результати реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності.

Моніторинг інноваційної діяльності здійснюється на підставі даних державної статистичної звітності, аналітичної інформації центральних та регіональних органів державного управління, матеріалів спеціальних обстежень з окремих питань стосовно даного об'єкта моніторингу.

Моніторинг інновацій у вузькому розумінні полягає у відстеженні перебігу й результатів виконання окремого інноваційного проекту.

Моніторинг інноваційного проекту — це процес спостереження за ходом його виконання і використанням ресурсів, попередження можливих відхилень від запланованих результатів, а також: внесення змін для коригування цих відхилень.

Система моніторингу інноваційних проектів містить три основних елементи: технічні й якісні характеристики проекту; терміни його виконання; використання кошторису витрат на нього.

Моніторинг проекту може бути визначений як постійний і структурований процес спостереження й контролю, спрямований на перевірку просування робіт, а також на виконання коригувальних дій.

Одним із найважливіших чинників, що визначають ефективність і результативність проекту в цілому, є досягнення всіх технічних і якісних його характеристик, встановлених в технічному завданні на його виконання. Моніторинг інноваційного проекту в цьому напрямі полягає в комплексі управлінських, технічних та технологічних заходів щодо перевірки виконання поставлених технічних завдань, аналізу отриманих результатів і

внесення коригувальних дій на усунення знайдених відхилень від запланованих техніко-економічних показників.

До завдань моніторингу входить систематичний контроль за технічними характеристиками інноваційного проекту, порівняння фактичного стану з заданими значеннями. Головною умовою є наявність чіткої мети, вимог, параметрів інновацій, які визначено в кількісних показниках, і організація надходження відповідної інформації про хід їх виконання до менеджера проекту. Порівняння дає змогу розробити плани заходів щодо виконання технічних характеристик проекту.

Лекція 12. Комплексна оцінка ефективності інноваційної діяльності фірми.

Поняття оцінки ефективності інноваційної діяльності. Види ефективності. Критерії та показники ефективності інноваційної діяльності. Методи оцінки. Вплив факторів ризику і інфляції на ефективність проекту.

При порівнянні інноваційних проектів та оцінці інноваційної діяльності використовується комплекс показників та застосовується підхід, що вимагає обліку всієї сукупності заходів, які необхідно здійснити при реалізації даного варіанта рішення.

Значна тривалість життєвого циклу інновацій приводить до економічної нерівноцінності здійснюваних витрат і одержуваних результатів. Це протиріччя усувається за допомогою так званого методу приведеної вартості або інакше дисконтуванням витрат і результатів до одного моменту часу. Як такий момент часу можна прийняти, наприклад, рік початку реалізації інновацій.

Дисконтування засновано на тім, що будь-яка сума, що буде отримана в майбутньому, у цей час має меншу цінність.

За допомогою дисконтування у фінансових обчисленнях ураховується фактор часу.

Різниця між майбутньою вартістю й поточною вартістю є дисконтом.

Коефіцієнти дисконтування розраховуються по формулі складних відсотків:

$$\alpha_t = (1+i)^{t_p},$$

i - 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 $t_p = 0$ і отже

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

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

Величина процентної ставки, по якій провадиться дисконтування, і сучасна величина перебувають у зворотній залежності, тобто чим вище відсоткова ставка, тим менше сучасна величина за інших рівних умов.

Чим нижче ставка відсотка й менше період часу (t), тим вище величина майбутніх доходів.

Таким чином, за допомогою дисконтування визначається чиста поточна вартість проекту.

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

Крім чистого наведеного доходу для відбору інноваційних проектів використовуються показники: строк окупності (СТРУМ); період окупності ($P_{ок}$); внутрішня норма прибутковості (B_d); рентабельність (R).

Строк окупності – показник, що відповідає на питання, 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 дорівнює сумі інвестицій.

Внутрішня норма прибутковості (доходності) - це розрахункова відсоткова ставка, за якої одержані доходи (вигоди) від проекту стають рівними витратам на проект. Дасться ще таке визначення - це той максимальний відсоток, який може бути сплачений для мобілізації капіталовкладень у проект. Рекомендується відбирати такі інноваційні проекти, внутрішня норма доходності яких не нижча ніж 15-20 %.

Рентабельність (R) визначається як співвідношення ефекту й витрат на реалізацію проекту.

У практиці оцінки інноваційних проектів розраховують відношення наведених доходів до інвестиційних видатків.

Відбір інноваційних проектів проводиться з урахуванням інтересів інвесторів і безпосередніх виконавців.

Загальним для всіх показників ефективності інноваційного проекту є розрахунок коефіцієнта ефективності по наступних формулах:

$$I = \frac{E}{3}, \text{ (прямий показник),}$$

$$TO = \frac{3}{E} \text{ (зворотний показник),}$$

де I – індекс доходності;

ТО-термін окупності

Е - ефект (результат) від реалізації проекту або грошовий потік;

З - витрати, пов'язані з реалізацією проекту.

Критерієм відбору проектів може бути мінімум витрат на їхню реалізацію.

При відборі інноваційних проектів варто звернути увагу на способи зниження ризику.

При наявності декількох варіантів найбільш ефективний варіант вибирається по мінімуму так званих наведених витрат:

$$Z_i = C_i + E_n K_i \rightarrow \min,$$

де Z_i – наведені витрати по кожному варіанті; C_i – витрати виробництва (собівартість) по тому же варіанту; E_n - норматив ефективності капітальних вкладень; K_i – інвестиції по тому же варіанту.

Оскільки інвестиції характеризуються одноразовістю або обмеженням періодом вкладень, тривалим строком окупності, великою величиною, а витрати виробництва - це величина, як правило, річна, тому для того, щоб привести до єдиної річної розмірності за допомогою коефіцієнта економічної ефективності або рівня процентної ставки, беруть частину інвестицій (капітальних вкладень).

Після цього розраховують строк окупності додаткових інвестицій в інновації, що являє собою часовий період, за який додаткові інвестиційні витрати на більше дорогий варіант інновацій окупаються завдяки приросту економічних результатів, обумовленому реалізацією інновацій.

Розрахунковий строк окупності T_p визначається по наступній формулі:

$$T_p = \frac{K_2 - K_1}{C_1 - C_2},$$

де DO_1 і DO_2 – інвестиції в інновації по порівнюваних варіантах;

Z_1 і Z_2 – річні витрати відповідно по першому й другому варіантах.

Для вибору варіанта розрахункове значення строку окупності T_p рівняється з його нормативною величиною $T_n = 1 / E$.

Величина зворотна строку окупності являє собою коефіцієнт ефективності додаткових інвестиційних вкладень в інновації або коефіцієнт порівняльної ефективності – E_p .

Даний показник розраховується по формулі:

$$E_p = \frac{\Delta C}{\Delta K}.$$

Розрахункове значення коефіцієнта ефективності E_p дорівнює нормативній величині E_n , що відповідає задовольняючого інвестора нормі доходу на капітал.

Інтегральний ефект визначається як сума поточних ефектів за весь розрахунковий період, приведена до початкового року, або як перевищення інтегральних результатів над інтегральними витратами. Інтегральний ефект

ще називають приведеною вартістю, яка характеризує загальний абсолютний результат інвестиційного проекту: