



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра економіки підприємства

06-01-196

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
з дисципліни

«Інноваційний розвиток підприємства»
для студентів за спеціальностями 8.03050401 «Економіка
підприємства» та 076 «Підприємництво, торгівля та біржова
діяльність» денної та заочної форм навчання

Рекомендовано науково-
методичною комісією зі
спеціальностей
8.03050401 «Економіка
підприємства» та 076
«Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність»
Протокол №2 від 20.10.2016 р.



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Конспект лекцій з дисципліни **«Інноваційний розвиток підприємства»** для студентів за спеціальностями 8.03050401 «Економіка підприємства» та 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» денної та заочної форм навчання / Солодкий В.О. – Рівне: НУВГП, 2016. – 52 с.

Упорядник: В.О.Солодкий, к.е.н., доц. кафедри економіки підприємства

Відповідальний за випуск: Н.Б. Кушнір, к.е.н., проф., завідувач кафедри економіки підприємства



Національний університет
водного господарства
та природокористування



Зміст

Навчально-тематичний план дисципліни.....	4
Тема 1. Інновації та циклічність економічного розвитку	5
Тема 2 Ключові поняття інноваційного розвитку	11
Тема 3. Сучасні організаційні форми інноваційного розвитку	18
Тема 4. Глобальні науково-технічні та інформаційні комунікації в інформаційній сфері	26
Тема 5. Державна підтримка інноваційного підприємництва	30
Тема 6. Маркетинг інновацій	34
Тема 7. Ризики інноваційної діяльності та управління ними... ..	43
Тема 8. Ефективність інноваційної діяльності	48
Література.....	51



НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назва тем змістових модулів	Кількість годин									
		Денна форма					Заочна форма				
		Всього	л	пр.	інд.	ср	Всього	л	пр.	інд.	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Модуль 1											
Змістовий модуль 1. Основи інноваційного розвитку підприємства											
1.	Інновації і циклічність економічного розвитку	18	4	4	-	15	18	-	-	-	16
2.	Ключові поняття інноваційного розвитку	20	4	2	-	15	18	1	2	-	16
3.	Сучасні організаційні форми інноваційного розвитку	18	2	2	-	12	18	1	2	-	16
4.	Глобальні науково-технічні та інформаційні комунікації в інноваційній сфері	20	2	2	-	12	12	-	2	-	11
Модуль 2											
Змістовий модуль 2. Ринковий механізм інноваційного розвитку підприємства											
5.	Державна підтримка інноваційного підприємництва	20	2	-	-	16	12	-	-	-	12
6.	Маркетинг інновацій	18	2	4	-	14	14	-	-	-	11
7.	Ризики в інноваційній діяльності та управління ними	18	2	2	-	12	14	-	-	-	12
8.	Ефективність інноваційної діяльності	18	4	4	-	12	14	-	2	-	16
Усього		150	22	20	-	108	120	2	8	-	110



Тема 1. Інновації і циклічність економічного розвитку

1. Предмет і завдання курсу.
2. Характеристика інновацій та інноваційної діяльності.
3. Класифікація інновацій та їх особливості.
4. Циклічність економічного розвитку з позиції теорії інновацій.

Питання 1

Предмет і завдання курсу

Метою вивчення дисципліни є формування знань та вмінь щодо забезпечення інноваційного розвитку економічних систем, оцінювання їх інноваційного потенціалу, обґрунтування та реалізація ефективних управлінських рішень з розвитку економіки на інноваційних засадах.

Завданнями дисципліни є:

- вивчення механізмів управління інноваційним розвитком;
- забезпечення результативності формування та використання інноваційного потенціалу, ефективністю інвестування в інновації;
- набуття вмінь обґрунтовувати напрямки інноваційного розвитку та альтернативні варіанти управлінських рішень.

Предметом є закономірності, принципи, методи та процеси забезпечення інноваційного розвитку економічних систем за умов глобалізації економіки.

Питання 2

Характеристика інновацій та інноваційної діяльності

У науковій літературі є багато поглядів на сутність поняття інновацій. Дослідники часто трактують категорії інноватики залежно від об'єкта та предмета свого дослідження.

Інноватика – це наука, яка вивчає закономірності процесів розвитку, формування новацій, нововведень, механізмів управління змінами, подолання опору нововведенням, адаптації до них людини, використання та поширення інноваційних потоків, інноваційної діяльності, їх вплив на сферу конкуренції та розвиток суспільства в цілому.

На відміну від стихійних спонтанно спонукуваних змін, інноватика вивчає зміну ініційованих та контрольованих змін, які відбуваються внаслідок раціонально-вольових дій.

Предметом інноватики є створення, освоєння і поширення різного типу новацій.

Вперше термін «інновація» був використаний на початку ХХ століття основоположником теорії інновації Шумпетером, який розглядав інновації та інноваційну діяльність як рушійні сили інноваційного розвитку. Він визначав, що інновація – це втілення в життя продуктивних сил, що здатна задовольняти нові потреби.

Типи інновацій за Шумпетером:

1. Новий або вдосконалений продукт.
2. Новий метод виробництва.
3. Новий ринок збуту.
4. Нові методи управління.
5. Нова сировина, матеріали, чи комплектуючі.

Шумпепер вважав, що основним механізмом розвитку економіки є конкуренція, яка заснована на інноваціях, яка призводить до трансформаційних існуючих галузей і ринків та творчість новатора, здатного втілити нові ідеї в ефективні економічні рішення.

Новація з моменту впровадження в виробництво, побут та інші сфери діяльності стає нововведенням (інновацією).

Нововведення – це результат практичного освоєння новації, задіяної у динаміці, ефективність якої оцінюється не тільки економічним, але і соціальним ефектом.

Терміном «інновація» позначаються всі нововведення у виробничій, комерційній, фінансовій, маркетинговій, управлінській та інших сферах, будь-які зміни та удосконалення, що забезпечують суспільний прогрес, економію витрат, підвищення рівня ефективності та рентабельності виробництва.

Згідно з класичним визначенням, інновація – це не просто нововведення, а нова функція виробництва, нова комбінація, вона визначає іншу якість виробництва та управління і розглядається у динаміці як процес.

Існує різниця між винаходом, відкриттям і нововведенням:

1. Відкриття здійснюється на фундаментальному рівні, нововведення на його основі створюється на прикладному рівні.
2. Відкриття чи винахід можуть бути розроблені вченим, а нововведення як правило розробляється і впроваджується колективно.
3. Відкриття здійснюється не заради одержання матеріальної вигоди, тоді, як нововведення часто впроваджується з метою одержання прибутку чи іншого економічного результату.
4. Відкриття або винахід можуть бути випадковими, нововведення є результатом цілеспрямованої розробки проекту, тобто випадково не відбуваються, а необхідною є чітка послідовність дій і техніко-економічне обґрунтування.

Існує загальноприйнята точка зору про 2 рівні новизни:

1. Нововведення на базі нових знань, створених на основі пізнання нових законів та закономірностей. Це базисні (радикальні) нововведення. Вони здатні докорінно змінити різні види діяльності суспільства (винахід ДВЗ, електроенергетика, електроніка).



2. Це нововведення, які створюються на базі вже існуючих знань і вже відомих законів і принципів (вони називаються поліпшувочими) і орієнтовані на удосконалення існуючих продуктів та технологій. Вони сприяють розвитку вже відомих товарів з поліпшувочими якісними характеристиками, або відомих продуктів з якісно новими властивостями.

Питання 3

Класифікація інновацій та їх особливості

Існують різні підходи і ознаки класифікації інновацій. Їх критичний аналіз та узагальнення дозволяють створювати систему класифікації, яка містить класифікаційні ознаки і виділенні відповідно до них *види інновацій*:

1. *За предметним змістом інноваційної діяльності*:
 - продуктові – орієнтовані на створення і використання нових чи удосконалених продуктів у сфері виробництва чи споживання;
 - технологічні – нові способи (технології) виготовлення традиційних удосконалених чи принципово нових продуктів;
 - управлінські – нові методи, стилі, форми, прийоми управління підприємствами, установами тощо.
2. *За сферами діяльності (характером застосування)*:
 - виробничі;
 - економічні;
 - маркетингові;
 - соціальні;
 - екологічні;
 - правові.
3. *За ступенем новизни*:
 - радикальні (піонерні), що базуються на відкриттях, як правило призводять до створення нових галузей виробництва і споживання, нових ринків, формування нових відносин у різних сферах людської діяльності;
 - ординарні – базуються на винаходах або нових рішеннях і вносять істотні зміни у традиційні галузі діяльності;
 - поліпшувочі, що базуються на раціоналізаторських пропозиціях і вдосконалюють існуючі продукти, технології, методи управління.
4. *За масштабом новизни*:
 - нові для підприємства чи установи;
 - нові для галузі;
 - нові для країни;
 - нові для світової новизни.
5. *За адресатом інновацій*:

- для виробника;
 - для споживача;
 - для суспільних і державних інституцій.
6. *За видом одержуваного ефекту:*
- такі, що дають науково-технічний ефект;
 - економічний;
 - соціальний;
 - екологічний;
 - інтегральний.
7. *За ступенем матеріальної відчутності:*
- продуктові (нові чи модифіковані продукти);
 - процесні (нові чи модифіковані технології, методи управління, організаційні форми тощо);
 - об'єкти інтелектуальної власності (комерціалізовані раціоналізаторські пропозиції, патенти, «ноу-хау», ліцензії, торгові марки, конструкторська, технологічна та інша документація, корисні моделі, промислові зразки тощо).

Слід зазначити, що одна і та ж сама мотивація може належати до кількох класифікаційних груп. Наприклад, бути продуктовими (за предметним змістом інноваційної діяльності), споживчою (за її адресатом), ординарною (за рівнем новизни) і так далі.

При цьому, інноваційна діяльність може потребувати створення кількох взаємопов'язаних інновацій: нового продукту та технології його виготовлення, нової системи управління, виробництвом і збутом, застосування нових маркетингових прийомів, просування інновації та ринок і т. д.

Класифікація інновацій необхідна для визначення місця кожної інновації в інноваційній діяльності суб'єкта господарювання, що в свою чергу зумовлює ефективне управління інноваційною діяльністю у тому числі її ресурсним забезпеченням (фінансовим, кадровим, сировинним тощо).

Питання 4

Циклічність економічного розвитку з позиції теорії інновацій

Результати аналізу суспільного розвитку свідчать, що він базується на різного роду нововведеннях, які періодично докорінно змінювали основи цивілізації.

Таких нововведень було відносно не багато. До них можна віднести:

- освоєння вогню;
- створення кам'яних знарядь праці;
- формування мови;
- створення писемності;
- використання енергії пару;



- відкриття і освоєння електрики;
- розробка засобів передачі інформації;
- створення комп'ютерної техніки;
- використання ядерної енергії;
- розробка біотехнологій та засобів інженерії тощо.

Суспільний розвиток не є рівномірним. Існують тривалі періоди уповільненого розвитку, а нововведення лише незначним чином змінюють їх. Проте, поступово накопичені труднощі і суперечності, які не можна розв'язати існуючими засобами, вони можуть бути подолані тільки за допомогою нових способів виробництва, техніки і технології, які забезпечують стрімке прискорення на новому витку розвитку. Проте, з часом розвиток сповільнюється і цикл повторюється знову.

Завершена модель циклічності соціально-економічного розвитку вперше була запропонована *М. Кондратьєвим*, який причину циклічності вбачав у науково-технічних відкриттях, і можливості їх застосування.

Проблематику циклічності розвитку серед інших вивчали Кларк, Маркс, Туган-Барановський. Проте, найбільший внесок у теорію циклічності розвитку економіки зробив Кондратьєв, який на основі аналізу масивів інформації за період 100 – 150 років, що стосується динаміки цін, заробітної плати, обсягів виробництва та іншої інформації розробив цілісну теорію, яка пояснює хвилеподібні коливання економічної динаміки трьох видів: короткі цикли (3 – 3,5 роки); середні цикли (7 – 11 років); великі цикли (54 – 55 років), а також, загальний тренд розвитку економіки за аналізований період.

Згідно з Кондратьєвим, циклічний розвиток соціально-економічних процесів є закономірним явищем і пов'язаний з НТП і спричинений різного роду нововведеннями, які розподіляються в часі нерівномірно і з'являються групами (кластерами). При цьому, науково-технічні зміни тісно пов'язані з соціально-економічними.

Кондратьєв у своїй роботі «Довгі хвилі кон'юнктури» зазначав, що хвилеподібні рухи являють собою процес відхилення від станів рівноваги, до яких прагне економіка та її суб'єкти. Він показав, що існує кілька рівноважних станів, порушення яких викликає різні *хвилеподібні рухи*:

1. Рівновага I-го порядку – між ринковим попитом та пропозицією. Відхилення від неї породжують короткострокові коливання, тобто цикли зміни товарних запасів.
2. Рівновага II-го порядку – досягається в процесі формування цін виробництва шляхом міжгалузевого переливання капіталу. Відхилення від цієї рівноваги та її відновлення пов'язані з циклами середньої тривалості.
3. Рівновага III-го порядку – стосується основних капітальних благ (виробничих споруд, інфраструктури, робочої сили та ін).



Аналізуючи теорію «довгих хвиль» Кондратьєва, *Шумпетер* довів, що причинами циклічності є процеси, що формують інновації.

Основні положення його теорії інновації щодо циклічності є такими:

1. Рушійною силою розвитку є інвестування інновацій.
2. Інновація розглядається як творче руйнування існуючих продуктових сил та економічних відносин.
3. Життєві цикли окремих інновацій поєднуються в кластери інновацій.

У відповідності до положень теорії Кондратьєва і Шумпетера, у довгій хвилі розвитку з позиції інноватики, виділяють такі її частини:

1. Депресія (технологічний пат).
2. Економічне пожвавлення (базисні інновації).
3. Економічне зростання (поліпшуючі інновації).
4. Спад (псевдоінновації).

Дослідження динаміки економічної кон'юнктури з метою прогнозування тенденцій її розвитку передбачають аналіз як довгих хвиль, так і більш коротких, які є їх складовими. Це необхідно для прогнозування перспектив довгострокового і середньострокового технічного, технологічного та економічного розвитку, а також інноваційних перетворень з метою вибору оптимальних стратегій розвитку національних економік, їх галузей і окремих суб'єктів господарювання.



Тема 2. Ключові поняття інноваційного розвитку

1. Сутність інноваційного розвитку підприємства.
2. Чинники, які визначають рівень інноваційного розвитку підприємства.
3. Концептуальні основи управління інноваційним розвитком.

Питання 1

Сутність інноваційного розвитку підприємства

У багатьох випадках, термін «інноваційний розвиток» використовують, коли йдеться про відповідний тип розвитку на макrorівні і проводяться дослідження щодо механізму реалізації науково-технічного прогресу у процесі економічного розвитку країни, регіону, формування економіки знань, пошуку нових джерел економічного зростання, побудови державної моделі інноваційного розвитку тощо. При цьому, *під інноваційним типом розвитку, як правило розуміють* спосіб економічного зростання, заснований на постійних і тематичних нововведеннях, спрямованих на суттєве поліпшення всіх аспектів діяльності господарської системи, на періодичному перегрупованні ресурсів, обумовленому логікою НТП, цілями і завданнями розвитку системи, можливістю використання певних ресурсних факторів у створенні інноваційних товарів і формуванні конкурентних переваг. *А інноваційною вважають таку модель розвитку, яка* безпосередньо ґрунтується на отриманні нових наукових результатів та їх технологічному впровадженні у виробництво, забезпечуючи приріст ВВП головним чином за рахунок виробництва і реалізації наукоємкої продукції та послуг.

Разом з тим, термін «інноваційний розвиток» використовується і на макrorівні (на рівні підприємств і компаній). Водночас, наявні визначення поняття «інноваційний розвиток підприємства» є не однорідними.

Інноваційний розвиток підприємства – це розгортання інноваційного процесу, впровадження нововведень (частіше за все, технічного та технологічного характеру). (Кібіткін, Чічуріна)

Інноваційний розвиток підприємства – це не тільки основний інноваційний процес, але і розвиток системи факторів та умов, необхідних для його здійснення, тобто, інноваційного потенціалу. (Гумба).

Інноваційний розвиток підприємства – це процес господарювання, що спирається на пошук і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємств у змінюваних умовах зовнішнього середовища у рамках обраної місії та прийнятої мотивації діяльності і пов'язаний з модифікацією існуючих і формуванням нових ринків збуту. (Ілляшенко).

Інноваційний розвиток підприємства – це складний та довготривалий процес інноваційних перетворень на підприємстві, що включає набір цілей, заходів, систему мотивації, способи фінансування. Це закономірно та послідовно здійснюваний процес конкретних заходів щодо проведення

наукових досліджень і розробок, створення новинок та освоєння їх у виробництві з метою отримання нової або покращеної продукції, нової або удосконаленої технології виробництва. (Касс)

Інноваційний розвиток підприємства – це сукупність відносин, що виникає у ході цілеспрямованого підвищення економічної ефективності та конкурентоспроможності організації на основі інновацій. (Заглуміна)

Інноваційний розвиток підприємства – це діяльність підприємства, що спирається на постійний пошук нових методів та засобів задоволення споживчих потреб та підвищення ефективності господарювання. Розвиток, що передбачає розширення меж інноваційної діяльності та впровадження інновацій в усі сфери діяльності підприємства. (Адаменко)

Інноваційний розвиток підприємства – це процес пошуку та створення нової продукції та процесів на основі використання сукупності всіх наявних засобів та можливостей підприємства, що веде до якісних змін (підвищення конкурентоспроможності, збільшення стійкості, формування нових ринків збуту та ін. (Мороз)

Отже, підсумовуючи зазначимо, що *інноваційний розвиток підприємства* – це процес спрямованої закономірної зміни стану підприємства, що залежить від інноваційного потенціалу цього підприємства та джерелом якого є інновації, що створюють якісно нові можливості для подальшої діяльності підприємства на ринку шляхом реалізації уміння знаходити нові рішення та ідеї у результаті винаходів.

Питання 2

Чинники, які визначають рівень інноваційного розвитку підприємства

Серед основних причин відсутності попиту з боку підприємств на наукові розробки та реалізацію власного і наукового потенціалу, можна виділити такі:

1. можлива на певних етапах збитковість високотехнологічного та наукоємного виробництва (порівняно з торгівельно-посередницькою чи банківською діяльністю);
2. орієнтація на імпорт кінцевого продукту;
3. недостатня обізнаність у сфері управління проектами та ін.

Світовий досвід підтверджує, що для успішного переходу економіки на інноваційний шлях розвитку важливою є роль держави. Серед основних заходів є тісна співпраця держави з виробничими та науковими секторами, державна підтримка досліджень тощо.

Розглянемо чинники, що сприяють або стримують інноваційний розвиток підприємства.

Сприяють інноваційному розвитку:

1. Екзогенні (зовнішні):



- розвиток конкуренції наукоємких товарів;
 - збереження науково-технічного потенціалу та державна підтримка;
 - розвиток інноваційної інфраструктури;
 - відповідні інноваційні заходи.
2. Ендогенні (внутрішні):
- наявність фінансових та матеріально-технічних ресурсів;
 - здатність сприймати зміни, нововведення, можливість самореалізації;
 - розвиток умов творчої праці та матеріальні стимули.

Стримують інноваційний розвиток:

1. Екзогенні:
 - недостатня кількість та різноманітність джерел фінансування;
 - недостатність науково-технічного співробітництва;
 - відплив наукових кадрів;
 - відсутність інформаційної бази щодо інноваційних проєктів.
2. Ендогенні:
 - недостатність матеріально-технічної та наукової бази;
 - недостатня орієнтація на інноваційну діяльність;
 - відсутність матеріальних стимулів;
 - орієнтація на усталені ринки та короткострокову окупність та ін.

До заходів, які спрямовані на вирішення проблем відносять:

1. Створення єдиної функціонуючої національної інноваційної системи, яка формується на різних рівнях.
2. Формування загальнодержавної системи пошуку, збору, накопичення, обробки, зберігання та надання інформації у сфері інноваційного розвитку.
3. Забезпечення використання існуючого науково-технічного доробку щодо його інноваційного впровадження.

Крім того, необхідним є забезпечення фінансування фундаментальних досліджень, створення нових та розвиток існуючих технологічних парків, вільних економічних зон та залучення інвестицій в модернізацію виробництва.

Питання 3

Концептуальні основи управління інноваційним розвитком

В сучасних умовах результати інноваційної діяльності, ініційованої прискоренням в темпі НТП істотно впливають на усі аспекти розвитку суспільства, змінюють життєве середовище та діяльність людини, способи забезпечення її розвитку.

З позиції конкретних підприємств, інноваційну діяльність необхідно розглядати як один з основних засобів їх адаптації до постійних змін зовнішнього середовища.

Розвиток суб'єктів господарської діяльності та економіки країни в цілому може бути забезпечений різними шляхами:

1. *Екстенсивним*, який передбачає розширення обсягів виробництва і збуту продукції, характерний для ненасиченого ринку за відсутності гострої конкуренції в умовах відносної стабільності середовища господарювання, пов'язаний із зростаючими витратами ресурсів у багатьох випадках практично вичерпав себе, оскільки наявні ринки заповнені товарами.
2. *Інтенсивним науково-технічним* – передбачає використання новітніх технологій з метою зменшення собівартості та підвищення якості, та зростання конкурентоспроможності. Перехід відбувався в міру насичення ринків, вичерпання дефіцитних ресурсів, зростання конкуренції.
3. *Інноваційним науково-технічним* – передбачає безперервне оновлення асортименту продукції і технології її виробництва, удосконалення систем управління виробництвом і збутом.

Процес інноваційного розвитку розглядається з позиції підприємства, що здійснює інноваційно-орієнтовану господарську діяльність у взаємодії з постачальниками сировини і матеріалів, іншими учасниками ринку у конкретних економічних, екологічних, правових та інших умовах.

Основні трансформації при переході до інноваційного розвитку:

1. Технологічна – від технології, що базується на засобах виробництва до технології, що базується на інформації.
2. Характер праці – від превалювання економічно-необхідної праці до переважання творчої діяльності.
3. Форми мотивації праці – від мотивації, що ґрунтується на економічному примусі до мотивації, що ґрунтується на соціально-психологічному впливі.
4. Економічна парадигма – від економіки необмежених ресурсів до економіки їх необмеженого використання.
5. Освіта – від навчання знанням до навчання навичкам самоосвіти.

Принципи роботи підприємства в умовах інноваційного розвитку:

1. Адаптивність – підтримка балансу зовнішніх і внутрішніх можливостей розвитку (мотивів діяльності і зовнішніх чинників, що генеруються ринком).
2. Динамічність – динамічне приведення у відповідність цілей і спонукальних мотивів (стимулів) діяльності підприємства (від власників до працівників).



3. Самоорганізація – самостійне забезпечення підтримки умов функціонування, тобто, самопідтримка обміну ресурсами (інформаційними, матеріальними, фінансовими) між елементами виробничо-збутової систем підприємства, а також між підприємством і зовнішнім середовищем.
4. Саморегуляція – корегування системи управління інноваційно-орієнтованою, виробничо-збутовою діяльністю відповідно до змін умов функціонування.
5. Саморозвиток – самостійне забезпечення умов тривалого виживання і розвитку підприємства на основі розробки, створення і просування інновацій на ринок (відповідно до місії та прийнятої мотивації діяльності).

Управління інноваційним розвитком здійснюється на декількох рівнях: держави, регіону чи галузі, конкретного суб'єкта господарської діяльності, які представляють відповідний макро і макрорівень управління. Макрорівень містить елементи регулюючих механізмів (державне регулювання ринкових процесів, правове регулювання підприємницької діяльності, соціальне, політичне регулювання та інші).

