

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Відокремлений структурний підрозділ
«Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

з навчальної дисципліни
«Управління інноваціями»
(назва навчальної дисципліни)

спеціальності 073 «Менеджмент»
(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми «Менеджмент транспорту та логістики»
(назва освітньо-професійної програми)

Склав викладач: Гуценко Л. Р.
(прізвище та ініціали)

Конспект обговорений
на засіданні кафедри/циклової комісії
менеджменту та логістики
(назва кафедри/циклової комісії)

Протокол № 10 від 21 » 01 2021 р.

Завідувач кафедри/ голова циклової комісії
Смирнова Н.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Розділ №1. «Теоретичні та методологічні засади інноваційного підприємництва»

Лекція №1.1

Теоретичні основи інноваційного розвитку підприємства

План лекції

1. Інновації як інструмент підприємницької діяльності
2. Інжиніринг інноваційного підприємства
3. Організаційні форми інноваційної діяльності підприємства

Література: 1 с. 5-10.

1. Інновації як інструмент підприємницької діяльності

У ринковій економіці інновації є одним з найпотужніших інструментів конкурентної боротьби, оскільки освоєння ефективніших технологій дає значні переваги в освоєнні ринку товарів. Прибуток, пов'язаний з успішним освоєнням нововведень, активно стимулює підприємницьку діяльність в цьому напрямку.

Однак в Україні значних прогресивних зрушень в інноваційній діяльності не спостерігається. Поряд із проблемами практичної реалізації інноваційного розвитку, існує також недостатня розробка теоретичних питань підвищення ефективності виробництва на інноваційних засадах, методів адаптування підприємств до економічних процесів, які відбуваються в країні. Загалом проблеми інновацій та їх впливу на формування конкурентоспроможності промислових підприємств залишаються однією з найменш вивчених областей знань внаслідок специфіки і складності завдань під час оцінки затрат та ефекту в інноваційному розвитку виробництва, залучення додаткових ресурсів та еластичності їх впливу на результативність виробничої діяльності. Складність проблеми полягає в тому, що просте накопичення науково-технічного потенціалу в будь-яких масштабах автоматично не перетворюється в інноваційний процес.

Отже, процес нововведень практично ніколи не буває завершеним й остаточно зданим «під ключ» – він завжди перебуває в стані оновлення, постійно вимагає тримати під контролем ефективність використання досягнень науки і техніки, забезпечувати планомірний і цілеспрямований розвиток підприємництва. Усе це в сукупності пояснює сутність проблеми переорієнтації традиційного розвитку підприємницької діяльності в інноваційний.

У світовій економічній літературі «інновація» інтерпретується як перетворення потенційного науково-технічного прогресу в реальний, який втілюється в нових продуктах і технологіях. Термін «інновація» почали активно використовувати в перехідній економіці України як самостійно, так і для визначення ряду споріднених понять: «інноваційна діяльність», «інноваційний процес», «інноваційне рішення» тощо.

Innovation (англ.) утворено з двох слів – латинського «новація» (новизна) і англійського префікса «in», що означає «в», «введення».

Новація – оформлений результат фундаментальних, прикладних досліджень, розроблень або експериментальних робіт у будь-якій сфері діяльності з підвищення її ефективності. Новації можна оформляти у вигляді відкриттів; винаходів; патентів; товарних знаків; раціоналізаторських пропозицій; документації на новий або вдосконалений продукт; технологію; управлінський або виробничий процес; організаційної, виробничої або іншої структури; ноу-хау; понять; наукових підходів або принципів; документів (стандартів, рекомендацій, методик, інструкцій).

Інновація (нововведення) – кінцевий результат упровадження новації. Функції інновації відображають її призначення в економічній системі держави, у господарському процесі.

Існує три функції інновації:

- відтворююча;
- інвестиційна;

- стимулююча.

Відтворююча функція – отримання прибутку від інновації й використання його як джерела фінансових ресурсів.

Інвестиційна функція – використання прибутку від інновації для фінансування інвестування за різними напрямками.

Стимулююча функція – отримання прибутку підприємцем за рахунок реалізації інновації служить стимулом до нових інновацій.

Згідно Закону України «Про інноваційну діяльність» від 4 липня 2002 року № 40-IV,

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

Іншими словами, інновація – це результат реалізації нових ідей і знань з метою їх практичного використання для задоволення визначених запитів споживачів

Еволюція підходів до визначення поняття «інновації/» представлено в табл.1.

№з/п	Автор (и)	Визначення
1	Й.Шумпетер	введення поняття «інновація» - кінцевий результат інноваційної діяльності, що отримав втілення у вигляді нового або вдосконаленого продукту, впровадженого на ринку, нового чи вдосконаленого технологічного процесу, який використовують у практичній діяльності, або в новому підході до соціальних послуг.
2	Й.А. Шумпетер і Г. Менш	уперше висловили гіпотезу про те, що інновації з'являються в економічній системі нерівномірно, а у вигляді кластерів.
3	Я. Ван Дейк	поява інновацій різних типів пов'язана з різними фазами соціально-економічного і науковотехнічного розвитку, представленими у вигляді «довгої хвилі».
4	П. Друкер	виділення семи джерел інноваційних ідей:
5	М. Делягін	монополізація технологій формування свідомості (так званий high-hume) і, головне, метатехнологій.

В науці існують два підходи великих учених до механізму інноваційної діяльності.

Перший підхід представлений в дослідженнях Г. Менша, А. Кляйхнехта. Суть його – погіршення стану фірми породжує стимул до інновації.

Другий підхід – у дослідженнях Х. Фрімена, Дж. Кларка, Л. Суте. Суть його – саме процвітаюча фірма виявляє підвищену інноваційну активність.

Інноваційний менеджмент (управління нововведеннями) – це сукупність визначених організаційно-економічних методів і форм управління всіма стадіями і видами інноваційних процесів підприємств і об'єднань з максимальною ефективністю.

Інноваційний менеджмент повинен гарантувати ефективне використання інновацій і напрямків на підвищення ефективності функціонування та розвиток організацій у ринковому середовищі. Основними функціями інноваційного менеджменту є:

- аналіз;
- прогнозування;
- планування (стратегічне, поточне та оперативне);
- організація;
- облік;
- контроль;
- координація;
- регулювання;

- керівництво.

П. Друкер (Drucker Peter Ferdinand (1909 Австрія – 2005 США) виділяє сім джерел інноваційних ідей:

- несподівана подія для організації або галузі – несподіваний успіх, несподівана невдача, несподіване зовнішня подія;
- не конгруентні – невідповідність між реальністю (яка вона є насправді) і нашими уявленнями про неї (якою вона має бути);
- нововведення, засновані на потреби процесу (під потребою процесу слід мати на увазі ті його недоліки і слабкі місця, які можуть і повинні бути усунені);
- раптові зміни в структурі галузі або ринку;
- демографічні зміни;
- зміни в сприйняттях, настроях і ціннісних установах;
- нові знання (як наукові, так і ненаукові).

На думку П. Друкера, систематичний інноваційний процес полягає у ціле наведеному і організованому пошуку змін і в систематичному аналізі цих змін як джерела соціальних і економічних нововведень.

Перші 4 джерела інноваційних ідей (області змін) він відносить до внутрішніх, оскільки вони знаходяться в рамках організації, в межах галузі промисловості або сфери послуг (такі джерела доступні для працюючих у даній організації або у даній галузі). Останні три джерела відносяться до зовнішніх, оскільки вони мають своє походження поза даною організацією або галузі.

Однак між усіма джерелами немає чітких меж, і вони можуть взаємно перетинатися. При виборі інноваційної ідеї та прийнятті рішення про впровадження якої-небудь інновації, необхідно з'ясувати деякі моменти:

- якщо йдеться про товарну інновації – чи має той чи інший продукт гарні шанси на ринку;
- якщо йдеться про будь-який інноваційний проект – отримання реального прибутку (прибуток від проекту повинен бути значно вищим, ніж витрати на його реалізацію) і оцінку реального ризику (пов'язаний з проектом ризик повинен знаходитися в гранично допустимому співвідношенні з прибутком від його реалізації).

Таким чином, для того, щоб досягти намічених цілей і отримати монопольний надприбуток від інноваційної діяльності, організації необхідно дотримуватися деяких умов і відповідати певним вимогам:

- необхідно чітко уявляти обсяг попиту потенційних споживачів на нововведення, його економічно виражені переваги перед вже існуючими способами задоволення даної потреби;
- необхідно виявити ресурсні обмеження, які виникають при створенні, виробництві та збуті нововведення, тобто важливо правильно скласти всебічний прогноз економічного потенціалу нововведення;
- для успішного розвитку інноваційної організації обов'язковою умовою є відповідність персоналу організації певним вимогам;
- в умовах обмеженості матеріально-фінансових ресурсів і ринкової невизначеності значну роль в успіху інноваційних організацій відіграє якість організації та управління.

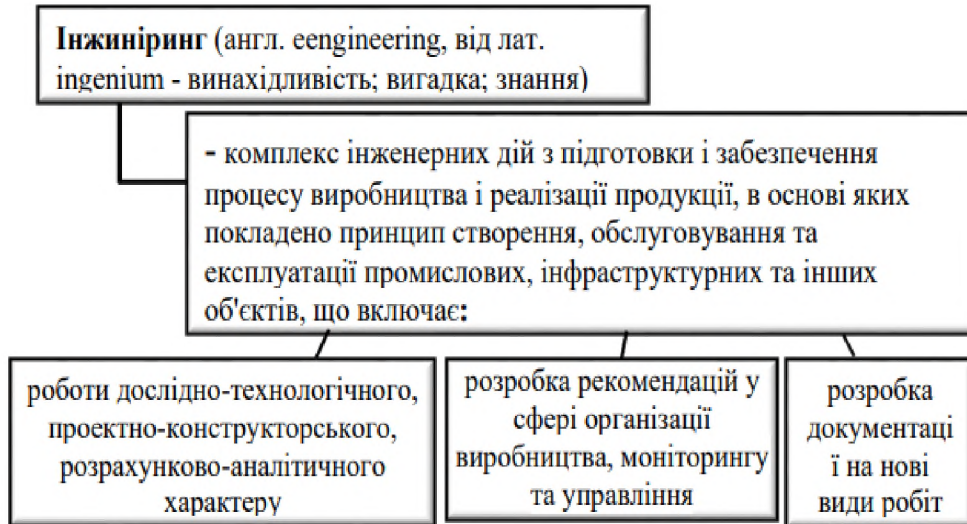
У зв'язку з вищевикладеним, поняттям «інноваційне підприємництво», треба розуміти економічну діяльність зі створення та управління інноваційним підприємством з метою розробки, впровадження і комерційного використання різного роду інновацій. Інновації в цьому випадку виступають специфічним інструментом інноваційного підприємництва.

2. Інжиніринг інноваційного підприємства

Оксфордський словник трактує інжиніринг як діяльність по застосуванню наукових знань для цілей проектування, будівництва, управління машинами і установками. Інжиніринг за видами

функцій ділиться на 3 групи, що утворюють основні процеси будівництва та забезпечують інженерні процеси

Інноваційний процес можна досліджувати як послідовне здійснення науково-дослідницької, науково-технічної і винахідницької діяльності, а можна як сукупність етапів життєвого циклу виробу – від виникнення інноваційної ідеї до її розробки і впровадження.



При цьому в будь-якому випадку сутність інноваційного процесу залишається все такою ж – це послідовний ланцюжок подій, під час яких інноваційна ідея «дозріває» до конкретного продукту, технології чи послуги і поширюється у практиці господарювання відповідно до інтересів підприємця-новатора – особи, що організовує виробництво і

реалізацію інновацій, використовує на це необхідні ресурси, бере на себе інноваційний ризик, а тому, у випадку успіху, має право привласнити одержаний інноваційний прибуток. Але треба пам'ятати, що крім організатора будь-який інноваційний процес включає й інших його учасників: автора інноваційної ідеї – особу (осіб), яка першою відчуває й усвідомлює необхідність змін і пропонує шляхи здійснення інновацій у тій чи іншій сфері суспільства (найчастіше авторами інноваційної ідеї бувають учені, винахідники); експерта – особу, що оцінює економічну ефективність інновацій; інвестора – особу, що вкладає свої кошти в інновацію.

Отже, інжиніринг базується на наступних інноваційних концепціях.

Теорія інноваційного розвитку та її сучасні концепції:

Теорія довгих хвиль М.Д. Кондратьєва. Основні положення:

1) Основною закономірністю великих циклів є науково-технічні винаходи, відкриття, зміни технологічного укладу, які впливають на соціально-економічне життя суспільства, утворення нових ринків, нових країн тощо;

2) Введення поняття «технічна революція як тяглова сила» циклу, розробка теорії «інноваційних» пакетів і доказ того, що нововведення розподіляються в часі нерівномірно і з'являються групами;

3) Зміни в техніці зумовлені попитом виробництва, створенням таких умов, за яких застосування винаходів стає можливим і необхідним. Війни і революції не падають з неба, а є наслідком створених економічних, соціальних і політичних обставин, які породжують черговий цикл, а кожна наступна фаза довгого циклу є результатом кумулятивних процесів попередньої фази.

Класична теорія нововведень.

Основні положення:

1) Рушійною силою прогресу у формі циклічного розвитку є не будь-яке інвестування у виробництво, а лише в інновації, тобто впровадження принципово нових товарів, техніки, форм виробництва і обміну;

2) Уперше вводиться поняття життєвого циклу інновацій як «процесу творчого руйнування»;

- 3) Численні життєві цикли окремих нововведень зливаються у вигляді пучків («кластерів»);
- 4) Й.Шумпетер сформував концепцію рухомої, динамічної рівноваги, яка пов'язана з різними видами інновацій.

Неокласична теорія нововведень.

Основні положення:

1) Кожний тривалий цикл має форму S-подібної або логістичної кривої, яка описує траєкторію життєвого циклу даного технологічного способу виробництва. На завершальній стадії попереднього технологічного базису виникає новий. Момент злиття двох послідовних життєвих циклів є «технологічним патом», або структурною кризою, бо попередня S-подібна крива не зливається плавно з новою. Їх накладення породжує нестабільність – технологічний розрив;

2) Удосконалюючі нововведення йдуть слідом за базовими, бо розкривають усі можливості базисної технології — засоби виробництва, продукти стають якіснішими, прогресивнішими, дешевшими. Обидві форми інновацій — базові і удосконалюючі постійно конкурують одна з одною. Саме це і приводить врешті-решт до періодичного S-подібного руху — довгим циклам Кондратьєва.

Теорія прискорення.

Основні положення:

1) Ґрунтується на теорії довгих хвиль і визначає розвиток підприємництва за моделлю США, яке пов'язане з новаторським ризиковим підходом (синдром Силіконової долини);

2) Зв'язок інноваційної діяльності та підприємництва, що формує високу віддачу інвестицій в інноваційну сферу.

Соціально-психологічна модель

Основні положення:

1) Головне місце відводиться питанню про можливість високих темпів інновацій, що вирішує теорія стимуляторів;

2) Об'єктом дослідження є перешкоди, які виникають при впровадженні нововведень. Для їх усунення, згідно з даною теорією, необхідно організувати плідну сумісну роботу «владних стимуляторів» (адміністрації) та «кваліфікованих стимуляторів» (фахівців) — своєрідну творчу групу, де фахівці створюють новинки, а адміністрація — умови для їх упровадження та усунення всіляких перешкод.

3. Організаційні форми інноваційної діяльності підприємства

До інноваційного процесу залучено велику кількість учасників, серед яких спеціалізовані наукові установи, дослідні лабораторії і проектно-конструкторські бюро, великі корпорації і малі венчурні фірми, окремі винахідники й раціоналізатори та ін. Діяльність учасників інноваційного процесу спрямована на те, щоб ідея знайшла своє матеріальне втілення у нових товарах, технологіях, матеріалах тощо.

Нова ідея виникає на базі нових знань, які є теоретичною основою матеріального виробництва. У сучасних умовах нові знання, як правило, є результатом копіткої праці багатьох фахівців: учених-теоретиків, працівників науково-дослідних лабораторій, експериментально-конструкторських бюро тощо. У всіх розвинених країнах потенціал знань для інноваційної діяльності визначається фундаментальними та пошуковими дослідженнями.

Ринковий механізм у сфері інноваційної діяльності має свою структуру:

- ринок новацій;
- ринок капіталу (інвестицій);
- ринок нововведень.

Організаційну, правову та економічну підтримку інноваційної діяльності на різних рівнях і в різних формах забезпечує інноваційна інфраструктура.

Інноваційна інфраструктура – сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

Ринок новацій формують наукові організації, вищі навчальні заклади, тимчасові творчі колективи, окремі винахідники та ін.

Основним товаром на цьому ринку є науковий і науково-технічний результат – продукт інтелектуальної діяльності.

Інтелектуальний продукт – результат творчих зусиль окремої особистості або наукового колективу.

На нього поширюються авторські права, оформлені відповідно до чинного законодавства, тобто він є інтелектуальною власністю.

Інтелектуальна власність – сукупність авторських та інших прав на продукти інтелектуальної діяльності, що охороняються законодавчими актами держави.

Інноваційний процес – це процес перетворення наукового знання в нововведення, який можна представити як послідовний ланцюг подій: "наука – техніка – виробництво". У загальному вигляді інноваційний процес полягає в комерціалізації винаходу, нових технологій, видів продукції та послуг, рішень виробничого, фінансового, адміністративного або іншого характеру та інших результатів інтелектуальної діяльності.



Розглядаючи інноваційний процес, слід розглянути основні складові цього процесу.

Інвенція – ініціатива, пропозицію, ідея, задум, винахід, відкриття.

Новація – пророблена інвенція, втілена в технічний або економічний проект, модель, дослідний зразок.

Конвенція інновації – система орієнтує базисних уявлень, що описують призначення інновації, її місце в системі організації, в системі ринку.

Ініціація інновації – науково-технічна, експериментальна або організаційна діяльність, метою якої є зародження інноваційного процесу.

Дифузія інновації – процес поширення інновації за рахунок фірм-послідовників (імітаторів).

Рутинізація інновації – придбання інновацією з часом таких властивостей, як стабільність, стійкість, постійність і в підсумку – моральне старіння інновації.

Отже інноваційний процес проходить за рахунок впровадження інноваційного продукту на який є право інтелектуальної власності на ринку новацій.

Складові етапи інноваційного процесу називаються фазами інноваційного процесу :

ФД – ПД – Р – Пр – Б – ЗС – ПВ – М – ЗБ,

де ФД – фундаментальні дослідження;

ПД – прикладні дослідження;

Р – розробки;

Пр – проектування;

Б – будівництво;

ЗС – засвоєння;

ПВ – промислове виробництво;

М – маркетинг;

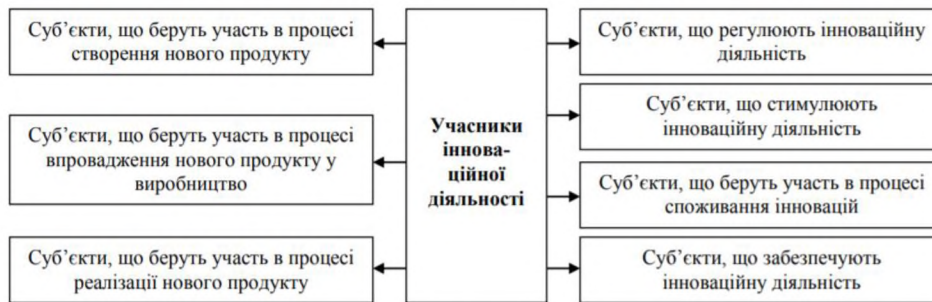
ЗБ – збут.

Лекція №1.2
Інноваційний потенціал підприємства, його складові та механізм оцінки
План лекції

1. Учасники інноваційної діяльності
 2. Державна підтримка інноваційних процесів
- Література:** 1 с. 11-25.

1. Учасники інноваційної діяльності

Суб'єктами інноваційної діяльності можуть бути фізичні і (або) юридичні особи України, фізичні і (або) юридичні особи іноземних держав, особи без громадянства, об'єднання цих осіб, які провадять в Україні інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи запозичені кошти в реалізацію в Україні інноваційних проектів (Закон України «Про інноваційну діяльність» 4 липня 2002 року № 40-IV).



Основним суб'єктом інноваційної діяльності є інноваційне підприємство.

Інноваційне підприємство (інноваційний центр, технопарк, технополіс, інноваційний бізнес-інкубатор тощо) – підприємство (об'єднання підприємств), будь-якої форми власності що розробляє, виробляє і реалізує інноваційні продукти і (або) продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70 % його загального обсягу продукції і (або) послуг.

Об'єктами інноваційної діяльності є:

- інноваційні програми та проекти;
- нові знання та інтелектуальні продукти;
- виробниче обладнання та процеси;
- інфраструктура виробництва й підприємства;
- організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва й соціальної сфери;
- сировинні ресурси, засоби їх видобування й переробки;
- вироблена продукція;
- механізм формування споживчого ринку і збуту продукції.

Найчастіше об'єкти інноваційної діяльності виступають у формі **інноваційного проекту** – комплексу документів, що визначає процедуру і учасники інноваційної діяльності, суб'єктів:

- що беруть участь в процесі створення нового продукту;
- що беруть участь в процесі впровадження нового продукту у виробництво;
- що беруть участь в процесі реалізації нового продукту;
- що регулюють інноваційну діяльність;
- що стимулюють інноваційну діяльність;
- що беруть участь в процесі споживання інновацій;
- що забезпечують інноваційну діяльність, комплекс усіх необхідних заходів (у тому числі інвестиційних) щодо створення й реалізації інноваційного продукту або інноваційної продукції.

Інноваційні проекти з пріоритетних напрямків інноваційної діяльності, затверджених Верховною Радою України, визнаються пріоритетними інноваційними проектами.

Об'єктом інноваційної діяльності може бути й **інноваційна продукція** – це нові конкурентоздатні товари чи послуги.

Інноваційною вона може бути визнана, якщо відповідає таким вимогам:

- а) вона є результатом виконання інноваційного проекту;
- б) така продукція виробляється в Україні вперше, або якщо не вперше, то порівняно з іншою аналогічною продукцією, представленою на ринку, є конкурентоздатною і має суттєвіші техніко-економічні показники.

2. Державна підтримка інноваційних процесів

Державна інноваційна політика — сукупність форм і методів діяльності держави, спрямованих на створення взаємопов'язаних механізмів інституційного, ресурсного забезпечення підтримки та розвитку інноваційної діяльності, на формування мотиваційних факторів активізації інноваційних процесів.

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

Принципи державної інноваційної політики:

- орієнтація на інноваційний шлях розвитку економіки України;
- визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку;
- формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності;
- створення умов для збереження, розвитку і використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу;
- забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери у розвитку інноваційної діяльності;
- ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері;
- здійснення заходів на підтримку міжнародної науково-технологічної кооперації, трансферу технологій, захисту вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній ринок;
- фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності; – сприяння розвитку інноваційної інфраструктури;
- інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності;
- підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності.

Виходячи з мети інноваційної політики, держава визначає пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності та обирає основні шляхи підтримки підприємств, які працюють над виконанням державних інноваційних програм.

Пріоритетні напрями — це тематичні сфери науки і техніки, які мають першочергове значення для досягнення перспективних і поточних цілей соціально-економічного розвитку. Вони формуються під впливом національно-економічних, політичних, екологічних та інших чинників. Залежно від масштабу вирізняються глобальні (загальносвітові), міжнародні (система країн) і національні (окремі країни) пріоритети розвитку науки й техніки.

Залежно від стратегічних завдань країни у сфері економіки виокремлюють чотири типи державної інноваційної політики: технологічного поштовху, ринкової орієнтації, соціальної орієнтації, зміни економічної структури господарського механізму.

Політика «технологічного поштовху». Сутність цього типу політики полягає в тому, що пріоритетні напрями науково-технологічного та інноваційного розвитку визначає держава. Вона

передбачає розроблення різних державних програм, спрямування капіталовкладень у масштабні інноваційні проекти, використання інших прямих форм державної участі в регулюванні інноваційних процесів.