Отже, макрорівень визначає поле інноваційної діяльності, підприємницьких структур, окреслює його межі.

Мікрорівень конкретизує варіанти дій окремих суб'єктів підприємницької діяльності з пошуку варіантів розвитку ринкових можливостей, які орієнтуються на виведення на ринок різнопланових інновацій для забезпечення конкурентоспроможності.

Функції управління інноваційним розвитком на мікрорівні:

1. Аналіз зовнішнього середовища і прогнозування його розвитку.
2. Аналіз внутрішнього середовища підприємства – виконується аналіз сильних і слабких сторін, підсумків роботи, ефективності функціонування, тенденцій розвитку.
3. Виявлення напрямів, а в їх межах варіантів інноваційного розвитку на основі порівняння можливостей і загроз зовнішнього середовища, а також особливостей підприємства.
4. Вибір цільових ділянок ринку (сегментів) та ніш для реалізації відібраних варіантів інноваційного розвитку, розробка підходів до формування цільового ринку на базі обраних шляхів.
5. Аналіз і кількісна оцінка ризику на етапах інноваційного розвитку, коригування робіт за результатами аналізу.
6. Визначення пріоритетних напрямків діяльності – на основі аналізу відібраних варіантів інноваційного розвитку формують систему цілей на поточний і довгостроковий період діяльності. Визначають

- пріоритетні завдання, розв'язання яких сприяє досягненню поставлених цілей.
7. Формування організаційної структури управління інноваційним розвитком – відповідно до системи цілей і завдань формують організаційні структури, що складаються пропорційно із працівників різного профілю.
 8. Планування виробничо-збутової і фінансової діяльності за обраними напрямками – розробляють перспективні і поточні плани у тому числі обсягів необхідних інвестицій у інновації, визначення джерела їх фінансування, формують оптимальну структуру.
 9. Контроль за виконанням заходів, спрямованих на реалізацію потенціалу інноваційного розвитку – виконується збір і аналіз інформації, що відбувається у зовнішньому середовищі, процеси на підприємстві, виявляються причини відхилень від планів (за термінами, обсягами, ефективністю).
 10. Підготовка рішень про своєчасну зміну пріоритетів і пошук нових напрямів інноваційної діяльності – за підсумками контролю готують рішення про корегування і зміну пріоритетів діяльності та розробку нових варіантів інноваційного розвитку. Ця функція відіграє особливу роль при орієнтації фірми на ніші ринку, де зміна пріоритетів є звичайним явищем.

Система управління інноваційним розвитком суб'єкта господарювання є відкритою системою, її вхід – це інформація про зовнішнє середовище господарювання (його політико-правову, економічну, соціально-демографічну, природно-екологічну, технічну, технологічну та інші складові, а також про потенційні можливості підприємства). Виходом є комплекс впливів та інші функціональні підсистеми підприємства, а також на цільовий ринок, об'єднаних у відповідності з маркетинговим підходом до інноваційної діяльності.

Суб'єктом управління є керівництво підприємства (керівники його структурних підрозділів), об'єктом управління – процес інноваційного розвитку, який реалізують працівники структурних підрозділів підприємства.

Перехід суб'єкта господарювання на інноваційний шлях розвитку дозволяє:

1. Адаптуватися до змін умов господарювання.
2. Підвищити якість продукції та забезпечувати попит.
3. Застосовувати стратегію першовідкривача ринку і цінові стратегії зняття вершків.
4. Посилити ринкові і конкурентні позиції, створити умови для розвитку.
5. Підтримувати високу ефективність виробництва і збуту.



6. Зміцнювати фінансовий стан.
7. Покращити імідж продукції і товаровиробника.
8. Зміцнювати партнерські зв'язки (зі споживачами, постачальниками, кредитно-фінансовими установами).
9. Удосконалити організаційну структуру підприємства, підвищити рівень кваліфікації персоналу та відповідно продуктивність праці.



Тема 3. Сучасні організаційні форми інноваційного розвитку

1. Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності.
2. Організаційні структури підтримки інноваційного підприємництва.
3. Організаційні форми інтеграції науки і виробництва.
4. Науково-технічна кооперація в інноваційних процесах.

Питання 1

Ринкові суб'єкти інноваційної діяльності

Інноваційна діяльність є основою конкурентоспроможності, тому кожен ринковий суб'єкт зацікавлений у створенні та використанні інновації. З огляду на час залучення до інноваційного процесу та підхід до вибору інновації, *ринкові суб'єкти поділяються на чотири категорії:*

- експлеренти;
- патієнти;
- комутанти;
- віоленти.

Експлеренти – спеціалізуються на створенні нових або радикальній зміні старих сегментів ринку. У їх межах працюють потужні дослідні відділи і конструкторські бюро. Впроваджуючи принципово нові продукти, експлеренти отримують надприбуток за рахунок великої наукомісткості цих продуктів і внаслідок піонерного виведення їх на ринок. Такі фірми найбільше ризикують, але в разі успіху отримують найбільшу віддачу (наприклад: система Windows).

Патієнти – створюють інновації для потреб вузького сегменту ринку. Вони уникають конкуренції з великими корпораціями вишукуючи недоступні для них сфери діяльності, надаючи товару унікальних властивостей, ексклюзивності, товари високоякісні і дорогі. Патієнтам притаманна агресивна поведінка на ринку, що зумовлено прагненням захопити уподобану нішу і довести ефективність. Такі фірми можуть бути творцями інновацій або їх удосконалювачами.

Комутанти – використовують інновації, створені іншими, надаючи їм індивідуальних особливостей, пристосовуючись до невеликих за обсягами потреб конкретного клієнта. Такі ринкові суб'єкти підвищують споживчу цінність товару не якістю (як патієнти), а завдяки індивідуалізації. Підвищена гнучкість комутантів дає їм змогу витримувати конкурентну боротьбу. Зазвичай, це дрібні фірми, які використовують інновації на стадії їх старіння.

Віоленти – їх діяльність зорієнтована на інновації, що здешевлюють виготовлення продукції, водночас забезпечуючи їй той рівень якості, якого вимагає основна маса споживачів. За рахунок низьких цін і середньої якості фірма завжди конкурентоспроможна. Віолентом може стати і фірма-експлерент на етапі використання інновацій, що отримали масове визнання.



Така класифікація є досить умовною, оскільки вони реалізують переважно не один вид продукту і стратегія щодо кожного з них різна. Однак, існують підприємства, які створюють радикальні інновації вбачаючи у цьому спосіб отримання надприбутку через виведення на ринок відсутнього на ньому продукту. За схильність до ризику вони отримали назву *венчурних*. Діяльність таких фірм зорієнтована на розв'язання наукових проблем і конкретних виробничих завдань з чітко визначеним кінцевим результатом. Вони найпоширеніші в наукоємних галузях економіки, що спеціалізуються на інженерних розробках, тобто на комерційній апробації науково-технічних досягнень. Створення венчурної фірми, як правило, здійснюється інженерами, винахідниками та менеджерами з досвідом роботи у лабораторіях великих фірм.

За формою відповідальності і організаційно-правовим статусом венчурні фірми можуть бути акціонерними компаніями, господарськими товариствами та приватними підприємствами.

Для створення венчурної фірми необхідні:

1. Комерційна ідея (новий продукт, технологія або послуга).
2. Суспільна потреба у конкретному нововведенні.
3. Підприємець, який готовий до ризику.
4. Ризиковий капітал для фінансування діяльності венчурної фірми.

Функціонування венчурної фірми передбачає кілька етапів:

1. Заснування венчурної компанії з виробництва нового продукту (послуги). Капітал на цьому етапі формується за рахунок власних коштів і позик. Здійснюється конструкторська розробка ідеї створення виробів. Засновниками венчурної фірми є одночасно її провідні працівники.
2. Засновники визначають економічну стратегію та вивчають ринок. На цій стадії венчурна фірма повинна завоювати довіру споживачів з метою отримання нових замовлень.
3. Розширення виробництва, випуск продукції для широкого кола споживачів, формування нової організаційної структури.
4. Освоєння додаткових капіталовкладень з метою збільшення масштабів виробництва, поліпшення якості продукції та розширення ринку. Стратегії у галузі виробництва і збуту визначає кон'юнктура ринку.
5. У разі не збитковості виробництва, мале підприємство перетворюється на корпорацію, тобто, має можливість випускати і продавати власні акції на ринку цінних паперів. Далі вони передають свої розробки експертам, пацієнтам і комутантам.

В Україні до венчурних фірм відносяться переважно компанії, утворені науково-технічними працівниками колишніх науково-дослідних інститутів та

військово-промислового комплексу, які розширюють сферу використання свого науково-технічного доробку. Однак, дана робота по створенню таких фірм повинна проводитися одночасно з вирішенням економічних та інших питань у різних галузях економіки.

Питання 2

Організаційні структури підтримки інноваційного підприємництва

У створенні інновацій і їх практичному застосуванні важливу роль відіграє малий бізнес. Завдяки гнучкості і мобільності малі фірми надзвичайно сприятливі до інновацій. Однак, через невеликі масштаби діяльності вони часто не спроможні реалізувати підприємницьку ідею самостійно, оскільки не мають відповідних ресурсів. Обмеженість фінансів ускладнює і залучення малими підприємствами технологічних інновацій. У багатьох країнах для підтримання підприємницьких структур на етапі їх становлення створюють *бізнес-інкубатори* і *центри трансферу технологій*.

Бізнес-інкубатори з'явилися наприкінці 50-х років минулого століття у США як організаційні структури, метою яких є формування сприятливих умов для стартового розвитку малих підприємств через надання їм певних послуг і ресурсів.

Бізнес-інкубатори надають різноманітні послуги:

- оренда площ (офісних, виробничих, лабораторних);
- технічно-адміністративне обслуговування (Інтернет, телефон, офіс-секретар тощо);
- консультаційні послуги (з бізнес-планування, юридичних та інших питань);
- економічні (послуги бухгалтера, фінансового економіста тощо);
- інвестиційні (пошук інвесторів, залучення кредитів, стартове фінансування новостворених компаній та інше);
- науково-технічні (впровадження нових технологій, продуктів, «ноу-хау» тощо);
- навчання (курси перепідготовки, навчання за програмами, необхідними для ведення бізнесу);
- презентаційні (виставки, конкурси, конференції);
- інформаційні (створення баз даних, передання нових інформаційних технологій, інтернет-центри та інше);
- видавничі (видання методичних розробок різної друкованої продукції тощо);
- працевлаштування (пошук роботи, підготовка резюме, підготовка до співбесіди з роботодавцями, внесення до баз даних професій та рекомендацій).



У процесі організації бізнес-інкубаторів важливим є створення мережі організацій, установ і суб'єктів господарювання різних форм власності, які можуть впливати на економічний розвиток регіону.

Партнерами бізнес-інкубаторів можуть бути:

1. Місцеві органи влади, які можуть сприяти його організації та забезпечувати необхідну підтримку.
2. Об'єднання підприємців регіону, які визначають пріоритети і перспективи його розвитку.
3. Банки та інші кредитні установи, що можуть стати джерелом залучення інвестицій для новостворених підприємств через бізнес-інкубатори.
4. Наукові установи та ВНЗ, що можуть сприяти залученню нових підприємців та висококваліфікованих фахівців.

В залежності від мети, особливостей регіону та можливостей організацій створюють різні типи бізнес-інкубаторів:

- які підтримують нові інноваційні види бізнесу;
- які зорієнтовані на створення нових фірм та компаній;
- які об'єднують мережу існуючих перспективних фірм різних форм власності;
- комбіновані бізнес-інкубатори, що спеціалізуються на різних формах діяльності.