Політика «ринкової орієнтації». Така політика передбачає провідну роль ринкового механізму в розподілі ресурсів та визначенні напрямів розвитку науки і техніки, а також обмеження ролі держави в стимулюванні фундаментальних досліджень. Вона зорієнтована на формування сприятливого економічного клімату і розвиток інформаційного середовища для здійснення нововведень у фірмах, скорочення прямої участі держави в НДДКР та дослідженнях ринків і прямих форм регулювання, які перешкоджають стимулюванню ринкової ініціативи та ефективній перебудові ринку. Ця політика була пріоритетною в 70-ті роки XX ст. у США, Німеччині, Японії; на початку 80-

х років — у більшості розвинутих країн, а в середині 90-х років, з початком ринкових перетворень, — і в Україні.

Політика «соціальної орієнтації». Вона передбачає соціальне регулювання наслідків НТП: процеси прийняття рішень відбуваються із залученням широких кіл громадськості; рішення приймають за досягнення соціально-політичного консенсусу. Так, у 60—70-ті роки XX ст. соціально-економічним наслідкам впровадження нових технологій приділяли значну увагу в США, Франції, Швеції; надмірна соціальна зорієнтованість економічної та інноваційної політики у Швеції зумовила певне відставання її від провідних країн світу. Тому цей тип інноваційної політики слід поєднувати з іншими її типами у такий спосіб, щоб це сприяло економічному розвитку держави. Політика, націлена на зміни економічної структури господарського механізму. Зорієнтована вона на розв'язання соціально-економічних проблем за допомогою передових технологій, зміни галузевої структури у бік розвитку наукомістких технологій і сфери їх обслуговування. Це заохочує розвиток інтелекту і потребує нових форм організації й механізмів управління розвитком науки і техніки, а також їх взаємодії. Нині лише Японія послідовно дотримується такої політики, здійснюючи її паралельно з ринковою.

Вибір типу державної інноваційної політики та формування механізму, що сприяє її реалізації, залежить від стратегічних цілей держави і має здійснюватися з урахуванням загальних закономірностей інноваційних процесів.

Лекція №1.3

Організаційні форми інноваційної діяльності

План лекції

1. Виникнення нових організаційних форм управління інноваційним
2. Стартап: економічна суть та правові аспекти існування

Література: 1 с. 27-35.

1. Виникнення нових організаційних форм управління інноваційним

Інтеграція науки і виробництва є невід'ємним елементом сучасного інноваційного процесу. Активна взаємодія всіх суб'єктів господарювання з науково-дослідними організаціями різного типу створює умови для ефективної реалізації досягнень науково-технічного прогресу та забезпечення конкурентоспроможності господарських організацій. Такі організаційні форми інноваційної діяльності вирішують проблеми принципово нового інноваційного розвитку,

пов'язаного з формуванням нових технологічних укладів. Це нові форми управління циклом «наука — техніка — виробництво».

Вид організації	Стисла характеристика
Технопарк	Комплекс самостійних організацій з науково-виробничого циклу створення новачій (НДІ, ВНЗ, підприємства)
Технополіс	Спеціально створений комплекс, що охоплює весь цикл інноваційних робіт
Регіональні науково-промислові комплекси, науково-технічні центри	Проводять фундаментальні і прикладні дослідження в різних сферах з експериментальною перевіркою й оформленням патентів, винаходів, методів і ноу-хау
Бізнес-інкубатори	Організації, що створюються місцевими органами влади або великими компаніями з метою «виращування» нових видів бізнесу
Спеціалізовані підрозділи фірм (творчі бригади, проектні групи тощо)	Створюються на великих підприємствах, фірмах, що випускають наукоємну продукцію. Визначають інноваційну стратегію
Венчурні фірми (ризик-фірми)	Створюються для генерації ідей та їх розробки і впровадження у виробництво. Характеризуються надзвичайною інноваційною активністю і значним ризиком
Консультативні й аналітичні фірми	Прогнозують розвиток технологій, нових товарів та попиту на інновації, визначають перспективні цілі, тематики досліджень
Стратегічні альянси: консорціуми, спільні підприємства, кейрецу тощо	Різні форми міжнародної науково-технічної кооперації фірм, які створюються з метою спільного проведення НДДКР, взаємного обміну виробничим досвідом, розподілу ризику під час проведення НДДКР
Тимчасові науково-технічні колективи	Створюються з метою розробки конкретної науково-практичної проблеми за певний період

Технопарк – науково-інноваційний центр, територіально виділений комплекс, який об'єднує в собі організації, фірми, об'єднання, що охоплюють весь цикл здійснення інноваційної діяльності від генерації нових ідей до випуску і реалізації наукоємної продукції.

Технополіс (technopolis) – центр впровадження досягнень науки й техніки. Це, як правило, нове місто, в якому запроваджуються у виробництво нові розробки, а також проживає населення. Своєрідний посередник між фундаментальними результатами досліджень і виробничими структурами та інтересами регіоні.

Венчурні фірми — це здебільшого малі підприємства у новітніх галузях виробництва (електроніка, біохімія, біоінженерія, виробництво споживчих товарів), які швидко прогресують і в яких відбувається інтенсивна зміна поколінь продуктів і технологій, пов'язаних з базисними інноваціями. Малі венчурні підприємства спеціалізуються у сферах наукових досліджень, розробок, упровадження інновацій, організація яких пов'язана з підвищеним ризиком. Малі фірми часто створюються під одну ідею, але успіх базисних інновацій ніколи не гарантований і має ймовірнісний характер. У випадку невдачі фірму чекає неминучий крах. Конкуренція примушує венчурні фірми максимально скорочувати терміни науководослідних розробок, інтенсивно впроваджувати новачії у виробництво.

Науково-технічний альянс — стійке об'єднання кількох фірм різних розмірів між собою і (або) з університетами, державними лабораторіями на основі угоди про спільне фінансування НДДКР, розроблення або модернізацію продукції.

Стратегічний альянс — співробітництво між компаніями, яке характеризується погодженим управлінням, загальними вигодами і створенням нової цінності для обох (усіх) партнерів.

Консорціум — тимчасове об'єднання промислового і банківського капіталу для здійснення спільного великого господарського проекту, учасники якого зберігають свою повну господарську самостійність і підпорядковуються спільно обраному виконавчому органу в тій частині діяльності, що стосується цілей консорціуму.

2. Стартап: економічна суть та правові аспекти існування

Стартап – це щойно створена компанія (можливо навіть не є ще юридичною особою), яка знаходиться на стадії розвитку і будує свій бізнес або на основі нових інноваційних ідей, або на основі нових технологій.

Переваги стартапів над іншими організаційними формами інноваційної діяльності:

- стартапи, завдяки своїй мобільності в плані втілення нових ідей становлять конкуренцію великим неповоротким корпораціям;
- основним ресурсом для створення нового стартапу є хороша новаторська ідея. Іншим фактором успішності цієї ідеї є її затребуваність – ступінь необхідності для споживача;
- також успіху стартапів сприяє молодість стартаперів (середній вік стартаперів за статистикою - 25 років), їх захопленість ідеєю і справою, ну і звичайно наполеглива праця;
- для стартапу важлива хороша команда. Ідеальне партнерство: один добре планує - другий налагоджує зв'язки, один розробляє продукт – другий його реалізує і т.п.

Фінансування стартапів:

- платформи для запуску стартапів;
- мережа бізнес-ангелів;
- венчурні фонди;
- краудфандингові сайти;
- бізнес-інкубатори і акселератори;
- Small Business Administration;
- соцмережі професіоналів;
- ринок прямих інвестицій;
- платформи онлайн-кредитів;
- ведення маркетингу самостійно;
- друзі й родина.

Юридичні аспекти діяльності стартапів:

- Господарський кодекс України (ст.42-50);
- Закон України «Про інвестиційну діяльність»;
- Закон України «Про режим іноземного інвестування»;
- Закон України «Про інноваційну діяльність»;
- Закон України «Про наукові парки»;
- Закон України «Про авторське право та суміжні права»;
- Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі»;
- Закон України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг»;
- Закон України «Про захист персональних даних».

Розділ №2. «Комерціалізація інновацій та трансфер нових технологій в сучасних умовах»

Лекція №2.1

Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності. Інформація

План лекції

1. Поняття інтелектуального капіталу і інтелектуальної власності підприємства
2. Об'єкти інтелектуальної власності
3. Структура інтелектуального капіталу Методи оцінювання інтелектуального капіталу
4. Управління інтелектуальним капіталом підприємства

Література: 2 с. 42-47.

1. Поняття інтелектуального капіталу і інтелектуальної власності підприємства

Існують різні визначення категорії "інтелектуальний капітал підприємства".

Автор	Визначення
Е. Брукінг	інтелектуальний капітал = нематеріальні активи підприємства, які є основою його існування й конкурентних переваг. Основними складовими є: людські активи (знання, досвід, творчі здатності та ін.), інтелектуальна власність, інфраструктурні й ринкові активи
В.Л. Іноземцев	інтелектуальний капітал – це інформація й знання, які відіграють роль «колективного мозку», що акумулює наукові й повсякденні знання працівників, інтелектуальну власність і накопичений досвід, спілкування й організаційну структуру, інформаційні мережі та імідж підприємства.
Б.Б. Леонтьєв	під інтелектуальним капіталом підприємства розуміє вартість сукупності наявних у нього інтелектуальних активів, зокрема інтелектуальної власності, його природних і придбаних інтелектуальних здатностей й навичок, а також накопиченої ним бази знань і корисних відносин з іншими суб'єктами. Тобто бренди, клієнтура, фірмове найменування, канали збуту, ліцензійні й інші угоди та ін
Л.Г. Мельник	розглядає інтелектуальний капітал більш широко: як інтелектуальні здатності людей, у сукупності зі створеними ними матеріальними й нематеріальними засобами, які використовуються в процесі інтелектуальної праці.

До складу інтелектуального капіталу він відносить як нематеріальні, так і матеріальні активи.

У загальному випадку в структурі інтелектуального капіталу розрізняють три складові:

- 1) людський капітал: знання, навички, досвід, ноу-хау, творчі здібності, креативний спосіб мислення, моральні цінності, культура праці та ін.;
- 2) організаційний капітал: патенти, ліцензії, ноу-хау, програми, товарні знаки, промислові зразки, технічне й програмне забезпечення, організаційна структура, корпоративна культура й т.п.;
- 3) споживчий капітал (його слід трактувати більш широко, як інтерфейсний капітал): зв'язки з економічними контрагентами (постачальниками, споживачами, посередниками, кредитно-фінансовими установами, органами влади та ін.), інформація про економічних контрагентів, історія взаємин з економічними контрагентами, торговельна марка (бренд).

Як бачимо ноу-хау входить до складу людського капіталу й організаційного капіталу. Багато фахівців відносять їх тільки до останнього, при цьому не враховується той факт, що ноу-хау – це не тільки систематизовані знання, втілені в технічній документації, але й знання, прийоми роботи, уміння та ін., які передаються тільки безпосередньо від людини до людини, й іншим шляхом одержати їх неможливо.

Про це забувають (або не знають) багато керівників підприємств і органів державного

управління, які намагаються відчужувати інтелектуальний капітал (на користь підприємств чи організацій або ж на користь держави, наприклад, закріплюючи за ними права на технічну документацію, патенти тощо та недооцінюючи їх розробників), а він при цьому істотно знижується або ж зовсім «пропускається крізь пальці».

Однак згадана вище структура розглядає переважно тільки одну сторону інтелектуального капіталу – ресурсну, і практично не розглядає другу – потенційну – можливість і здатність ефективно реалізувати цей потенціал.

Причому ця сторона є більше важливою й значущою. Дійсно, розглядаючи формально інтелектуальний капітал вітчизняних підприємств і економіки в цілому, нескладно помітити, що він усе ще є досить високим, однак ступінь розвитку економіки не є адекватною, вона значно нижча, ніж у країнах, що мають аналогічний рівень інтелектуального капіталу.

Таким чином, у структурі інтелектуального капіталу слід виділяти дві складові:

1) ресурсну;

2) потенційну, тобто можливість і здатність ефективно реалізувати інтелектуальний капітал.

Поділ інтелектуального капіталу на ресурсну й потенційну складові дозволяє більш точно аналізувати й оцінювати його рівень, знаходити "вузькі місця", обґрунтовано розробляти заходи, спрямовані на його розвиток і реалізацію стосовно до конкретних ринкових умов.

З цих позицій інтелектуальний капітал підприємства слід розглядати як сукупність інтелектуальних ресурсів (матеріальних і нематеріальних) і здатностей до їх реалізації, що визначають спроможність підприємства розвиватися на основі інформації і знань.

Одними з основних елементів інтелектуального капіталу є об'єкти інтелектуальної власності.

2. Об'єкти інтелектуальної власності

Об'єкти інтелектуальної власності мають спільні ознаки з об'єктами звичайної власності (рухомим і нерухомим майном), проте між ними є певні відмінності.

Суб'єктами інтелектуальної власності є вчені, винахідники, раціоналізатори, конструктори, технологи, художники, дизайнери, письменники, поети, програмісти, композитори, виконавці художніх творів та інші творчі особистості.

Використання об'єктів інтелектуальної власності забезпечує такі види ефектів:

- економічний, що полягає в прямій економічній вигоді;

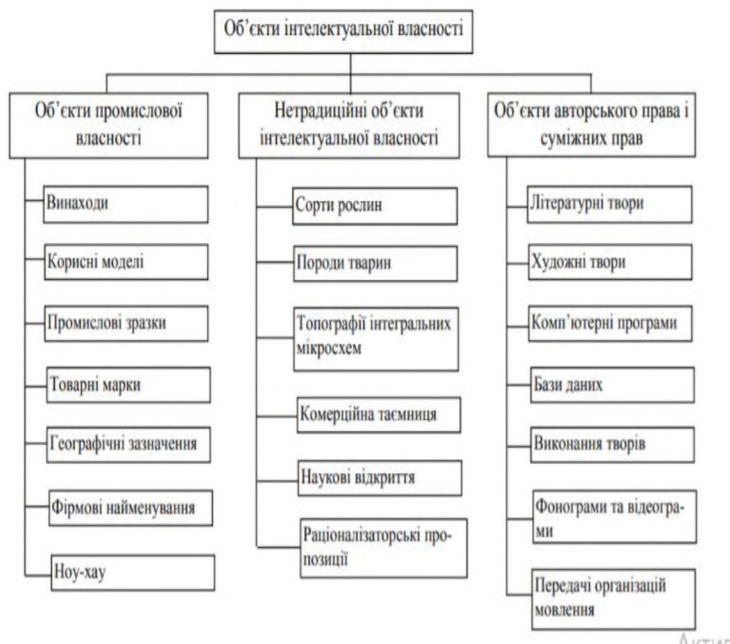
- соціальний, що полягає у створенні більш сприятливих умов для життєдіяльності особи, групи людей, суспільства в цілому;

- пізнавальний, що забезпечує пізнання нового про розвиток природи і суспільства;

- емоційний, що полягає у формуванні у людини позитивних (негативних) емоцій (художні, літературні, музичні твори тощо).

Розглянемо детальніше об'єкти промислової власності. **Винахід** – нове технічне рішення (світової новизни), що має істотні відмінності від відомих і дає позитивний ефект.

Об'єктами винаходу є:



- **пристрій** – конструктивний елемент або комплекс елементів, що знаходяться між собою у функціональних та інших зв'язках (машини, апарати, установки, агрегати, прилади, інструменти тощо та їх деталі);

- **спосіб** – процес опрацювання сировини, матеріалів, виготовлення хімічних і інших речовин, вирощування різних культур, лікування хвороби то-що. Він полягає у встановленні нового порядку або черговості застосування визначених дій; - речовина – штучно створене матеріальне утворення (наприклад, пластмаса, ліки, сплав тощо), що є сукупністю взаємозалежних елементів чи інгредієнтів; - штам мікроорганізмів – спадково однорідна культура бактерій, вірусів, водоростей тощо (колонії живих мікроорганізмів), які виробляють корисні речовини чи використовуються безпосередньо; - застосування раніше невідомих пристроїв, способів, речовин за новим призначенням (наприклад, синтетичного барвника для знищення бактерій).

Корисна модель – технічне рішення, що є новим і корисним для організації, якою воно подане, і яке передбачає зміну конструкції виробів, технології виробництва і застосування техніки або складу матеріалу (наприклад, інструменти чи верстати, для яких характерні нові форми розташування їх елементів). Корисною визнається модель, що має всі перераховані ознаки.

Промисловий зразок – нове художньо-конструкторське рішення виробу, що визначає його зовнішній вигляд і відповідає вимогам технічної естетики, подане до реалізації промисловим способом і дає позитивний ефект (наприклад, модель автомобіля, літака, електропобутового приладу, малюнок килима тощо). На відміну від винаходу і корисної моделі, промисловий зразок вирішує художню, а не технічну задачу.

Товарна марка – назва, термін, символ, дизайн, упаковка або їх комбінація, які застосовуються для ідентифікації товару та його виробника (продавця) і дозволяє відрізнити товар від інших. Захисту підлягають товарні знаки, тобто зареєстровані у встановленому порядку позначення (наприклад, назва швейної машини ZINGER, знак, що являє собою коло поділене на три однакових сектори – автомобіль "Мерседес", фірмові скляні пляшки Кока-Коли тощо).

Географічне зазначення (найменування місць походження товарів) – являє собою назву країни, галузі або місцевості виготовлення виробу (бразильська кава, французьке вино, дамаська сталь і т.п.).

Фірмове найменування – буква, слово, набір букв чи слів.

Ноу-хау – секрети виробництва, що мають промислову і комерційну цінність і не захищені національним і міжнародним патентним законодавством. Наприклад, секрет виготовлення концентрату, з якого готується КокаКола, який до сих пір є нерозгаданим, незважаючи на численні спроби.



Для правової охорони об'єктів інтелектуальної власності на них оформляють охоронні документи, які засвідчують виключні права їх власника (розробника). Винаходи, корисні моделі, промислові зразки захищають патентами (у країнах походження або (та) інших країнах). Географічне зазначення, товарну марку та фірмове найменування реєструють у державному чи міжнародних реєстрах.

3. Структура інтелектуального капіталу Методи оцінювання інтелектуального капіталу

Практика показує, що ефективність реалізації інтелектуального капіталу підприємства значною мірою визначається станом його організаційної складової. Існуючі реалії становлення й

розвитку постіндустріальної (інформаційної) економіки і все зростаюча роль інноваційних факторів ініціюють створення принципово нових форм організації праці, які докорінно змінюють характер праці й систему управління, забезпечують небачені раніше ступінь свободи й гнучкість поведінки працівників.

Однозначних рекомендацій щодо використання конкретних організаційних структур немає, усе визначається специфікою діяльності самого підприємства й особливостями ринку або галузі.

Необхідно зазначити, що ці нові організаційні структури виникають і реально використовуються на ринках і в галузях з високим рівнем конкуренції, коли втриматися, а тим більше розвиватися можна тільки шляхом постійного пошуку й використання нових способів і сфер реалізації капіталу підприємства (у першу чергу інтелектуального), тобто інноваційним шляхом. У цьому випадку самі обставини змушують власників і керівництво підприємств іти на реформи, ділитися повноваженнями, надавати все більшу свободу творчості (що не означає повну безконтрольність) персоналу підприємств.

Підприємства, керівництво яких намагається зберегти тверді бюрократичні (засновані на ієрархічності) структури управління, конкуренти рано або пізно витиснуть із ринку.

Інтерфейсний (більш вузько – споживчий) капітал є для нашої країни порівняно новим поняттям, однак ніхто не стане заперечувати, що наявність налагодженої системи взаємозв'язків і взаємодій з економічними контрагентами різко підвищує шанси на успіх у конкуренції, а її відсутність – практично позбавляє навіть мінімальних шансів.

Формування й зміцнення такої системи будуть тим успішнішими, чим повніше будуть збігатися інтереси підприємства і його економічних контрагентів. Тому необхідно постійно відслідковувати ступінь відповідності цих інтересів і за наявності розбіжностей оперативно усувати виникаючі проблеми.

Реалізація інтелектуального капіталу комерційного підприємства здебільшого виявляється у вигляді: - просування на ринок нових або вдосконалених товарів (виробів або послуг), що більш повно відповідають інтересам споживачів та інших економічних контрагентів, ніж товари їхніх конкурентів; - упровадження більш ефективних технологій виробництва продукції; - упровадження більш ефективних методів управління на всіх стадіях виробництва й збуту продукції. В остаточному підсумку це зводиться до товарів, які задовольняють існуючі потреби новим, більше ефективним, способом, або ж товари, які задовольняють потенційні (приховані) потреби (у багатьох випадках їх цілеспрямовано формують), тобто інноваційні товари.

Для оцінки інтелектуального капіталу використовують такі основні групи методів:

1. Методи прямого вимірювання інтелектуального капіталу (Direct Intellectual Capital methods (DIC)). Ці методи ґрунтуються на вартісній оцінці окремих елементів інтелектуального капіталу, які потім зводяться в інтегральну оцінку.

2. Методи визначення ринкової капіталізації (Market Capitalization Methods (MCM)). Засновані на обчисленні гудвіла – різниці між ринковою вартістю суб'єкта господарювання (оцінка фондового ринку) і вартістю його чистих активів.

3. Методи розрахунку віддачі активів (Return on Assets methods (ROA)). Базуються на обчисленні різниці між відношенням доходу суб'єкта господарювання за певний період (за винятком податків) до вартості його матеріальних активів (ROA) і аналогічним показником галузі в цілому. Добуток отриманої різниці й вартості матеріальних активів оцінюваного суб'єкта господарської діяльності є середнім доходом від інтелектуального капіталу. Потім шляхом прямої капіталізації або дисконтування одержуваного грошового потоку визначають вартість його інтелектуального капіталу.

4. Методи бальної оцінки (Scorecard Methods (SC)). Ці методи передбачають виділення елементів інтелектуального капіталу суб'єкта господарювання і їх відносну бальну або ж індикативну оцінку (у динаміці або ж порівняно з іншими суб'єктами господарювання даної галузі

або ринку).

4. Управління інтелектуальним капіталом підприємства

Управління інтелектуальним капіталом підприємства, до речі, як і управління взагалі, має бути спрямоване на приведення у відповідність внутрішніх можливостей його реалізації і розвитку до зовнішніх, які генеруються ринком.

Процедури управління інтелектуальним капіталом підприємства виконуються в такій послідовності:

1. Шляхом співставлення характеристик зовнішнього середовища (ринкових можливостей і загроз) і внутрішнього середовища (характеристик складових підсистем інтелектуального капіталу) визначають можливі напрямки розвитку підприємства. Загалом методична база такого аналізу (SWOT-аналіз, матричні методи стратегічного аналізу та ін. є достатньо відомими і перевіреними практикою). Вибір характеристик зовнішнього середовища, що характеризують ринкові можливості і загрози та їх оцінка, не викликає ускладнення.
2. У разі недостатності однієї зі складових – перевіряється технічна і економічна можливості, а також економічна доцільність доведення їх до належного рівня – окремо за елементами підсистем інтелектуального капіталу (з погляду потенціальної і здатнісної їх частин).
3. Розробляються конкретні заходи щодо доведення елементів підсистем інтелектуального капіталу до належного рівня.
4. Перевіряється результативність реалізації розроблених заходів (управлінських дій) та вносяться необхідні корективи. Установлена послідовність заходів може циклічно повторюватися.

Однак існує проблема визначення критерію достатності інтелектуального капіталу. У першому наближенні як еталон можна взяти показники зовнішнє середовище господарювання (ринкові можливості і загрози)

Суб'єкт управління (керівництво підприємства) - інформаційна система - об'єкт управління (складові інтелектуального капіталу)

Методичний інструментарій аналізу і обґрунтування вибору управлінських дій Управлінські Дії, спрямовані на реалізацію й розвиток інтелектуального капіталу кращих на ринку чи в галузі підприємств.

Можна також порівнювати показники в динаміці (одного підприємства чи кількох), визначаючи тим самим позитивні чи негативні тенденції. Доцільним уявляється накопичення та узагальнення статистичних даних щодо показників, які характеризують окремі елементи підсистем, підсистеми інтелектуального капіталу та його загальний стан.

Причому окремо слід виділяти показники за потенційною та здатнісною складовими. Перераховані показники слід розглядати не узагальнено, а в сукупності з економічними (фінансовими) та маркетинговими показниками аналізованих підприємств, щоб встановити ступінь залежності економічних результатів діяльності від стану (рівня) інтелектуального капіталу, а також наявність та тісноту стохастичних зв'язків.

При цьому необхідно структурувати дані за видами діяльності, масштабами підприємств та ін. Наявність такої бази є основою адекватної оцінки достатності рівня інтелектуального капіталу та обґрунтованого вибору управлінських дій, спрямованих на його посилення за окремими підсистемами та їх елементами.