Оцінювання бізнес-ідеї визначається такими критеріями:

- попит на послуги або товари, що пропонуються до виробництва;
- наявність необхідних ресурсів;
- рівень конкуренції;
- ступінь інтеграції структури регіону;
- потенціал розвитку бізнес-інкубаторів;
- кількість і структура новостворених робочих місць порівняно з іншими проектами.

Оцінка ініціативної групи та кожного ініціатора бізнес-проекту здійснюється за такими критеріями:

- професійні та ділові якості;
- особисті психологічні характеристики;
- накопичений досвід;
- цілі та прагнення особистості;
- універсальність і компетентність команди;
- злагодженість у діях команди.

Оцінка ринкового потенціалу здійснюється через критерії:

- етап становлення;
- потенціал зростання (реальні і прогнозовані темпи);
- досягнуті результати (фінансові показники та інше).

Як правило, тривалість перебування фірми у складі бізнес-інкубаторів обмежується трьома роками. Після виходу з бізнес-інкубаторів фірма має досягти рівня самостійності, який забезпечить її ефективне функціонування. Разом з тим, масштабні інвестиційні проекти не можуть бути реалізовані силами малого бізнесу. Для цього, у практиці інноваційної діяльності підприємств використовують інші організаційні форми.

Питання 3

Організаційні форми інтеграції науки і виробництва

Розширення наукомістких виробництв, створення робочих місць, формування виробничої і соціальної інфраструктури, підтримка підприємницької діяльності і розвитку науки можуть бути забезпечені співпрацею науково-дослідних закладів із бізнес-структурами, що здійснюються за підтримки влади. До ефективних організаційних форм такого співробітництва належать науково-технічні центри, технопарки і технополіси.

Регіональні науково-технічні центри – це засоби формування і здійснення регіональної інноваційної політики, спрямованої на забезпечення економічного розвитку регіону.

До їх компетенції належать створення системи моніторингу інноваційного потенціалу регіону, створення регіональної системи підтримки і розвитку інноваційної діяльності, координування діяльності організацій, що здійснюють інноваційну діяльність, сприяння розвитку інтелектуального і кваліфікаційного потенціалу населення регіону.

Технопарки (науково-технічні парки): об'єднуються науково-дослідні підрозділи промислових компаній і створені ними підприємства, які залучають для роботи над замовленнями компаній персонал університетів, завдяки чому наукові співробітники можуть застосовувати на практиці результати своїх досліджень.

Існує кілька шляхів створення технопарків:

1. Створення співробітниками універсальних малих підприємств, що прагнуть комерціалізувати результати власних наукових розробок з приєднанням до них інших дрібних фірм.
2. Створення власних спеціалізованих фірм науково-технічним персоналом великих промислових об'єднань.
3. Створення внаслідок реорганізації діючих підприємств для того, щоб скористатися пільговими умовами, що згідно чинного законодавства існують для науково-технічного парку.

Зразком науково-технічного парку є силіконова долина. Цей науково-технічний парк створений на базі Стенфордського університету в Каліфорнії. Об'єднує до трьох тисяч дрібних і середніх фірм, що працюють у сфері електроніки із загальною кількістю зайнятих 190 – 200 тисяч осіб.



Діяльність науково-технічних парків та інших подібних організаційних формуваль спрямовується на:

1. Фінансування та організаційну підтримку інноваційної діяльності підприємницьких структур, стимулювання розробки і виробництва принципово нових високотехнологічних видів продукції, сприяння впровадженню нових технологій і винаходів.
2. Формування ринкових відносин у науково-технічній сфері, заохочення конкуренції між суб'єктами інноваційної діяльності шляхом залучення фінансових ресурсів для їх цільового ефективного використання в межах реалізації програм (проектів) із виробництва наукомістких продуктів.
3. Розробку, проведення експертизи регіональних і галузевих програм, освоєння нових технологій та наповнення ринку виробничими на їх основі конкурентоспроможними товарами.
4. Залучення на конкурсній основі суб'єктів малого підприємництва, вітчизняних та іноземних інвесторів до реалізації державних науково-технічних програм і проектів.
5. Підтримка, освоєння і впровадження нових технологій і «ноу-хау» з використанням патентів і ліцензій.

Технополіс – об'єднання наукових, інноваційних науково-технічних парків і бізнес-інкубаторів на певній території для забезпечення ефективного економічного розвитку регіону та держави.

Завданнями технополісів є модернізація галузей промисловості і виведення їх на сучасний рівень, вибір визначених наукових напрямків, які зможуть забезпечити випереджаючий розвиток виробничої інфраструктури, а також створення найбільш сприятливих умов розвитку на території, де формуються технополіси.

Питання 4

Науково-технічна кооперація в інноваційних процесах

Наприкінці минулого століття в багатьох розвинених країнах активно розвивалися різні форми спільного проведення науково-дослідних робіт, спрямованих переважно на забезпечення значних технологічних проривів. З цією метою створювалися галузеві міжфірмові дослідницькі інститути, науково-технічні альянси, консорціуми, спільні підприємства.

Галузеві міжфірмові дослідницькі інститути – це історично перша форма науково-технічної кооперації і переважно галузевого профілю.

Створювалися за програмно-цільовим принципом, коли кілька великих корпорацій, які зацікавлені у спільному проведенні певних етапів інноваційних процесів організують інститут, визначають довгострокову програму досліджень, створюють орган управління.

Науково-технічні альянси – є організаційною формою процесу глобального поширення нових технологій.

Виникли наприкінці 80-х років XX століття і представляють собою об'єднання кількох фірм різних розмірів між собою і/або університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування науково-дослідних робіт, розробки або модернізації продукції.

З огляду на спрямованість діяльності альянси поділяють на науково-дослідні (створюються для реалізації певного наукового проекту) і науково-виробничі (створюються для розроблення і випуску нової продукції).

Фірми однієї галузі утворюють горизонтальні науково-технічні альянси, а фірми різних галузей – вертикальні.

З огляду на те, що більшість науково-технічних альянсів створюється для досягнення стратегічних конкурентних переваг, їх ще називають *стратегічними альянсами*.

Учасники альянсу включають свої кошти у форми інтелектуальних, матеріальних та інших ресурсів, а після досягнення результатів за угодою отримують частку інтелектуальної власності. Альянси є проміжною ланкою між неформальною кооперацією і повним злиттям. Управління альянсом здійснюється або одним із провідних членів або спеціально призначеним координаційним комітетом. Порядок формування альянсів полягає в розширенні співробітництва корпорацій за умов жорсткої конкуренції між собою.

Консорціуми – тимчасові об'єднання промислового і банківського капіталу для розв'язання складного у науковому, технічному та інвестиційному аспекті завдання, реалізації програми чи великого проекту, учасники якого зберігають свою повну господарську самостійність і підпорядковуються спільно обраному виконавчому органу в тій частині діяльності, що стосується цілей консорціуму.

Консорціуми створені за типом між фірмового науково-дослідницького центру, мають власну науково-дослідну базу, у центрі працюють постійні співробітники або вчені, що відряджаються учасниками консорціуму.

Спільні підприємства – це інститут міжфірмового співробітництва з метою розробки, виробництва або маркетингу продукту, що перетинає національні кордони; передбачає значний внесок партнерів на тривалий період у вигляді капіталу, технологій або інших активів та розподіл відповідальності в управлінні між фірмами-партнерами.

За даними статистики, 55% угод про кооперацію – це угоди про створення спільних підприємств. До 40% промислових компаній США з обсягом продажів понад 100 млн. дол. є учасниками одного або кількох спільних підприємств. У цій формі існують приблизно 40% закордонних філій американських і англійських міжнародних компаній (монополій), понад 50%



закордонних німецьких та італійських філій, 70% французьких і майже 90% – японських.

Спільні підприємства створюються з метою:

1. Отримання передової технології виробництва.
2. Отримання права на використання товарного знаку.
3. Стимулювання експорту.
4. Одержання сировини і устаткування.
5. Залучення додаткових фінансових ресурсів.
6. Набуття управлінського досвіду.
7. Інтенсифікація інноваційного процесу.
8. Прискорення дифузії інновацій тощо.

За спрямованістю діяльності спільні підприємства поділяються на кілька типів:

1. Співробітництво між фірмами лише в дослідженнях.
2. Співробітництво у розробці товарів, які не підлягатимуть ліцензуванню.
3. Обмін випробуваними технологіями в межах єдиної або кількох продуктових ліній. Як правило, учасники таких коопераційних структур є одночасно конкурентами на одному або кількох продуктових ринках.
4. Спільна розробка одного або кількох продуктів (у комерційному, літакобудування, в окремих сегментах телекомунікації, електронної і біотехнологічної індустрії). Таке співробітництво дає можливість об'єднати технологічні можливості випуску продукту без об'єднання усіх видів діяльності в єдиному корпоративному управлінні.
5. Співробітництво, за якого одна фірма розробляє новий продукт або процедуру маркетингу, а виробництво і адаптацію до нового ринку здійснює інша фірма (сфери фармакології, автомобілебудування, біотехнології, сталеварна промисловість). Тут поєднуються технологічні можливості однієї фірми з активами у сфері маркетингу або реалізації іншої фірми для створення єдиного продукту. Учасники такого спільного підприємства не є прямими конкурентами.

Тема 4. Глобальні, науково-технічні та інформаційні комунікації в інноваційній сфері

1. Інноваційні тенденції ринку інформаційно-комунікаційних технологій та рівень його розвитку.
2. Інформаційно-комунікаційні технології, як фактор інноваційного розвитку підприємств в глобальній і національній економіці.
3. Формування національної інноваційної мережі у сфері трансферу технологій.

Питання 1

Інноваційні тенденції ринку інформаційно-комунікаційних технологій та рівень його розвитку

Світовий ринок інформаційних технологій є одним з найбільших сегментів економіки, який динамічно розвивається, якісна зміна парадигми в якому відбувається кожні кілька років. Цикл оновлення технологій в інформаційно-комунікаційних технологіях безпосередньо впливає на всі інші види економічної діяльності.

Інноваційними тенденціями світового ринку інформаційних технологій є:

- IT-ринок;
- хмарні обчислення – віддалений доступ і використання обчислювальних ресурсів незалежно від їх фізичного місцезнаходження, що знижує витрати споживачів на інформаційні технології за рахунок відсутності необхідності будувати і підтримувати власні інфраструктуру та програми, а також за рахунок ефекту масштабу;
- обробка великої кількості даних – збирання, зберігання та аналіз значних обсягів даних з різних джерел для роботи з якими не достатньо можливостей традиційних систем баз даних, що дає можливість пошуку тенденцій та постановки експериментів, побудови прогнозних моделей в областях, де це раніше було неможливо;
- розвиток електронного бізнесу та електронної комерції, що призводить до створення складних автономних систем та нових бізнес-моделей, заснованих на обробці даних від підключених об'єктів, а також взаємодії з ними споживачів. Все це вимагає розробки кардинально нових технічних стандартів і регуляторної бази.
- мобільність – стирання кордонів та відмінностей між мобільними пристроями різних типів, що необхідно для адаптації різних моделей у сфері інформації до нового конкурентного середовища, а також у будь-яких видах



економічної діяльності, пов'язаних з обслуговуванням споживачів;

- кібербезпека – впровадження інформаційних технологій у різних областях діяльності призводить до вразливості всіх видів інформаційних ресурсів через зростання частоти використання кібератак на інформаційні ресурси як знаряддя в конкурентній боротьбі.

Рівень розвитку інформаційно-комунікативних технологій визначається за допомогою комплексного показника, який розраховується через пов'язану систему індексів і використовується для моніторингу прогресу в галузі впровадження нових технологій.

Індекс розвитку інформаційно-комунікативних технологій є сучасним комплексним показником, використовуваним для оцінки розвитку інформаційно-комунікативних технологій в різних країнах. Основне завдання індексу полягає в визначенні таких технічних показників, значення яких необхідно поліпшити для скорочення «цифрового розриву» з найбільш розвиненими країнами.

Показники інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) згруповані в три групи:

- доступ до ІКТ;
- використання ІКТ;
- навички ІКТ.