Лекція №2.2
Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності. Фінансування
План лекції

1. Життєвий цикл інноваційного проекту
2. Фінансування інноваційного проекту

Література: 4 с. 83-94.

1. Життєвий цикл інноваційного проекту

Поняття «інноваційний проект» може розглядатися як:

- форма цільового управління інноваційною діяльністю;
- комплект документів.

Розрізняють наступні основні типи проектів:

- промислові проекти – проекти, спрямовані на випуск і продаж нових продуктів і пов'язані з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку та ін.;
- проекти дослідження і розвитку – проекти, зосереджені на науководослідній діяльності, розробленні програмних засобів опрацювання інформації, нових матеріалів і конструкцій тощо;
- організаційні проекти – проекти, націлені на реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, проведення науково-практичних конференцій і семінарів тощо.

Основними характеристиками інноваційного проекту незалежно від типу є:

- однозначно сформульовані цілі і завдання, які відображають його призначення, в т. ч. показники, що характеризують його ефективність;
- комплекс заходів, націлених на реалізацію визначених цілей;
- чітко визначені терміни початку і завершення проекту;
- обмеженість ресурсів і можливість їх зміни у процесі реалізації проекту.

Управління проектом – процес управління людськими, матеріальними і фінансовими ресурсами проекту, який забезпечує досягнення запланованих результатів на основі узгодження інтересів і ефективного координування взаємодії учасників проекту протягом його життєвого циклу.

Учасники проекту – суб'єкти ринкових відносин, що беруть участь у його реалізації, узгоджуючи між собою умови та види співпраці і частку кожного у ресурсному забезпеченні проекту та очікуваних економічних результатах від його впровадження протягом життєвого циклу.

Життєвий цикл проекту є базовим елементом в управлінні проектом. Він відображає розвиток проекту і охоплює роботи, які виконують на різних стадіях підготовки, реалізації та експлуатації проекту.

Життєвий цикл проекту – період розвитку проекту з моменту вкладання перших коштів у його реалізацію і до моменту ліквідації (отримання останньої вигоди), це схема або алгоритм, за яким здійснюються певні дії при розробленні та впровадженні проекту, визначаються його стадії.



Фаза проектування. Це сукупність стадій, на яких відбувається обґрунтування доцільності і здійсності реалізації конкретного інноваційного проекту за існування декількох альтернативних.

Йдеться про ідентифікацію, розроблення та експертизу проекту:

1) на стадії ідентифікації проекту відбувається генерування базових ідей, що можуть забезпечити реалізацію цілей розвитку організації, а також відбір найприйнятніших варіантів;

2) стадія розроблення проекту передбачає послідовне уточнення відібраних проектів за певними параметрами, що дає змогу звужити коло ідей, запропонованих на стадії ідентифікації;

3) експертиза проекту забезпечує остаточну оцінку всіх аспектів проекту перед рішенням про його схвалення та фінансування. Може здійснюватись особами, які проводили передінвестиційні дослідження й розроблення проекту, або сторонніми експертами.

План проекту, прийнятий на етапі експертизи, є базою для оцінювання його успішності. Експертизі можуть підлягати як проект, так і організації, що беруть участь у його реалізації. У процесі експертизи проекту визначають, наскільки його позитивні результати перевищують негативні наслідки.

Увагу зосереджують на оптимальному варіанті реалізації цілей проекту, який мінімізує витрати. Для підприємницьких структур вона охоплює комерційний, технічний, екологічний, соціальний, інституційний, фінансовий аспекти досліджень.

Фаза реалізації. Охоплює сукупність стадій, на яких здійснюється впровадження затвердженого інноваційного проекту, що передбачає проведення переговорів з усіма учасниками проекту, реалізацію проекту і його завершальну оцінку після прийняття рішення про доцільність завершення його життєвого циклу:

4) на стадії проведення переговорів інвестор і замовник, який хоче одержати фінансування під проект доходять згоди щодо заходів, необхідних для забезпечення успіху проекту. Для цього потенційним інвесторам надається бізнес-план проекту. Потенційному інвестору бізнес-план має показати рівень віддачі від майбутніх капіталовкладень і служити підставою для прийняття позитивного рішення щодо участі у фінансуванні проекту;

5) стадія реалізації передбачає структурування проекту (визначення заходів для реалізації проекту), виконання необхідних робіт для досягнення цілей проекту і контролювання його розвитку за ресурсами і термінами у порядку, передбаченому угодою між замовником, інвестором і менеджером проекту;

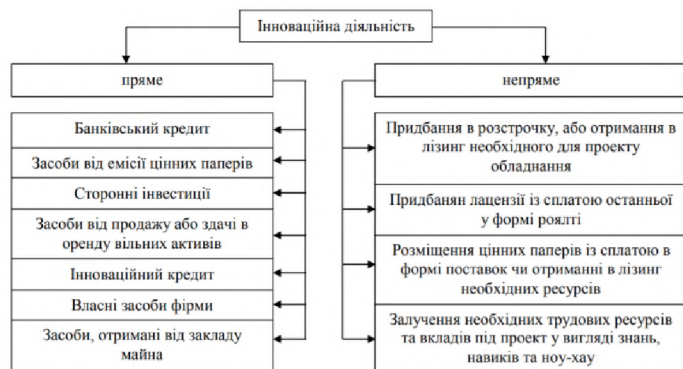
6) на етапі завершального оцінювання проекту здійснюють ретроспективний аналіз проекту (переважно після двох-трьох років його експлуатації). Зіставляють фактичні результати проекту із запланованими і визначають ступінь досягнення цілей проекту, причини успіху або провалу, узагальнюють набутий досвід і роблять висновки щодо його використання у наступних проектах.

2. Фінансування інноваційного проекту

Під системою фінансового забезпечення інноваційної діяльності мається на увазі сукупність економічних відносин, які виникають у зв'язку з пошуком, залученням і ефективним використанням фінансових ресурсів, а також організаційно-управлінських принципів, методів і форм їхнього впливу на життєдіяльність інновацій.

Джерела фінансування	Позитивні сторони	Негативні сторони
Самофінансування (власні засоби підприємства)	– не треба залучати довгострокові інвестиції, звертатися до різноманітних фінансово-кредитних установ; – забезпечується фінансова стійкість розвитку підприємства, його платоспроможність в	– криза затримки платежів обмежує можливість фінансування інновацій за рахунок прибутку; – нестача власних коштів зумовлює низьку інноваційну активність;

	довгостроковому періоді, зниження ризику банкрутства; – більш висока здатність генерації прибутку.	– обмеження темпів розвитку
Позикові засоби	– можливість розвитку виробництва, збільшення прибутковості власного капіталу; – здатність швидко обновляти основні виробничі фонди без значних одноразових грошових витрат; – гнучкий графік виплат відповідно до виробничих циклів і потоків готівки.	– погіршення фінансових результатів реалізації проектів; – довгострокові інноваційні проекти характеризуються високим ступенем ризику; – проблеми кредитних гарантій або застави, що виникає при кредиті.
Залучені засоби	– акумулювання крупних фінансових ресурсів шляхом розміщення акцій; – залучення фінансових ресурсів дає змогу підприємству відносно вільно маневрувати структурою цих ресурсів; – за допомогою емісії цінних паперів проводиться заміна інвестиційного кредиту ринковими борговими зобов'язаннями	– ЗАТ не можуть залучати значні обсяги інвестиційних ресурсів; – розміщення цінних паперів складний і дорогий процес



В сучасних умовах, в основу оцінки ефективності промислово-економічних, науково-технологічних та інших проектів має бути покладено цілісну модель оцінки ефективності інновацій, яка надавала б можливість розглянути таку ефективність з п'яти взаємопов'язаних точок: процесів, стратегій, задоволення потреб, вкладення вільних коштів, можливості.

Ефективність інноваційного проекту - це категорія, яка відображає відповідність

проекту цілям і інтересам його учасників. Оцінка ефективності здійснюється заради визначення потенційної привабливості проекту для можливих його учасників і обґрунтування джерел фінансування, значущості проекту й зацікавленості в ньому його учасників. Вона охоплює розрахунок: ефективності участі підприємств і організацій в інноваційному проекті; ефективності інвестування коштів в акції підприємства; ефективності участі в проекті структур більш високого рівня.

Оцінка ефективності інвестицій в інноваційні проекти може здійснюватися різними якісними й кількісними методами, кожен з яких має певні переваги й недоліки.

Показники, що враховують фактор часу. За їх розрахунку здійснюється процедура дисконтування, тобто визначення поточної (нинішньої) вартості майбутніх грошових видатків і

нарахувань від здійснення інноваційного проекту:



Чиста приведена вартість (Net Present Value, NPV, або чистий приведений дохід, чистий приведений ефект) - це сума, на яку продисконтовані чисті грошові потоки перевищують продисконтовані інвестиційні витрати за весь термін реалізації інвестиційного проекту. За економічним змістом - це

$$PV = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k}$$

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k} - IC$$

продисконтований прибуток, який отримає

інвестор після реалізації інвестиційного проекту.

PV (Present Value) - поточна вартість майбутніх грошових потоків;

IC - одноразова інвестиція в інноваційний проект;

CF_k, (Cash Flow) - грошовий потік від здійснення інноваційного проекту в k-му році;

r - ставка дисконту, частка від одиниці.

Якщо: – NPV > 0 - інноваційний проект доцільно прийняти. У разі прийняття проекту вартість фірми, а отже й добробут її власників збільшується; Показники без урахування фактору часу Показники з урахуванням фактору часу Управління інноваціями: конспект лекцій 57 – NPV < 0 - інноваційний проект слід відхилити. У разі прийняття проекту вартість фірми зменшується, тобто її власники зазнають збитків; – NPV = 0 - економічний ефект інноваційного проекту нульовий. У цьому разі вартість фірми не зміниться, тобто добробут її власників залишиться на тому ж самому рівні. Однак позитивним є те, що зростуть обсяги виробництва, тобто масштаби підприємства збільшаться.

Індекс рентабельності (Profitability Index, PI, або індекс прибутковості, індекс доходності) інноваційного проекту являє собою відношення продисконтованих (приведених) чистих грошових потоків від інноваційного проекту до продисконтованих (приведених на ту ж саму дату) інвестиційних видатків. Він характеризує, рівень чистого грошового потоку, що припадає на одиницю інноваційних витрат або характеризує величину доходу на одиницю витрат.

$$PI = \frac{PV}{I_0}$$

Якщо:

PI > 1 - інноваційний проект доцільно прийняти;

PI < 1 - відхилити;

PI = 1 - проект не прибутковий і не збитковий, при цьому NPV = 0.

Чим більшим є значення цього показника, тим вищою є віддача кожної грошової одиниці, інвестованої в інноваційний проект. Критерій PI використовують при виборі певного проекту із декількох альтернативних, у яких значення NPV приблизно однакові. Так, скажімо, якщо два проекти мають однакові значення NPV, але різні обсяги інвестицій, вигідніший той із них, що забезпечує більшу ефективність вкладень.

Внутрішня норма прибутку (Internal Rate of Return, IRR, або внутрішня норма доходності, внутрішня норма ефективності) – це така ставка дисконтування, за якої одержані продисконтовані чисті грошові потоки від інноваційного проекту дорівнюють продисконтованим інвестиційним витратам. Фактично, це така дисконтна ставка, при якій NPV дорівнює нулю.

$$NPV = \sum_t \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} - I = 0$$

$$IRR = r_1 + (r_2 - r_1) \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}$$

де r_1 - ставка дисконту, за якою $NPV > 0$ ($NPV < 0$);

r_2 - ставка дисконту, за якою $NPV < 0$ ($NPV > 0$);

NPV_1, NPV_2 - чистий поточний (економічний) ефект, відповідно, за умов використання r_1 і r_2 .

Якщо:

$IRR > CC$, проект приймається;

$IRR < CC$, проект треба відхилити, тому що він принесе збиток;

$IRR = CC$, доходи від інвестиційного проекту дорівнюють витратам на нього, де CC - вартість капіталу чи відповідного джерела коштів.

Показники, що не враховують фактор часу.

Період окупності (Payback Period, PP) - це кількість періодів, за які інвестиційні витрати на інноваційний проект повністю перекинуться доходами від цього проекту.

$$PP = \frac{I_0}{CF_t^{(Σ)}}$$

де I - одноразова інвестиція в інноваційний проект;

CF_t , (Cash Flow) - грошовий потік від здійснення інноваційного проекту в t -му році.

Облікова норма рентабельності (Accounting Rate of Return, ARR) характеризує відношення середньої величини чистого прибутку до середньої величини інвестицій:

$$ARR = \frac{PN}{1/2 * (IC + RV)}$$

де PN - середньорічний прибуток від проекту;

IC - величина вихідної інвестиції;

RV - величина залишкової вартості активів.

Економічна додана вартість (Economic Value Added, EVA) являє собою відомий з економічної теорії показник економічного прибутку, який відрізняється від бухгалтерського прибутку тим, що при його визначенні враховуються не лише явні бухгалтерські витрати, а й неявні витрати використання капіталу (втрачені вигоди за найдохіднішим альтернативним варіантом інвестицій).

$$EVA = NOPAT - (A \cdot WACC),$$

$$EVA = E_a - C \cdot COE,$$

де $NOPAT$ (Net Operating Profit After Taxes) - чистий операційний прибуток після сплати податків, але до сплати відсотків;

E_a (Adjusted Earnings) - скоригований чистий прибуток після сплати податків і відсотків;

A (Assets) - сумарна величина активів фірми;

C (Capital) - розмір власного капіталу; COE (Cost of Equity) ціна власного капіталу;

$WACC$ (Weighted Average Cost of Capital) - середньозважена вартість капіталу.

Середньозважена вартість капіталу:

$$WACC = COD \cdot W_d + COE \cdot W_e$$

де COD (Cost of Debt) - ціна позикового капіталу;

W_d, W_e - питома вага позикового і власного капіталу в загальній сумі активів джерел відповідно.

Лекція №2.3
Маркетинговий підхід до управління інноваційним бізнесом
План лекції

1. Маркетингова складова механізму впровадження інновацій
2. Партизанський маркетинг і його види

Література: 3 с. 4-24.

1. Маркетингова складова механізму впровадження інновацій

Інновації є рушійною силою успішного розвитку промислових підприємств. Відповідно до Закону України “Про інноваційну діяльність” від 04.07.2002 № 40#IV, інноваційне підприємство – підприємство, що розробляє, виробляє та реалізує інноваційні продукти і (або) продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70 % його загального обсягу продукції і (або) послуг

Інноваційний маркетинг є сукупністю стратегій, філософії бізнесу, функцій і процедур управління підприємством.

Проблема розроблення маркетингового механізму впровадження інновацій загострюється у зв’язку з поширенням інженерного підходу до створення інновацій. Історично склалися два підходи, що характеризують місце маркетингу в інноваційній діяльності.

Маркетинговий підхід базується на попередньому формуванні розробки інноваційного продукту здійснюється на основі результатів маркетингових досліджень та відповідно до стратегічного розвитку підприємства.

Під **маркетинговими інноваціями**, або інноваціями в маркетингу слід розуміти використання вдосконалених чи нових методів та інструментів маркетингу під час процесу створення послуги, управлінського рішення з метою більш ефективного задоволення потреб і запитів споживачів та виробників.

Пропонується класифікувати маркетингові інновації в залежності від складових комплексу маркетингу:

- інновації в **place**, тобто в маркетингових дослідженнях, сегментації, позиціонуванні;
- інновації в **product**, тобто в маркетинговій товарній політиці;
- інновації в **price**, тобто в маркетинговій цінovій політиці;
- інновації в **promotion**, тобто маркетинговій політиці комунікації.

Концепція холістичного маркетингу діяльності підприємства, яку використовують для задоволення потреб споживачів і максимізації прибутку. базується на інтегративному підході, тобто в постачальниками, клієнтами та посередниками. Тому холістичний маркетинг допомагає оптимізувати відносини «підприємство більш довготривалими.

Маркетинг взаємовідносин тривалих економічних зв’язків і соціальних відносин з партнерами: покупцями або організаціями, які здатні хоча б якось вплинути на успішну діяльність підприємства. Кінцевим результатом, якого досягає підприємство, використовуючи маркетинг взаємовідносин, мож задоволення запитів і потреб, що базується на використанні нових ідей щодо товарів, послуг та технологій.

Принципи інноваційного маркетингу Класифікація маркетингових інновацій в залежності від складових комплексу маркетингу Під маркетинговими інноваціями, або інноваціями в маркетингу слід розуміти використання вдосконалених чи нових методів та інструментів маркетингу під час процесу створення та розповсюдження товару (технології, послуги, управлінського рішення) з метою більш ефективного задоволення потреб і запитів споживачів та виробників.

Інтегрований маркетинг. У підприємства повинні існувати інтегровані системи управління попитом, ресурсами та партнерськими мережами. Доцільність використання інтегрованого маркетингу визначається у просуванні продукту на ринку, що засноване на передбаченні

майбутніх потреб і переваг споживачів, змін у структурі споживчих переваг і завчасної адаптації продукту відповідно до цих запитів при одночасному обліку надзвичайно індивідуалізованих запитів різних груп споживачів (сегментів ринку) в різних регіонах

Внутрішній маркетинг. Процес внутрішнього маркетингу складається з розвитку управління кадрами, розповсюдження маркетингової інформації серед службовців та введення системи винагород. Реалізація концепції внутрішнього маркетингу допомагає краще управляти працівниками підприємства задля загального поліпшення функціонування організації.

Соціально відповідальний маркетинг. Спрямований на одночасне задоволення потреб споживача, виробника та суспільства. Працюючи в інтересах суспільства, промислові підприємства скорочують свої поточні прибутки, але в довгостроковій перспективі створюють сприятливий соціальний клімат, підвищують довіру й лояльність з боку громадськості, а отже, зміцнюють свої позиції на ринку.

2. Партизанський маркетинг і його види

Партизанський маркетинг — концепція маркетингу, яка спрямована на пошук фірмою або підприємцем своєї маркетингової ніші, відмовою від відкритого конкурування зі своїми потужними конкурентами у «чистому полі», концентрації зусиль на відокремлених ділянках «фронту» та використанні нетрадиційних, але ефективних способів реклами та просування своїх товарів та послуг.

Також партизанському маркетингу властиві гнучкість та мобільність. Іноді партизанський маркетинг називають «малобюджетним», чи «маловитратним». Малобюджетність та маловитратність — це важливі наслідки застосування концепції «партизанського маркетингу», але таке визначення не розкриває суті усієї концепції, тобто визначення «партизанського маркетингу» як цілком «малобюджетного» не є точним. До партизанського маркетингу зазвичай також відносять ряд методів реклами, які не входять в офіційні списки Левінсона, але відповідають основному принципу партизанського маркетингу — доступності для фірм з невеликим рекламним бюджетом. Серед таких методів — «вірусний маркетинг», «ембієнт медіа», «прихований маркетинг», «епатажний маркетинг» та інші.

Мобільний маркетинг – це ширше, ніж SMS-маркетинг, поняття, яке означає процес поширення маркетингової інформації на мобільні телефони абонентів-споживачів не лише через текстові повідомлення (SMS), але і інші мобільні технології та, як правило, отримання від них зворотної реакції.

До інструментарію мобільного маркетингу входять: короткі текстові повідомлення (SMS), мобільні сайти та програми. Вірусний маркетинг – спосіб впливу на цільову аудиторію, коли аудиторія сама, свідомо чи несвідомо, просуває бренд, товар або послугу.

Вірусний маркетинг – це один з тих випадків, коли все геніальне виникає випадково і неусвідомлено.

Ambient Media – форма рекламного звернення, що використовує довкілля, в якому перебуває цільова аудиторія; частково може бути віднесена до зовнішньої реклами. Поняття «Ambient media» виникло в британському жаргоні працівників ЗМІ у 2002 р. На сьогодні – це стандартний термін у рекламній галузі і визначає нетрадиційні або альтернативні ЗМІ.

Product Sitting - виробник перед релізом передає зразок товару лідеру думок з метою отримання від нього зворотного зв'язку, щоб потім її опублікувати в ЗМІ (і інших каналах передачі інформації).

Crazy PR - це потужний емоційний інструмент, який змушує кінцеву цільову аудиторію фактично «очманіти» від того, що вона побачить в рекламі. Цей інструмент змушує бренд або продукт бути весь час на слуху. Він шокує, глибоко дивує, але тим самим і притягує до себе увагу глядачів і ЗМІ. При цьому, Crazy PR робить наголос саме на ненав'язливе рекламне повідомлення.

Life placement (Stealth Marketing, Undercover Marketing, buzz marketing або roach baiting) - це технологія просування товару за допомогою прихованої реклами, привернення уваги до об'єкта просування завуальованими методами тобто за допомогою інсценування.

Клоакінг (від англ. cloak — мантія, маска, прикриття) — прийом «чорної» пошукової оптимізації, полягає в тому, що інформація, яка видається різним користувачам і пошуковим роботам на одній і тій же сторінці, суттєво розрізняється.

Трайвертайзінг (tryvertising) - порівняно нове поняття в маркетингу, що походить від слів try - пробувати і advertising - реклама. Суть поняття «трайвертайзінг» полягає в тому, що споживач перед покупкою товару має унікальну можливість ознайомитися детально з товаром за допомогою тестового використання. Сенсорний - вплив на всі п'ять органів почуттів - і отримуєте результат, який потрібен. З цим інструментом ми зустрічаємося всюди. Ненав'язлива музика в кав'ярнях (швидка або повільна - в залежності від того, як власники хочуть керувати поведінкою відвідувачів), запах свіжої випічки в супермаркеті.

Identity marketing. Трапляється, що бренди зі схожою цільовою аудиторією вибудовують маркетинг так, що самі стають схожими один на одного. Тут на допомогу приходить саме identity marketing - маркетинг, заснований на особливостях бренду. Потрібно показувати клієнтам те, чим ви насправді є.

Dead marketing. Зовсім вже нетиповий для нашої країни інструмент. Компанія за свій рахунок доглядає за могилами - тут є і соціальна відповідальність, і маркетинг в чистому вигляді: на кладовищі ходить багато людей, і всі вони бачать, яка компанія дбає про минулих. Inbound-маркетинг це просування сайту компанії або продукту в пошукових системах за допомогою блогу і email-розсилок за рахунок цікавого і корисного для цільової аудиторії контенту.

Shockvertising Термін походить від двох слів - shock (думаю, переклад не потрібно) і advertising (реклама). Все саме нетипове, непристойне, шокує, страхітливе, що викликає негатив (хоча не завжди) і обурення - це і є шокуєча реклама. Засадний, або ambush-маркетинг- один з різновидів просування, що дозволяє досягати поставлених цілей при мінімальних витратах. Іншими словами, метою є створення асоціації з великим заходом без оплати спонсорського пакету. Причина його появи в тому, що офіційне спонсорство орієнтоване на підвищення впізнаваності свого бренду, підвищення продажів. «Засадні» маркетологи орієнтуються на самого споживача.

Епатажний маркетинг – це різновид «партизанського» (малобюджетного) маркетингу. Але якщо раніше він був вигідний тільки компаніям з обмеженим бюджетом, то в даний час гостра конкуренція на ринку Товарів і послуг все частіше призводить до того, що епатаж як інструмент просування використовують великі і не обмежені в засобах компанії. На думку деяких експертів, це відбувається тому, що сучасний ринок перенасичений рекламною інформацією, і пересічний споживач просто перестає її помічати. Тому епатаж виступає в ролі своєрідного стимулятора інтересу до товарів.

Контент-маркетинг Створення унікального персоналізованого контенту є абсолютно невід'ємною частиною успішних маркетингових кампаній. Сьогодні, ключовою проблемою є привернення уваги потенційних споживачів, адже з кожним днем це стає робити все складніше. Тому, успішні компанії стараються продукувати велику кількість власного цінного контенту, який дає змогу продемонструвати реальну експертизу компанії, а також краще проранжувати вебсайт в пошукових системах за допомогою блогу та інтеграції із соціальними мережами. Якісний контент, який знаходиться у вільному доступі, слугує своєрідною безкоштовною цінністю, яку компанія пропонує своїм потенційним користувачам в контексті першої спроби взаємодії.