Питання 2

Інформаційно-комунікаційні технології, як фактор інноваційного розвитку підприємств в глобальній і національній економіці

Зростання частки інформації в економічній діяльності обумовлює зростання економічного ефекту від її застосування в діяльності підприємств, а саме:

- розвиток інформаційної індустрії призводить до формування нових видів економічної діяльності та нових ринків (послуги з доступу до інформаційних ресурсів; послуги пошуку, розробки та оцінки інформації; продаж контенту для мобільних телефонів; надання контенту в інтернеті);
- застосування інформаційних ресурсів забезпечує зростання ефективності у всіх секторах економіки, доступ до ділової інформації дозволив знизити витрати на пошук і перевірку відомостей про партнерів, матеріали, технології тощо;
- зниження вартості доступу до інформаційних послуг і продуктів.

Сфера інформаційних технологій має ряд особливостей, які відображаються на інформаційній політиці:

1. Динамічність.

2. Новизна пропонованої продукції і послуг та різке зростання ринку.
3. Використання інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) забезпечує стратегічні переваги для бізнесу.

Проблемами розвитку інновацій в інформаційно-комунікативних технологіях (ІКТ) України серед іншого залишається:

- недосконалість інноваційної інфраструктури;
- недостатній розвиток малого та середнього підприємництва;
- недостатність джерел фінансування та інші.

Питання 3

Формування національної інноваційної мережі у сфері трансферу технологій

Інноваційна мережа – це складна організаційна та/або міжорганізаційна структура, що забезпечує максимальне використання наявних науково-технічних ресурсів для виробництва і реалізації товарів та послуг, розвитку інноваційного, виробничого та кадрового потенціалу на базі єдиного комунікаційно-інформаційного простору.

Формування інноваційних мереж – це процес підбору та поєднання відповідних інноваційних суб'єктів в єдину мережу.

До них можна віднести: суб'єкти національної інноваційної інфраструктури (підприємства, організації, установи, їх об'єднання, асоціації будь-якої форми власності), що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

Процес формування інноваційної мережі ґрунтується на *принципах інноваційного змісту*, виконання яких забезпечить ефективність побудови та формування міждержавних та науково-інформаційних мереж, а також інформаційних мереж на рівні регіону, галузі, підприємства, а саме:

1. Добровільність учасників в своїх діях – дотримується в процесі ухвалення рішень про участь в мережі.

Інноваційна мережа – це об'єднання самих суб'єктів на основі партнерства та контракту. Отже, добровільна участь всіх її членів у спільній інноваційній діяльності має основне значення.

2. Єдності – виражається у загальних цілях, загальних стратегіях розвитку, єдиній структурі та регламенті взаємодії, у форматі технічних профілів та процедур. Рівень досягнутої єдності та компетентності фіксується у стандартах, які є обов'язковими до виконання.
3. Принцип визначення сфери діяльності учасників, їх значення та місця в мережі – учасниками національної мережі трансферу технологій можуть бути: науково-дослідні та проектно-конструкторські організації, які працюють за профілем



інноваційної структури, виробничі підприємства та навчальні заклади, які впроваджують результати науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, інноваційні фонди, комерційні банки, страхові фірми, суб'єкти підприємницької діяльності, що надають юридичні послуги, послуги в галузі науково-технічної експертизи, менеджменту, маркетингу, транспорту, видавничої та інформаційної діяльності, іноземні юридичні особи та міжнародні організації.

4. Орієнтація інформаційних мереж на професійних учасників процесу трансферу технологій – учасники повинні пройти сертифікацію на відповідність вимогам згідно із внутрішньою нормативною базою.
5. Контроль якості вхідної інформації.
6. Забезпечення взаємодії національних інноваційних мереж різного рівня із світовими глобальними мережами трансферу технологій у якості національних сегментів.



Тема 5. Державна підтримка інноваційного підприємництва

1. Мета, принципи і методи державного регулювання інноваційної діяльності в Україні і світі.
2. Форми підтримки інноваційної діяльності.

Питання 1

Мета, принципи і методи державного регулювання інноваційної діяльності в Україні і світі

Практика свідчить, що лише ринкові регулятори без активного державного втручання не спроможні забезпечити інноваційне зростання. Країни, інноваційні лідери зобов'язані своїм успіхом значною мірою ефективній інноваційній політиці, яка планується і координується на державному рівні.

Система заходів, через які здійснюється державна інноваційна політика у провідних країнах світу охоплює:

1. Податкову політику (у США нараховується 100 пільг, які активізують НТП).
2. Пряме фінансування (у Німеччині урядом фінансується близько 30 – 40% витрат на науково-дослідну і дослідницько-конструкторські роботи, які здійснюються за державним замовленням, малим і середнім фірмам оплачується до 40% ФОП дослідницького персоналу; у США, Франції та деяких інших країнах ЄС пряме фінансування інноваційних розробок досягає 50% витрат на їх створення).
3. Надання позичок, у тому числі без виплати відсотків (Швеція).
4. Конкурсне фінансування розробок (у Великобританії таким чином фінансується найбільш перспективні інноваційні розробки, що покриває близько 50 – 75% витрат).
5. Створення фондів впровадження інновацій з урахуванням ризику (Нідерланди, Швейцарія, Франція, Німеччина).
6. Амортизаційна політика – нормативом обмежуються граничні терміни експлуатації виробничого обладнання і технології, а в деяких випадках і терміни експлуатації товарів споживачам.
7. Прямі бюджетні дотації, які виділяються підприємством, що освоюють нову продукцію. Як правило, вона розробляється за одержаними замовленнями або її споживачам (у США дотація доходить до 15% вартості державного замовлення, дотації активно використовуються в країнах ЄС).
8. Допомога в патентній діяльності (у США за рахунок бюджетних коштів оплачується близько 50% видатків на отримання охоронних документів в основному в малому і середньому бізнесі).



9. Пільгову сплату мита при отриманні охоронних документів (у США пільги для незалежних винахідників, некомерційних організацій і фірм становлять 50% сплати).
10. Пенсійні та страхові пільги для інноваторів, оплата членства у наукових товариствах, оплата проїзду на наукові конференції тощо).
11. Законодавчий захист прав винахідників на інтелектуальну власність.
12. Моральне заохочення авторів винаходів – присудження спеціальних звань, членство у клубах винахідників.
13. Створення широкої мережі спеціалізованих державних служб із стимулюванням інноваційної діяльності (Великобританія, Франція) – фінансова, інформаційна підтримка, допомога в патентуванні і впровадженні.
14. Стимулювання недержавних форм підтримки інноваційної діяльності (у США за підтримки уряду створено національну асоціацію венчурного капіталу, що акумулює кошти великих компаній, пенсійних фондів, страхових компаній, різноманітних комерційних структур).

З наведеного неповного переліку очевидно, що в державному регулюванні і підтримці інноваційної діяльності провідні країни світу приділяють велику увагу. Висока конкурентоспроможність цих країн забезпечується здатністю генерувати та впроваджувати досягнення НТП.

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

Основними принципами державної інноваційної політики є:

1. Орієнтація економіки України на інноваційних шлях розвитку.
2. Визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку.
3. Формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності.
4. Створення умов для збереження, розвитку і використання науково-технічного та інноваційного потенціалу.
5. Забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, кредитно-фінансової сфери в інноваційному процесі.
6. Ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері.

7. Підтримка міжнародної науково-технічної кооперації, трансферу технологій, захист вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній.
8. Фінансова підтримка, реалізація сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності.
9. Сприяння розвитку інноваційної інфраструктури.
10. Інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності та підготовка кадрів.

Розглянемо систему методів державного регулювання інноваційної діяльності:

1. Правові: правове регулювання, адміністрування, захист прав та інтересів суб'єктів інноваційної діяльності, система стандартів.
2. Організаційно-економічні: оподаткування, фінансова політика, пільги, фінансування, амортизаційна політика, розвиток інноваційної інфраструктури, заохочення інноваційної діяльності.
3. Планування: визначення державних пріоритетів, формування державних замовлень, планування розвитку територій і реструктуризація економіки.
4. Політичні: політичні права та гарантії і політичні програми розвитку.
5. Соціальні: демократичні інститути, суспільні рухи і пропагандистські (морально-етичні) методи.

Правові: ці методи здійснюють регулюючий вплив через правове регулювання конкретних видів діяльності. Законодавче забезпечення прав та інтересів суб'єктів інноваційної діяльності. Наприклад, прав на об'єкти інтелектуальної власності), систему державних стандартів і методів прямого адміністрування (ліцензування, патентування, квотування(система жорстких стандартів на якість продуктів харчування забезпечує розвиток фірм, що спеціалізуються на їх сертифікації).

Організаційно-економічні: за допомогою методів даної групи держава регулює і стимулює розвиток пріоритетних галузей, виробництво певних видів товарів, розвиток науки і техніки, інвестиційну та інноваційну діяльність, що у свою чергу дає можливість розвитку підприємницьких структур і окремих суб'єктів господарської діяльності. Одну з важливих ролей у забезпеченні успіху інноваційної діяльності відіграє її інфраструктурне забезпечення, яке забезпечує ефективну взаємодію суб'єктів інноваційного процесу.

Методи планування: передбачають проведення планово-дослідницьких робіт, що передують соціально-економічному інноваційному розвитку. Методи даної групи стимулюють розвиток певних галузей, регіонів, видів



діяльності, чим у свою чергу стимулюється розробка інновацій різного рівня та інноваційний шлях розвитку цілому. Наприклад, наявність державного замовлення на виробництво деяких видів сільськогосподарської продукції, стимулює їх виробництво надаючи відповідним підприємствам можливості розвитку.

Методи політичного регулювання: на інноваційний розвиток впливають шляхом надання різного роду прав і свобод (право займатись підприємницькою діяльністю, право на власність, надання певного правового статусу окремим територіям (вільні економічні зони)).

Методи соціального регулювання: впливають на розвиток ринку певних видів товарів через суспільні рухи, різні недержавні організації. Цей вплив може як стимулювати розвиток, так і протидіяти йому.

Варто зазначити, що одночасної думки з приводу необхідності державного регулювання системи інноваційної діяльності у ринковій економіці не існує. Однак, неоднозначним є факт, що лише ринкові регулятори не здатні вирішити існуюче коло інноваційних, економічних та інших проблем.

Питання 2

Форми підтримки інноваційної діяльності

Відповідно до законодавства України держава забезпечує пряме бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності. Ці видатки містяться в захищених статтях державного бюджету і поділяються на *базове та цільове фінансування*.

Базове забезпечує фундаментальні наукові дослідження, пріоритетні напрямки дослідження (національна безпека та оборона), розвиток інфраструктури, наукової та науково-технічної діяльності, збереження наукових об'єктів і підготовку наукових кадрів.

Програмно-цільове фінансування здійснюється переважно на конкурсній основі, надається на: науково-технічні програми і окремі розробки за пріоритетними напрямами розвитку, найважливіші прикладні науково-технічні розробки, що здійснюються за державним замовленням і проекти, які виконуються у рамках міжнародного науково-технічного співробітництва.

Підтримка фундаментальних наукових досліджень у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук, які проводяться науковими установами (НАН, ВНЗ, окремими науковцями) забезпечується державним фондом фундаментальних досліджень, який формується за рахунок бюджету та добровільних внесків юридичних та фізичних осіб, кошти розподіляються на конкурсній основі.

Основним засобом реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки є державні наукові та науково-технічні програми. Обсяги фінансування щорічно визначаються ВРУ при прийнятті закону «Про

державний бюджет». Державне замовлення на науково-технічну продукцію щорічно формується центральним органом виконавчої влади у сфері наукової, науково-технічної, інноваційної діяльності та центральним органом виконавчої влади з питань економічної політики на основі переліку найважливіших розробок і затверджуються КМУ.

Правові основи інноваційної діяльності формуються законом України «Про інноваційну діяльність», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про пріоритетні напрямки інноваційної діяльності в Україні» (формує правову базу ресурсного забезпечення науково-технологічного оновлення виробництва, формування ринку конкурентоспроможної і наукоємної продукції та її просування на світові ринки), ЗУ «Про спеціальні режими діяльності технологічних парків» (визначає економічні та правові засади запровадження та функціонування спеціального режиму інноваційної діяльності в технологічних парках), ЗУ «Про інвестиційну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про державне регулювання у сфері трансферу технологій». Інноваційна діяльність також регулюється указом президента України та постановами ВРУ.

Сферу інноваційної діяльності регулюють: ВРУ, КМУ, обласні, районні, міські, селищні, сільські ради народних депутатів, місцеві державні адміністрації, місцеві органи місцевого самоврядування.

Тема 6. Маркетинг інновацій

1. Сутність категорії «інноваційний маркетинг».
2. Комплекс інноваційного маркетингу.
3. Схема впровадження інноваційного маркетингу на підприємстві.
4. Принципи управління підприємством на засадах інноваційного маркетингу.
5. Склад і структура механізму управління підприємством у комплексі концепції інноваційного маркетингу.

Питання 1

Сутність категорії «інноваційний маркетинг»

Під інноваційним маркетингом слід розуміти концепцію ведення бізнесу, яка передбачає створення вдосконаленої або принципово нової продукції (виробу, технології, послуги, управлінського рішення) – інновації і використання в процесі її створення та розповсюдження вдосконалених чи принципово нових – інноваційних інструментів, форм та методів маркетингу з метою більш ефективного задоволення потреб як споживачів, так і виробників.

Двома основними складовими інноваційного маркетингу є виробництво інновацій та використання інновації в маркетингу під час їх створення та розповсюдження.



Реалізацію традиційних функцій та завдань маркетингу під час створення та розповсюдження інновацій задля найкращого задоволення потреб і запитів споживачів і виробників визначають поняття *маркетинг інновацій*. Залежно від того, на якому етапі з'являється маркетинг, розрізняють 2 підходи щодо узгодження маркетингової та інноваційної діяльності на підприємстві:

1 – *інженерний підхід* – має місце, коли спочатку організовується виробництво товару чи послуги, а потім шукається потенційний споживач, при цьому розробка проводиться відповідно до технічних умов, тобто, визначається нормативно.

2 – *маркетинговий підхід* – розробка здійснюється відповідно до бізнес-плану, а технічні умови можуть мати лише характер обмежень.

Маркетингові інновації класифікують в залежності від складових комплексу маркетингу:

1. Інновації у маркетингових дослідженнях сегментації позиціонування (place).
2. Інновації у маркетинговій товарній політиці (product).
3. Інновації у маркетинговій цільовій політиці (price).
4. Інновації у маркетинговій політиці комунікацій (promotion).
5. Комбінування цих складових в маркетингових інноваціях.

Питання 2

Комплекс інноваційного маркетингу

Розглянемо комплекс інноваційного маркетингу у вигляді схеми (Рис. 1).

Традиційні елементи є основою маркетингу і дозволяють підприємству функціонувати в ринкових умовах.

Додаткові елементи: зовнішні і внутрішні взаємовідносини підприємства – це взаємини з основними контрагентами та комунікації на самому підприємстві (people). Виокремлення цієї складової пов'язано з розвитком *інформаційної економіки*, під якою розуміють виробничу систему в поєднанні зі сферою споживання, де інформація є провідною виробничою силою (вирішальним засобом та предметом праці), а також, основним продуктом виробництва та предметом споживання.

Комунікації підприємства є основою отримання ним інформації та можливості прийняття відповідних рішень. *Основними завданнями у рамках даної складової інноваційного маркетингу є:*

1. Збір інформації про основних суб'єктів, з якими підприємство співпрацює та контактує, та її аналіз.
2. Налагодження довгострокових контактів з контрагентами та підвищення ефективності співпраці з ними.
3. Покращення рівня комунікацій з персоналом підприємства.

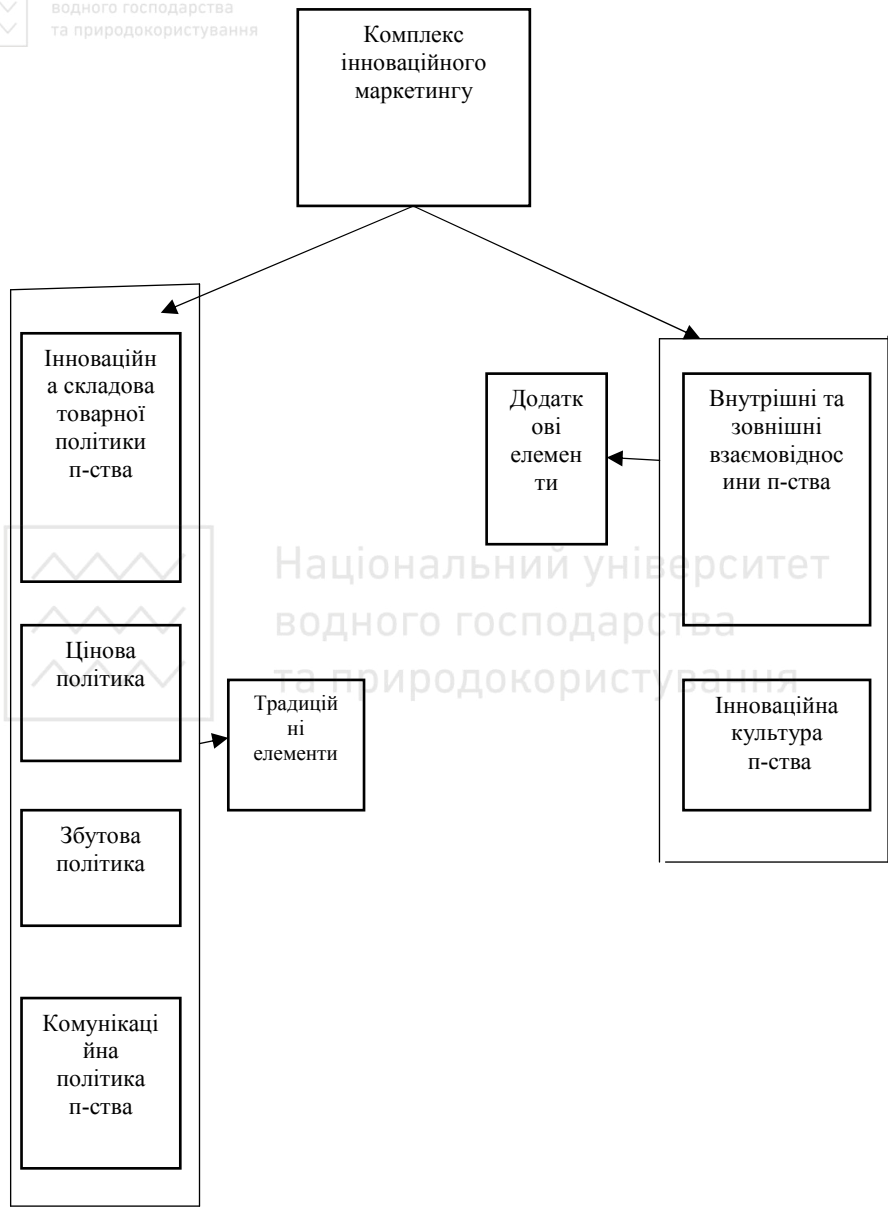


Рис. 1. Комплекс інноваційного маркетингу



4. Збір інформації про основних суб'єктів, з якими підприємство співпрацює та контактує, та її аналіз.
5. Налагодження довгострокових контактів з контрагентами та підвищення ефективності співпраці з ними.
6. Покращення рівня комунікацій з персоналом підприємства.

Інноваційна культура підприємства – це корпоративна культура, яка направлена в своїй основі на інновації, їх постійну генерацію та впровадження.

Дана складова відповідає за процес переходу підприємства на інноваційний розвиток шляхом підвищення розуміння всіх його працівників необхідності даного процесу. Розвиток інноваційної культури має бути одним з основних завдань керівництва підприємства.

Питання 3

Схема впровадження інноваційного маркетингу на підприємстві

У результаті обрання підприємством концепції інноваційного маркетингу доцільною є реорганізація його організаційно-управлінської культури. Це пов'язано з тим, що концепція потребує переходу на проектне управління, тобто передбачає розробку та реалізацію інноваційних проектів, управління якими не завжди можливе в межах існуючих організаційних структур. Таким чином, доцільним є прийняття рішення про створення окремого підрозділу, головною функцією якого є управління та реалізація інноваційних проектів.

Окрім змін в організаційній структурі управління впровадження концепції інноваційного маркетингу передбачає активізацію проведення маркетингових досліджень та стимулювання творчої і наукової діяльності персоналу.

Розглянемо схему впровадження концепції інноваційного маркетингу на підприємстві (Рис. 2).

В результаті прийняття рішення про перехід до інноваційного маркетингу на підприємстві створюється та розвивається забезпечуючи підсистема інноваційного маркетингу. Яка полягає в удосконаленні організаційної підсистеми, підсистеми мотивації персоналу та активізації дослідницької діяльності. Після створення цієї підсистеми відбувається процес обрання підприємством стратегічних напрямків розвитку. Досягнення обраних напрямків відбувається шляхом розробки та реалізації інноваційних проектів.



Рис. 2. Схема впровадження концепції інноваційного маркетингу на підприємстві



Питання 4

Принципи управління підприємством на засадах інноваційного маркетингу

Управління – це процес об'єднання ресурсів для досягнення поставленої мети, свідомий вплив людини на різні об'єкти та процеси, що відбуваються в оточуючому середовищі та осіб, які пов'язані з ними, що відбуваються з метою надання процесам визначеної направленості та отримання бажаних результатів.

Система управління – це форма реалізації взаємодії і розвитку відносин управління, виражених у законах і принципах менеджменту, а також у меті, функціях, структурі, методах і процесі управління.

Розглянемо принципи управління підприємством, які керуються концепцією інноваційного маркетингу:

1. *Принцип орієнтації підприємства на інноваційний шлях розвитку* – передбачає пошук і використання нових способів і сфер реалізації інноваційного потенціалу в мінливих умовах зовнішнього середовища відповідно до обраної стратегії економічного розвитку. Цей принцип є одним з основних, адже саме інновації є головним інструментом в досягненні поставленої мети.
2. *Принцип орієнтації на споживачів* – передбачає постійний аналіз рівня задоволення споживчих потреб та виявлення шляхів його підвищення.
3. *Принцип орієнтації на працівників* – передбачає роботу по підбору та навчанню персоналу, підвищення рівня кваліфікації, урахування їх потреб участі в прийнятті управлінських рішень.
4. *Принцип забезпечення максимізації прибутку підприємства при одночасній максимізації добробуту кожного працівника* – максимізація прибутку повинна відбуватися у тісній взаємозалежності та взаємоузгодженості з покращенням рівня добробуту кожного працівника.
5. *Принцип наукового обґрунтування системи управління* – передбачає врахування економічних законів, застосування наукових підходів, направлених на підвищення рівня стабільності системи управління.
6. *Принцип збереження та розвитку конкурентних переваг* – виявлення сильних та слабких сторін функціонування підприємств дозволяє сформулювати стратегію діяльності,



досягати лідерства у випуску продукції порівняно з конкурентами.

7. *Принцип системності* – передбачає розгляд підприємства як системи сукупності взаємопов'язаних елементів (підсистем), зв'язок із зовнішнім середовищем.

До основних системних принципів відносять:

- *Цілісність* - принципову неможливість зведення властивостей системи до суми властивостей її елементів, залежність кожного елемента і властивості системи від його місця та функцій;
- *структурність* - можливість опису системи через визначення її структури;
- *взаємозалежність системи і зовнішнього середовища*;
- *ієрархічність* - кожний елемент системи може розглядатись як окрема система і може бути одним із компонентів системи більш високого рівня;
- *множинність описів кожної системи* – через принципову складність кожної з них, їх адекватне пізнання потребує побудови множини моделей, що описують певні аспекти систем.