Big Data Кожного дня все більше і більше розмов точиться навколо використання великої кількості інформації, яка стала доступна в мережі. Сьогодні вікриваються цілі навчальні програми, які показують як правильно взаємодіяти з таким масивом даних, використовуючи його з маркетинговою користю для компанії. Величезна кількість клієнтської аналітики допомагає краще

зрозуміти поведінку споживача, проаналізувати його вподобання, а також передбачити його майбутні рішення. Зараз, ми маємо змогу відслідковувати кожен дотичний до нас рух клієнта, що в свою чергу дає можливість покращити і персоналізувати наші маркетингові пропозиції для нього.

Автоматизація маркетингу, розвиток ІТ-технологій ввів нове поняття в світ маркетингу – автоматизація маркетингу. Суть цього поняття полягає у залученні технічних рішень, які спрощують всі аспекти взаємодії з клієнтом та поточного обліку маркетингової діяльності підприємства. Основним прикладом є використання CRM-системи на підприємстві.

Сьогодні ці системи стали настільки розумними, що включають в себе надзвичайно велику кількість функцій, таких як поштовий маркетинг, лідогенерацію, аналітику поштових розсилок та вебсайту, автоматизований IP-трекінг відвідувачів сайту, кількість продажів, систему лояльності, статистику і конверсію тощо. Такий консолідований сервіс дозволяє тримати маркетинг компанії в одному уніфікованому місці, роблячи його доступним для будь-якого працівника. Це дає змогу оптимізувати маркетингові процеси в компанії, а також створювати більшу кількість нових ефективних пропозицій на основі отриманого досвіду поведінки споживача.

Мобільний маркетинг За останні 5 років кількість переглядів вебсайтів і пошти на мобільних пристроях перевищила кількість переглядів на комп'ютерах. Це свідчить про те, що сьогодні компанії будуть свій маркетинг в контексті мобільної інтеграції, роблячи свої веб-сайти, додатки і електронні листи максимально адаптивними до зручної взаємодії з клієнтами. Більше того, найбільш інноваційні компанії створюють маркетингові пропозиції на основі геолокації, можливості використання технології Bluetooth та VPN. Social Media Marketing Статистика 2016 року показує, що таргетована реклама Facebook, яка є тісно інтегрованою із Instagram, стала більш ефективною ніж контексна реклама Google. Звичайно, мова йде більшою мірою про B2C моделі, адже для B2B ринку більш результативним є LinkedIn. Соціальні мережі забезпечують чималу кількість опцій для вибору цільової аудиторії, моніторингу поведінки та аналітики маркетингових кампаній. Оптимізація клієнтського досвіду Надзвичайно важливий тренд, в межах якого працюють цілі команди маркетологів. Цей підхід стосується як досвіду користувача онлайн, так і офлайн. Ключовим поняттям в цій парадигмі є Customer Journey Map, яка відображає весь шлях користувача від моменту знайомства з компанією і аж до здійснення покупки продукту чи послуги. Детальний аналіз цього шляху дозволяє визначити больові точки клієнта та покращити кожен з структурних етапів клієнтської подорожі в цілому. Маркетинг Інтернету речей Світ очікує мати більше 75 мільярдів пристроїв підключених до Інтернету до 2020 року. Це свідчить про те, що все більше і більше виробників різних гаджетів будуть позиціонувати себе в цій сфері. Інтернет речей починає змінювати підходи до маркетингу, роблячи ціннісну пропозицій товарів більш уніфікованою і більш широкою. Інтернет речей являє собою відмінну можливість для маркетологів. Продукти, які ринок самостійно просуває дають замовити себе та інтегруватися в екосистему, яка дозволить збільшити утримання клієнтів. Якщо 10 років тому маркетологи могли тільки мріяти про такі речі, то тепер вони стали реальністю.

Тобто, на сьогодні впровадження маркетингових інновацій є досить актуальним рішенням для впровадження нових продуктів і послуг.

Лекція №2.4

Стратегія і тактика трансферу нових технологій

План лекції

1. Стратегічне управління інноваційною діяльністю на підприємстві
2. Вибір стратегічних напрямів інноваційного розвитку

Література: 1 с. 46-52, 4 с. 111-127.

1. Стратегічне управління інноваційною діяльністю на підприємстві

Підприємство, яке зробило ставку на інновації, змушене вдосконалювати свою виробничу базу, систему матеріально-технічного забезпечення, оптимізувати структуру збутової мережі і систему руху товарів, адаптуючи їх до змін ситуації на ринку. Одночасно з цим відбувається перебудова організаційних структур управління, здобувають досвід його робітники, фахівці і керівники, налагоджується система зв'язків з економічними контрагентами, створюється і зміцнюється імідж і т.п., тобто зростає його потенціал інноваційного розвитку.

На цій основі розширюються його адаптаційні можливості до змін ринкового середовища. А це дозволяє реалізувати нові ринкові можливості, проникнути в нові сфери діяльності, які раніше для нього були недоступними. Кожна наступна успішно реалізована інновація розширює можливості суб'єкта господарської діяльності (хоча, звичайно, є певна межа розвитку, наприклад, за масштабами діяльності).

Інноваційну стратегію можна визначити як взаємопов'язаний комплекс дій задля забезпечення умов тривалого виживання й розвитку підприємства на ринку на основі створення і впровадження інновацій. Її головні завдання:

- ефективний розподіл і використання наявних ресурсів і можливостей, необхідних для розвитку на основі інновацій і інноваційної діяльності (потенціалу інноваційного розвитку);
- адаптація до змін умов зовнішнього середовища шляхом пошуку нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємства, приведення у відповідність внутрішніх можливостей розвитку до зовнішніх, які генеруються ринком.

Розроблення стратегії починається з формулювання головної мети, яка повинна бути чітко сформульованою, вираженою у чисельних вимірниках (грошових, натуральних тощо), бути досяжною в принципі, обмеженою в часі.

Розглянемо детальніше особливості формування (розроблення) інноваційної стратегії розвитку підприємства. Її доцільно розглядати на трьох рівнях узагальнення:

1) корпоративному, на якому розробляються загальні засади інноваційної стратегії як складової загальноекономічної стратегії розвитку (поряд з маркетинговою, кадровою, фінансовою, технологічною та іншими складовими), проводиться її взаємне узгодження з іншими функціональними стратегіями. Особливу увагу слід приділяти взаємному узгодженню інноваційної, маркетингової та фінансових стратегій, які, власне, і визначають успіх інноваційної діяльності, у тому числі товарних інновацій;

2) бізнес-рівні, що передбачає розробку в межах інноваційної стратегії заходів щодо розроблення й упровадження інновацій для кожної зі стратегічних зон господарювання (для кожного з бізнес-проектів, які охоплюють окремий ринок, його сегмент чи нішу або окрему товарну групу). На цьому рівні приймають стратегічні рішення щодо модифікації існуючої товарної номенклатури й товарного асортименту, які передбачають генерування ідей нових (модифікованих) товарів і їх відбір, розроблення задуму товарів і перевірку;



3) власне товарному рівні, на якому розробляють товарну інноваційну стратегію і маркетингові програми з просування кожної з товарних інновацій (у межах окремих бізнес-проектів) на ринку. Вони містять: аналіз поточної маркетингової ситуації на ринку і перспектив її розвитку, аналіз ринкових позицій і перспектив підприємства та його продукції.

Дотримання концепції маркетингу як філософії ринкової діяльності підприємства, застосування його інструментарію,

особливо інструментарію маркетингу інновацій, дає можливість:

- привести у відповідність внутрішні можливості розвитку зовнішнім, які генеруються ринковим середовищем;
 - сформулювати стратегічне бачення місця й ролі підприємства на ринку;
 - розробити варіанти адаптивної стратегії інноваційного розвитку;
 - здійснювати моніторинг розвитку ситуації на ринку і конкурентних переваг та вносити відповідні корективи у функціональні стратегії, а через них у загальноекономічну стратегію.
- Виходячи з цього, інноваційна стратегія розвитку повинна містити:

1) заходи з управління формуванням пакету продуктово-ринкових інноваційних пропозицій: аналіз і виявлення можливих напрямків розвитку, для реалізації яких є зовнішні і внутрішні умови, генерування інноваційних пропозицій у межах кожного з напрямів;

2) заходи з управління продуктово-ринковим портфелем підприємства (товарною номенклатурою, товарними лініями, окремими товарними одиницями): модифікація товарної номенклатури (зняття з виробництва існуючих товарних ліній і введення нових); модифікація товарних ліній (доповнення їх новими товарними одиницями – витягування, виведення безперспективних товарних одиниць); модифікація існуючих товарних одиниць;

3) орієнтовний план-графік виконання робіт з розроблення, виготовлення і просування на ринку конкретних інновацій: послідовність робіт щодо створення і впровадження інновацій, зняття з виробництва існуючої продукції;

4) визначення і обґрунтування джерел і механізмів інвестування, планування витрат за етапами робіт, оцінку ефективності, визначення порядку контролю і перегляду стратегії. Ураховуючи динаміку розвитку ринкових процесів, а також значний ступінь невизначеності відносно розвитку подій у майбутньому, скласти детальну стратегію інноваційної діяльності і план заходів щодо її реалізації досить важко. Їх слід формувати у вигляді стратегічного бачення, тобто визначати основні орієнтири на перспективу (але й вони можуть змінюватися), а детально планувати необхідно лише найближчі дії на період один рік, максимум – на 2–3 роки. При цьому необхідно розглядати кілька можливих сценаріїв розвитку подій у майбутньому, як мінімум, песимістичний, оптимістичний, найбільш вірогідний. Конкретне підприємство-інноватор у своїй діяльності може використовувати такі типи інноваційних стратегій: – наступальну, яка передбачає активне проведення НДДКР, розроблення й упровадження нових продуктів і технологій.

Вона може бути рекомендована підприємствам, які мають сильні науково-дослідні і дослідноконструкторські підрозділи й відповідну базу;

– захисну, яка передбачає поліпшення продуктів і технологій. Такого роду стратегію доцільно застосовувати на підприємствах, що мають сильні маркетингові підрозділи, стійкі до конкурентного тиску, здатні активно протидіяти конкурентам;

– змішану, що є комбінацією двох перших, вона притаманна підприємствам зі значною диверсифікацією продукції і ринків збуту;

– ліцензування (продаж патентів та ліцензій). Його рекомендують для невеликих підприємств, які не спроможні самостійно організувати масштабне впровадження своїх розробок.

Вибір стратегії залежить від положення підприємства на ринку, його конкурентного статусу, стадії життєвого циклу галузі і характеру портфеля бізнес-проектів (стратегічних зон господарювання). Останнє – для диверсифікованого підприємства.

2. Вибір стратегічних напрямів інноваційного розвитку

Проектне управління інноваційною діяльністю виконується в руслі корпоративної інноваційної стратегії і з урахуванням вимог стратегії управління портфелем бізнес-проектів. Особливістю проектного рівня управління інноваціями є оперативне й адекватне реагування на зміни зовнішніх і внутрішніх умов господарювання, які не завжди можна однозначно оцінити (у багатьох випадках оцінка має ймовірнісний характер). Відповідно, проектне управління слід розглядати як відкриту, динамічну, адаптивну систему ймовірнісного характеру.



Портфель може містити кілька інноваційних проектів, різних за масштабами, термінами життєвого циклу, що знаходяться на різних його етапах, з різним ступенем значущості для підприємства-інноватора. Відповідно, реалізація цих проектів може відбуватися послідовно, паралельно, паралельно-послідовно. Якому з варіантів слід надати перевагу, визначається за результатами оцінки техніко-економічної ефективності з урахуванням ресурсних, ринкових та інших обмежень. Кожна зі схем має свої переваги і

недоліки. Наприклад: - послідовна – усі зусилля зосереджені на одному проекті, а не розпорошуються; затримки з виконанням, наприклад, 1-го проекту не призводять до необхідності перерозподілу ресурсів усередині проекту; наступні проекти враховують недоліки попередніх тощо; - паралельна – не втрачається час на очікування черги реалізації проектів; можна забезпечити певну уніфікацію проектних рішень і збільшити їх «серійність», що дозволить зменшити витрати тощо; - паралельно-послідовна – дозволяє врахувати часові і ресурсні обмеження та раціоналізувати проектні роботи.

Лекція №2.5

Технологічне прогнозування в інноваційній діяльності

План лекції

1. Взаємозв'язок НТП і НДДКР в інноваційній діяльності
2. Завдання, принципи й етапи НДДКР
3. Патентно-ліцензійна діяльність інноваційної організації
4. Основи інноваційного прогнозування, проектування

Література: 4 с. 94-102.