8. *Принцип правової регламентації управління* – це економічно-правове регулювання процесів управління з дотриманням вимог нормативних актів, які регламентують його законність.

9. *Принцип єдності теорії та практики управління* – будь-яке управлінське рішення повинно відповідати логіці, принципам та методам управління та вирішувати одне з практичних завдань.

10. *Принцип співставлення варіантів управлінських рішень та їх вибору* – для того, щоб рішення було обґрунтованим, необхідно проводити постійне порівняння альтернатив за встановленими експертами критеріями.

Питання 5

Склад і структура механізму управління підприємством у контексті концепції інноваційного маркетингу

Під механізмом управління підприємством на засадах інноваційного маркетингу розуміють складову системи управління підприємством, яка на основі обраної органами управління цілі щодо підвищення конкурентоспроможності підприємства і досягнення лідерства на ринку, шляхом використання наявного потенціалу підприємства, забезпечує реалізацію концепції інноваційного маркетингу та призводить до задоволення потреб і запитів споживачів.



До складу основних елементів механізму входять 4 підсистеми:

1. Цільова.
2. Керуюча.
3. Забезпечуюча.
4. Керована.

Цільова підсистема представляє собою цілі та завдання підприємства. До основного інструменту забезпечення цієї мети належать продуктивні, технологічні та маркетингові інновації. Визначені підприємством цілі та завдання є основними орієнтирами керуючої системи.

У якості *керуючої підсистеми* виступають органи управління підприємства, які визначені організаційною структурою, а також взаємозв'язки між працівниками підприємства.

До складу *забезпечуючої підсистеми* входять методи управління, що впроваджені на забезпечення ефективності системи.

Керована підсистема представляє собою об'єкт управління та взаємозв'язки його елементів. Об'єктом управління виступає господарська діяльність підприємства, складовими якої є виробнича та комерційна діяльність.

До взаємозв'язків елементів об'єкту управління відносяться як процеси взаємоузгодження між різними видами діяльності підприємства, так і вплив зовнішніх та внутрішніх чинників.

До внутрішніх чинників відносять:

- кваліфікацію і досвід керівників, фахівців і робітників;
- освіту і систему перепідготовки кадрів;
- мотивацію праці та ступінь узгодженості інтересів власників та працівників;
- структура управління та її гнучкість;
- система управління якістю;
- дисципліна;
- стан обладнання;
- використовувані технології;
- використання виробничих площ та потужностей;
- розташування підприємства;
- форма господарювання і форма власності;
- фінансова стійкість;
- забезпеченість ресурсами;
- імідж підприємства в очах контрагентів та широких кіл громадськості.

До зовнішніх чинників впливу відносять:

- законодавчі та нормативно-правові акти, що регулюють господарську та підприємницьку діяльність, бюджетну, кредитну і

податкову системи, дії органів влади, дії постачальників і споживачів, торгових і збутових посередників та інших, конкуренцію, політичну, економічну, демографічну, соціальну, екологічну ситуації та їх зміни, міжнародні економічні зв'язки, науково-технічний прогрес, діяльність засобів масової інформації тощо.

Варто зауважити, що одним із головних завдань керуючої підсистеми є приведення у відповідність зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, тобто процес постійного аналізу і розробки нових підходів до забезпечення виконання поставлених завдань.

Структура завдань в рамках механізму управління підприємством на засадах інноваційного маркетингу:

Стратегічне управління підприємством

- Визначення місії підприємства – встановлення головної мети його діяльності. Місією підприємств що функціонують на засадах інноваційного маркетингу є задоволення потреб і запитів споживачів.
- Розробка корпоративної стратегії підприємства – визначення потреб та запитів підприємства а також шляхів їх забезпечення. Основною потребою підприємства є лідерство на ринку (у сегменті, ніші). Саме за для її забезпечення підприємство і виробляє інновації як продуктів і технологічні так і маркетингові.
- Розробка функціональної стратегії підприємства.

Оперативне управління:

- Розробка програм діяльності які представляють собою характер шляхів досягнення визначених стратегічних завдань підприємства.
- Розробка проекту для реалізації програми. У відповідності до теорії проектного управління саме проект є основним які дозволяють якісно та ефективно реалізувати потенціал підприємства.
- Управління та моніторинг проектів – це процес управління проектами та постійними моніторинг їх проміжних результатів. Аналіз проблеми та причин відхилення є одним з найважливіших завдань в рамках механізованого управління підприємством.



Тема 7. Ризики в інноваційній діяльності та управління ними

1. Сутність управління ризиками в інноваційній діяльності.
2. Класифікація ризиків.
3. Методи аналізу невизначеності та ризику.
4. Кількісна оцінка ризиків.
5. Методи управління ризиками.

Питання 1

Сутність управління ризиками в інноваційній діяльності

Ризик діяльності підприємств та організацій виникає через невизначеність умов і процесів їх роботи. Інноваційна діяльність, яка вносить істотні, а інколи радикальні зміни у виробничі процеси істотно збільшує невизначеність динаміки і результатів діяльності організації. Зростання невизначеності підвищує ризик невдалого результату інновацій.

Інноваційна діяльність залежить від зовнішніх умов, що впливають і на підприємство, і на інновації. У таких випадках йде мова про *чинник невизначеності*, під яким розуміють неможливість повного аналізу всіх чинників, що впливають на результат.

В умовах невизначеності виникає необхідність розробки таких методів обґрунтування і ухвалення рішень в області інноваційної діяльності, які забезпечували б зменшення витрат через невідповідність планованого і реального процесів реалізації нововведень.

Управління ризиками виходить з припущення, що при реалізації інноваційних проектів втрати (і не тільки економічні) все таки виникають, вони неминучі, але їх величину можна обмежити.

Головним методологічним принципом управління інноваційними ризиками є забезпечення співставності оцінки корисності і міри ризику за рахунок вимірювання цих показників в загальних одиницях виміру. *Ризик інноваційної діяльності визначається як можливість несприятливого здійснення процесу та/або результату впровадження нововведення. При цьому, сприятливого чи несприятливого оцінюється відповідно до теорії корисності. Теорія управління ризиками оперує також категорією зворотною по своїй суті. Цією категорією є шанс, який визначається як можливість сприятливого здійснення процесу і/або результату впровадження нововведень. Шанс і ризик утворює повну групу подій:*

$$P(b) + P(r) = 1$$

$P(b)$ – вірогідність ризику несприятливого результату;

$P(r)$ – вірогідність шансу, сприятливого результату.

Зростання корисності інновацій безпосередньо пов'язано з варіантністю реалізації нововведень. Розробка варіантів здійснення інноваційних проєктів є основним завданням теорії управління інноваціями.

Управління ризиками інноваційної діяльності включає такі етапи:

1. Ідентифікація і класифікація ризиків.
2. Їх аналіз і кількісна оцінка.
3. Розробка стратегії управління ризиками.
4. Моніторинг інноваційного процесу і ухвалення тактичних рішень по управлінню ризиками.

До основних цілей управління ризиками належать:

1. Прогнозування прояву негативних чинників, що впливають на динаміку інноваційного процесу.
2. Оцінка впливу негативних шляхів на інноваційну діяльність і на результати впровадження нововведень.
3. Розробка методів зниження ризиків інноваційних проєктів.
4. Створення системи управління ризиками в інноваційній діяльності.

Питання 2

Класифікація ризиків

Класифікація ризиків полягає в їх розподілі по групах на основі класифікаційних критеріїв. Існують класифікації, засновані на відмінностях типів діяльності (є фінансові ризики, виробничі, ризики матеріально-технічного постачання та ін.), ризики класифікують також по областях їх прояву (політичні, соціальні, природні ризики та ін.).

Групи ризику класифікують і за іншими спеціальними ознаками. В основі найбільш поширеної класифікації вирізняють *чисті і спекулятивні ризики*.

Чисті ризики мають постійний характер прояву, для їх аналізу та оцінки використовують методи математичної статистики і теорії вірогідності, оскільки вони як правило, характеризуються стабільністю в часі або певною закономірністю. Характер динаміки основних показників чистих ризиків дозволяє називати їх *статистичними ризиками*.

На відміну від чистих, *спекулятивні* певною мірою визначаються управлінськими рішеннями. Як правило, вони мають невизначений характер прояву, їхні аналітичні оцінки змінюються з часом.

Кредитний ризик – небезпека несплати позичальником основного боргу і відсотків по кредиту.

Комерційний ризик – пов'язаний з виробничо-господарською або фінансовою діяльністю, метою якої є отримання прибутку.

Валютний ризик – небезпека втрат, пов'язаних зі зміною курсу іноземної валюти по відношенню до національної.

Портфельні ризики – пов'язані з портфелями інвестицій.



Інноваційні ризики – пов’язані з діяльністю, метою якої є реалізація інновацій.

До ризиків інноваційних проектів відносять:

1. Науково-технічні ризики, які включають:
 - негативні результати НДР;
 - відхилення параметрів дослідницьких робіт;
 - невідповідність технічного рівня виробництва технічному рівню інвестицій;
 - невідповідність кадрів професійним вимогам проекту;
 - відхилення в термінах;
 - виникнення непередбачуваних науково-технічних проблем.
2. Ризики правового забезпечення:
 - помилковий вибір територіальних ринків патентного захисту;
 - обмеження в термінах патентного захисту;
 - поява «патентнозахищених» конкурентів;
 - «витік» окремих технічних рішень.
3. Ризики комерційної пропозиції:
 - невідповідність ринкової стратегії;
 - відсутність постачальників ресурсів;
 - невиконання зобов’язань по термінах та якості.

Питання 3

Методи аналізу невизначеності та ризику

Аналіз чинників ризику – один з ключових напрямів по управлінню ризиками. Найбільшу групу фундаментальних ризиків складають політичні (війни, конфлікт відставки або зміни уряду, зміна політичного ладу, загроза націоналізації). Оцінка ризику – один з етапів аналізу ризику, якісна оцінка проводяться переважно експертними методами в умовах невизначеності і використовуються при порівнянні обмеженого числа альтернатив схвалюваних рішень. *Кількісна оцінка* передбачає математичну оцінку міри і ступеня ризику. *Якісна оцінка* здійснюється в основному за допомогою рейтингу.

Однією з форм проведення рейтингової оцінки є *ранжування*, яке передбачає впорядкування оцінюваних об’єктів у порядку зростання або спадання певних якостей. Може здійснюватись кількома методами, в основі кожного з яких лежать експертні оцінки. *Безпосереднє ранжування* є найпростішим способом проведення рейтингу. *Суть*: оцінювані об’єкти ранжуються у певному порядку, після чого розраховується середнє арифметичне місце кожного об’єкту і складається остаточний впорядкований список.

Складнішим варіантом є *парне порівняння*, відповідно до якого порівнюючи по черзі кожні дві оцінювані об’єкти, визначають кращі з них,

потім ці думки усереднюються і складається остаточний рейтинг. За правилом, якщо А краще В, В краще С, то А краще С. ранжування на основі бальної оцінки поєднує переваги безпосередньо ранжування і рангової кореляції. При цьому, список об'єктів може бути необмежений. Проблемою ранжування є те, що результати можуть бути неоднозначними, так, лідер по одному показнику може стати аутсайдером по іншому (висока прибутковість цінних паперів при високому ступені ризику інвестицій).

Питання 4

Кількісна оцінка ризиків

Для формалізованого представлення ризику в інноваційній діяльності виходять з наступного: оснують об'єкт закономірності інноваційної діяльності, статистика інноваційних процесів відповідає загальним правилам, межах статистики; характер ризику є вірогідністю виникнення несприятливої ситуації і кількісна її оцінка. Для кількісної оцінки ризику інноваційної діяльності застосовують методологічний апарат теорії корисності. Відповідно до цих припущень, формалізований опис ризику інноваційної діяльності можна представити у вигляді функції:

$$B = F(p; i)$$

F – функція ризику.

p – вірогідність несприятливої ситуації у процесі реалізації нововведень.

i – кількісна оцінка несприятливої ситуації.

Якщо в ході аналізу встановлюється, що є імовірність отримати декілька результатів інновацій, кожен з яких не однаково оцінюється інноватором, то інновації називають *ризиковими*. Для ризикових інновацій в першу чергу оцінюється параметр найбільш очікуваного результату, що визначається за функцією математичного сподівання:

$$r_e = \sum_{i=1}^n p_i r_i$$

r_i – і-тий можливий результат інновацій.

p_i – імовірність і-го результату.

n – кількість можливих результатів.

Зони ризику – це якісна характеристика ступеня ризику залежно від імовірності його виникнення:

- *зона допустимого ризику* (виникнення ризикової ситуації не призведе до істотного погіршення фінансового становища);
- *зона помірною ризику* (збитки від виникнення ризикової події компенсуються прибутком від інших сфер діяльності);



- *зона високого ризику* (у випадку виникнення ризикової ситуації погіршиться фінансове становище);
- *зона неприпустимого ризику* (ризикова подія призводить до неплатоспроможності або банкрутства підприємства).

Питання 5

Методи управління ризиками

Головним методологічним принципом управління ризиком є забезпечення співставності оцінки корисності і міри ризику.

Метод розподілу ризиків: розподіл ризиків здійснюється між учасниками проекту.

Метод диверсифікації: забезпечує зниження портфельних ризиків за рахунок різно направлених інвестицій (зниження курсової вартості одних паперів компенсується зростанням інших). Такий портфель має цілому ризик, нижчий ніж кожен з активів, який його формує.

Метод зниження невизначеності: якою б не була форма вираження ризику, обумовленого невизначеністю економічної ситуації, забезпечення різноманітності видів діяльності гарантує зниження їх сукупної ризиковості.

Метод хеджування: ефективний спосіб зниження ризику несприятливої цінової кон'юнктури за допомогою вкладення ф'ючерсних контрактів та опціонів. Дозволяє зафіксувати ціну придбання або продажу і таким чином компенсує втрати.

Метод страхування: передбачає утворення спеціального страхового фонду та його використання для подолання втрат і збитків, викликаних несприятливими подіями (страховими випадками). Розрізняють:

1. *свіфт страхування* – коли два страховики беруть участь у страхуванні одного і того ж ризику. Страховиків може бути два і більше).
2. *Перестрахування* – ризик виплати страхового відшкодування, прийнятий на себе, страхується за договором страхування; може бути застосований ним повністю або частково у іншого страховика чи страховиків.
3. *Самострахування* – передбачає створення страхових фондів у грошовій і натуральній формах безпосередньо в господарюючих суб'єктах. Основне завдання – це оперативне поєднання тимчасових проблем у фінансово-комерційній діяльності.

Тема 8. Ефективність інноваційної діяльності.

1. Ефективність інноваційної діяльності та принципи її оцінювання.
2. Основні показники економічної ефективності інноваційних проєктів.
3. Види ефектів від інноваційної діяльності.

Питання 1

Ефективність інноваційної діяльності та принципи її оцінювання

Ефективність інновацій – це величина, що визначається конкретною здатністю інновацій зберігати певну кількість трудових, матеріальних і фінансових ресурсів із розрахунку на одиницю створюваних продуктів, технічних систем та структур.

Ефективність інноваційної діяльності виявляється на мікро та макроекономічному рівні.

Основними критеріями оцінювання інновацій є:

1. Актуальність – передбачає відповідність наукового проєкту цілям науково-технічного і соціально-економічного розвитку країни, регіону, підприємства.
2. Значущість (державна, регіональна, галузева, для суб'єкта підприємництва).
3. Багатоаспектність – критерій враховує вплив інновацій на різні сторони діяльності суб'єкта господарювання, його оточення, отримання різних видів ефекту (науково-технічні, економічні, ресурсні, соціальні, екологічні).

У процесі науково-технічного оцінювання ефектів визначають:

1. На скільки прийняті рішення відповідають сучасним вимогам.
2. Який рівень і масштаб новизни.
3. На скільки перспективним є загальний проєкт.
4. На який ринок розрахована продукція.

Економічне оцінювання охоплює систему показників, які відображають відношення результатів і витрат кожного учасника інновації. В економічних розрахунках використовують різні показники економічної ефективності інноваційної діяльності, їх поділяють за:

- місцем одержання (локальні, регіональні, галузеві, загальнодержавні);
- метою визначення (абсолютні та відносні);
- ступенем звільнення (одноразові та мультиплікаційні);
- часу врахування результатів і витрат.

Ресурсне оцінювання здійснюють з метою визначення впливу інновації на обсяги споживання певного виду ресурсу і подолання проблеми його обмеженості.

Соціальне оцінювання полягає у визначенні внеску інновацій у поліпшення якості життя працівників та/або населення.



Екологічне оцінювання здійснюють за показниками зниження викидів у навколишнє середовище, забезпечення безвідходності виробництва, наближення до біосфери сумісного типу технологій (сонячні батареї, біотехнології переробки відходів, тощо).

Питання 2

Основні показники економічної ефективності інноваційних проєктів

Економічна ефективність інноваційного проєкту визначається розміром доходів чи прибутку, отриманих за рахунок реалізації інновацій протягом життєвого циклу проєкту.

При розрахунку економічної ефективності слід обов'язково враховувати зміну вартості грошей у часі, оскільки від вкладення інвестицій до отримання прибутку як правило проходить значний час.

З огляду на це, *необхідно дотримуватись таких принципів:*

1. Оцінювання ефективності використання інвестованого капіталу здійснюється зіставленням грошового потоку, який формується у процесі реалізації інноваційного проєкту та початкових інвестицій.

2. Інвестований капітал і грошові потоки зводяться до певного розрахункового періоду, який зазвичай призначається роком реалізації проєкту.

3. Процес дисконтування здійснюється за різними ставками дисконту, які визначаються залежно від особливостей інноваційного проєкту.

Використовувані на практиці методи оцінки економічної ефективності включають розрахунок таких *показників:*

1. Інтегрального показника ефективності, розрахованого на основі чистої теперішньої вартості.

2. Індексу рентабельності інвестицій.

3. Внутрішньої норми рентабельності.

Питання 3

Види ефектів від інноваційної діяльності

Розмір ефекту від реалізації нововведень безпосередньо визначається очікуваною їх ефективністю, яка виявляється як:

1. Поліпшення використання ресурсів.

2. Збільшення обсягів продажу.

3. Одержання прибутку від впровадження винаходів, патентів, ноу-хау та ін.

4. Зміна асортименту продукції та поліпшення її якості.

5. Зміна умов праці та підвищення її ефективності.

6. Приріст і накопичення нових знань, умінь і навичок.

7. Підвищення кваліфікації робітників.

8. Підвищення рівня задоволеності умовами та змістом праці.

9. Поліпшення системи управління і організації виробництва.

10. Зміна якості життя та формування нової культури.

Ефективність інноваційної діяльності визначається її конкретною здатністю створювати в кінці підсумку нові правила соціальних відносин. Ці ефекти різноякісні, проте взаємопов'язані. Інноваційна діяльність створює економічні передумови для прискорення техніко-технологічних і соціальних циклів розвитку суспільства та іншій науково-технічній базі.

Соціально-політичним ефектом називають результат, який сприяє розвитку суспільства і оцінюється в основному якісними показниками. Наприклад, покращення здоров'я, розвитком інтелекту, освіти тощо.

Економічним ефектом називають результат, який отримують внаслідок здійснення витрат на розвиток господарювання, що дає змогу збільшити виробництво, засобів виробництва, предметів та засобів праці, а також послуг.

Економічний результат оцінюється системою вартісних показників і критеріїв (вартість науково-дослідних робіт, вкладення у виробництво та маркетинг, наявність фінансових ресурсів, потенційний розмір прибутку та норма прибутковості та ін.)

Екологічний ефект – результат взаємодії інноваційної діяльності з навколишнім середовищем. Оцінюється за допомогою системи показників, які характеризують шкоду, що завдається навколишньому середовищу, комплексне використання ресурсів на основі безвідходного виробництва, зниження викидів в атмосферу, воду та ґрунт, зниження кількості відходів виробництва і можливість її переробки, поліпшення екологічності продуктів, покращення ергономічності товарів (шум, вібрація, електромагнітне випромінювання), підвищення відповідальності за порушення екологічного законодавства.

Науково-технічний ефект є результатом науково-прикладних дослідно-конструкторських розробок та їх використання і може бути оцінений фактичним економічним ефектом. Його визначення стосовно конкретного дослідження може бути на основі конкретних оцінок, що ґрунтуються на таких *положеннях*:

1. Кожному науковому результату присуджується певна кількість балів.
2. За наявності кількох критеріїв кожному надається певна вага.
3. Під час оцінки наукової результативності знаходять добуток балів кожного окремого виду наукового результату і відповідне значення валового коефіцієнта, а потім підсумовується.

Оцінка *етнічно-культурного ефекту* інновацій належить до найскладніших у методологічному аспекті проблем ефективності інноваційної діяльності. Ефект, пов'язаний із соціальними наслідками і тому соціальні цілі проектів мають превалювати у формуванні відповідних програм політики держави.



Література

Основна

1. Антонюк Л. Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: монографія / Л. Л. Антонюк, А. М. Поручник, В. С. Савчук. – К.: КНЕУ, 2013. – 394 с.
2. Дудар Т. Г., Мельниченко В. В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. / Т. Г. Дудар, В. В. Мельниченко – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 256 с.
3. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент : підручник / С. М. Ілляшенко. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2010. – 334 с.

Допоміжна

1. Атаманова Ю. До питання створення механізму правового регулювання НІС України / Ю. Атаманова // Інтелектуальний капітал. – 2011. – № 4. – С. 41–48.
2. Бубенко П. Т. Регіональні аспекти інноваційного розвитку: монографія / П. Т. Бубенко. – Х.: НТУ “ХПІ”, 2002. – 316 с.
3. Геєць В. М. Інноваційні перспективи України / В. М. Геєць, В. П. Семиноженко. – Х.: Константа, 2006. – 272 с.
4. Гриньов А. В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, методологія, стратегічне управління / А. В. Гриньов. – Х.: ВД “ІНЖЕК”, 2013. – 308 с.
5. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: навч. посібн. / С. М. Ілляшенко. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2003. – 278 с.
6. Інноваційний розвиток економіки та напрямки його прискорення / В. П. Александрова, Ю. М. Бажал, О. О. Лапко та ін.; за заг. ред. В. П. Александрової. – К.: ІЕПР НАН України, 2008. – 77 с.
7. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика / за ред. док. екон. наук, проф. Л. І. Федулової. – К.: “Основа”, 2007. – 552 с.
8. Маркетинг і менеджмент інноваційного розвитку : монографія / за заг. ред. С. М. Ілляшенка. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2006. – 728 с.
9. Мешко Н. П. Механізм управління інвестиційно-інноваційним потенціалом: макrorівень: монографія / Н. П. Мешко. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2011. – 272 с.
10. Павленко І. А. Інноваційне підприємництво у трансформаційній економіці України: монографія / І. А. Павленко. – К.: КНЕУ, 2007. – 48 с.

11. Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці: монографія; за заг. ред. С. М. Ілляшенка. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2012. – 582 с.
12. Соціогуманітарний аспект інноваційно-технологічного розвитку економіки України / Л. І. Федулова, С. В. Захарін, М. С. Данько та ін.; за ред. Л. І. Федулової. – К. : Ін-т екон. та прогнозування, 2007. – 472 с.
13. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010 – 2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / за заг. ред. В. І. Полохала. – К.: Парламентське вид-во, 2009. – 632 с.
14. Федулова Л. І. Інноваційна економіка / Л. І. Федулова. – К.: Либідь, 2008. – 478 с.