1. Взаємозв'язок НТП і НДДКР в інноваційній діяльності

Науково-технічний прогрес (НТП) являє собою процес безупинного розвитку науки, техніки, технології, форм і методів виробництва. НТП впливає на інноваційну діяльність підприємства, що, в свою чергу, хоча й меншою мірою, впливають на зростання і розвиток НТП.

НТП відображає ті дії, які приймають промислові компанії для підвищення ефективності своєї роботи. Прагнення домогтися переваг у конкурентній боротьбі змушує виробників пропонувати нові продукти і товари, що забезпечать споживачам волю широкому вибору. Розроблення нових продуктів, нових виробів призводять до передових технологій, які народжують винаходи і відкриття, використання яких, у свою чергу, дозволяє компаніям робити ще сучасніші товари, набагато конкурентоспроможніші за колишні, що знов таки ж призводить до прискорення НТП. Ця нескінченна гонитва по спіралі, що вгору розкручується, йде не тільки шляхом поліпшення параметрів виробів, але й через усвідомлення принципово нових (з погляду конструкції) засобів задоволення потреб.

Головними напрямками НТП є:

- комплексна механізація й автоматизація виробництва, використання робототехніки і гнучких виробничих систем;
- комплексна автоматизація й регулювання процесів управління виробництвом на основі електротехніки і комп'ютерної техніки. Широке впровадження автоматичних систем управління технологічними процесами (АСУТП), створення інтегрованої автоматизованої системи управління виробництвом (ІАСУТП);
- комплексна механізація процесів проектування продуктів і промислових технологій (САПР);
- застосовування нових видів енергії і нових її джерел у технологічних процесах;
- використання хімічних процесів для створення нових видів матеріалів із заданими властивостями;
- застосовування технологій на базі лазерної, плазмової, вакуумної і детонаційної техніки;
- застосовування генної інженерії й біотехнології для поліпшення сортів сільськогосподарських культур, створення штучних кормів і медичних препаратів;
- використання технологічних досягнень, електроніки і комп'ютерної техніки в нових зразках машин і устаткування;
- застосовування енергозберігаючих, ресурсозберігаючих і безвідходних технологій, а також товарів, що володіють малою енергоємністю, низьким ступенем забруднення навколишнього середовища;
- пріоритети особистості людського фактора у формуванні системи управління виробництвом.

Викладені шляхи і напрямки НТП свідчать, що тільки ті країни, що в стані "крокувати в ногу" зі світовими економічними тенденціями, можуть розраховувати на успіх у майбутньому. Для досягнення цілей і завдань держава розробляє завдання і принципи своєї інноваційної політики в галузі НДДКР.

2. Завдання, принципи й етапи НДДКР

Основними завданнями науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) є:

- отримання нових знань про розвиток природи і суспільства, нових галузей їх застосування;
- теоретична й експериментальна перевірка можливостей матеріалізації у сфері виробництва;
- практична реалізація портфеля новацій та інновацій.

Основними принципами НДДКР є:

1. Виконання наукових підходів, принципів, функцій, методів менеджменту для вирішення будь-яких проблем, розроблення раціональних управлінських рішень.

2. Орієнтування інноваційної діяльності на розвиток людського капіталу. НДДКР поділяють на такі етапи:

- фундаментальні дослідження (теоретичні й пошукові);
- прикладні дослідження;
- дослідно-конструкторські роботи;
- дослідні, експериментальні роботи, які можна виконувати на будь-якому із попередніх етапів.

Результати теоретичних досліджень проявляються в наукових відкриттях, обґрунтовуваннях нових понять і представлень, створенні нових теорій. До пошукових відносять дослідження, завданням яких є відкриття нових принципів, створення нових виробів та технологій; невідомих раніше властивостей матеріалів і їх сполук; методів менеджменту. В пошукових дослідженнях як правило відома мета майбутньої роботи, більш-менш зрозумілі теоретичні основи, але не конкретні напрямки.

В ході таких досліджень знаходять підтвердження теоретичні припущення й ідеї, хоча їх можна відкинути або переглянути. Фундаментальні дослідження повинні, як правило, фінансуватися за рахунок бюджету держави на конкурсній основі, а також можна частково використовувати й позабюджетні засоби.

Пріоритетне значення фундаментальної науки в розвитку інноваційних процесів визначається тим, що вона виступає генератором ідей, відкриває шляхи в нові сфери науки. (Ймовірність позитивного виходу фундаментальних досліджень в світовій науці складає лише 5%).

Прикладні дослідження направлені на виявлення шляхів і способів застосування відкритих законів і явищ у природі в певній галузі або сфері виробництва. Вони ставлять за мету вирішення технічної проблеми, уточнення незрозумілих теоретичних питань, отримання конкретних наукових результатів, які в подальшому будуть використані в дослідно-конструкторських роботах (ДКР).

ДКР – заключна стадія НДДКР.

Це – своєрідний перехід від лабораторних умов і експериментального виробництва до промислового виробництва.

Вони включають:

- розроблення конструкції інженерного об'єкта або технічної системи;
- розроблення ідей і варіантів нового об'єкта (проектні роботи);
- розроблення технологічних процесів (технологічні роботи);
- створення дослідних зразків;
- випробовування дослідних зразків, яке необхідне для отримання технічних та інших даних і накопичення досвіду, що повинно в подальшому знайти відображення в технічній документації із застосування нововведень;
- певні види проектних робіт для будівництва, які передбачають використання результатів попередніх досліджень.

Дослідні, експериментальні роботи – вид розроблень, пов'язаний з дослідною перевіркою результатів наукових досліджень. Дослідні роботи мають на меті виготовлення й відпрацювання дослідних зразків нових продуктів, відпрацювання нових (удосконалених) технологічних

процесів.

Експериментальні роботи направлені на виготовлення, ремонт і обслуговування спеціального (нестандартного) обладнання, апаратури, приладів, стендів, макетів, необхідних для проведення НДДКР.

Заключною стадією НДДКР є освоєння промислового виробництва нового виробу. Організація НДДКР базується на наступних міжгалузевих системах документації:

- Державна система стандартизації (ДСС).
- Єдина система конструкторської документації (ЕСКД).
- Єдина система технологічної документації (ЕСТД).
- Єдина система технологічної підготовки виробництва (ЕСТПП).
- Система розроблення і постановлення продукції на виробництво (СРПП).
- Система стандартів безпеки праці (ССБП).
- Державна система якості продукції та ін.

Результати дослідно-конструкторських робіт оформляють у відповідності з вимогами ЕСКД.

ЕСКД – це комплекс державних стандартів, які встановлюють єдині, взаємозв'язані правила й положення зі складання, оформлення й обігу конструкторської документації, яку розробляють і застосовують у промисловості, науково-дослідні, проектноконструкторські організації й підприємствами.

У ЕСКД враховано правила, положення, вимоги, а також позитивний досвід оформлення графічних документів (ескізів, схем, креслень та ін.), встановлених рекомендаціями міжнародних організацій ІСО (Міжнародна організація зі стандартизації), МЕК (Міжнародна електротехнічна комісія), ін. ЕСКД передбачають:

- підвищення продуктивності праці конструкторів;
- покращення якості технічної документації;
- поглиблення уніфікації;
- обмін технічною документацією між організаціями та підприємствами без переоформлення;
- спрощення форм конструкторської документації, графічних зображень, внесення до них змін;
- можливість механізації й автоматизації опрацювання технічних документів і дублювання їх (АСУ, САПР, ін.).

3. Патентно-ліцензійна діяльність інноваційної організації

Виникнення правового регулювання інтелектуальної власності на міжнародному рівні пов'язують з Паризькою конференцією (1883 р.) з охорони промислової власності, регулювання використання патентів, товарних назв та ін., у тому числі заходів із покарання за незаконне використання. Право на інтелектуальну власність визначено у III Міжнародному пакті про економічні, соціальні і культурні права.

Наша держава приєдналася до Паризької конвенції з 1 липня 1965 р. Оформлення прав на винахід здійснюється шляхом отримання патенту. Патент – це документ, що підтверджує авторство і дає його власникові виключне право на використання винаходу. В Україні всі питання патентного захисту регулює Український інститут промислової власності (УКРПАТЕНТ), який відноситься до Державного департаменту інтелектуальної власності Міністерства освіти і науки України. Патентний закон («Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» в редакції від 01.06.2000 р. №1771-III) визначає терміни дії патентів.

Патент на винахід діє протягом 20 років, починаючи з дати надходження заявки до Укрпатенту. Свідоцтво на корисну модель діє протягом 5 років (+3 роки продовження).

Патент на промисловий зразок діє протягом 10 років (+5).

Корисним моделям надано правову охорону, якщо вони є новими і їх можна застосовувати в

галузях народного господарства.

Промисловому зразку, під яким розуміємо художньоконструктивне вирішення виробу, яке визначає його зовнішній вигляд, надано правову охорону, якщо він є новим, оригінальним і його можна застосовувати в галузях народного господарства.

У Патентному законі дано перелік об'єктів інтелектуальної власності, не визнаних патентоспроможними:

- наукові теорії й математичні методи;
- методи організації й управління господарством;
- умовні позначення, розклади, правила;
- методи виконання розумових операцій;
- алгоритми і програми для обчислювальних машин;
- проекти і схеми планування споруд, будівель, територій;
- естетичні вирішення зовнішнього вигляду;
- технології інтегральних мікросхем;
- об'єкти архітектури промислових, гідротехнічних та інших стаціонарних споруд;
- об'єкти нестійких форм із рідких, газоподібних, сипучих чи інших речовин.

Ліцензійна торгівля – основна форма міжнародної торгівлі технологіями, включаючи й угоди з патентами, ліцензіями, ноу-хау і т.д.

Ліцензія – дозвіл окремим особам або організаціям використовувати винахід, захищений патентом, технічні знання, технологічні й конструкторські секрети виробництва, ноу-хау.

Надання ліцензії складає комерційну операцію і є об'єктом договору про продаж (купівлю), згідно з яким власник патенту (ліцензіар) видає своєму контрагентові (ліцензіату) ліцензію на використання в певних межах своїх прав на патенти ноу-хау, товарні знаки та ін.

Ліцензування здійснюють шляхом прийняття зацікавленими сторонами ліцензійної угоди – договору, у відповідності з яким власник винаходу, технологічних знань, досвіду і секретів виробництва видає своєму контрагентові ліцензію на використання інтелектуальної власності.

Ліцензійні угоди поділяють на самостійні, які передбачають, що технологія або технологічні знання передаються незалежно від місця й умов їх майбутнього використання, і супутні, коли одночасно з передаванням ліцензії заключають контракт на будівництво, постачання обладнання і комплектуючих вузлів або надання інжинірингових послуг.

Винагороду продавцеві (ліцензіару) за надані права покупцеві (ліцензіату) на використання предмета ліцензійної угоди здійснюють шляхом ліцензійних платежів.

Вони можуть бути у вигляді періодичних відрахувань від доходу покупця протягом періоду дії угоди або одноразового платежу, встановленого заздалегідь на основі експертних оцінювань.

Періодичні відрахування (роялті) можна визначати як виплату відсотка з обороту, вартості чистих продажів ліцензійної продукції або встановлювати в розрахунку на одиницю продукції.

За характером і об'ємом прав на використання ліцензії підрозділяють на:

- патентні (передають права використання патенту без відповідного ноу-хау);
- безпатентні (передають права використання ноу-хау в різних галузях діяльності);
- прості (правами використання патенту володіє ліцензіат і ліцензіар);
- виключні (монопольне використання патенту ліцензіатом);
- повні (ліцензіат використовує патент один протягом обумовленого угодою терміну).

Лекція №2.6
Ризик-менеджмент у венчурному інвестуванні
План лекції

1. Суть ризиків та особливості їх прояву в інноваційній діяльності підприємств
 2. Чинники формування ризиків в інноваційній діяльності підприємства
 3. Методи аналізу ризику при оцінюванні доцільності інноваційних проектів
- Література:** 1 с. 35-45.

1. Суть ризиків та особливості їх прояву в інноваційній діяльності підприємств

Визнання невизначеності як об'єктивної характеристики розвитку організаційних систем, до яких об'єктивно відноситься підприємство, а також розуміння того, що на запланований економічний ефект від впровадження інновацій впливає ряд чинників, котрі можуть змінити очікуваний результат або змінити його наслідки є важливою проблемою будь-якого підприємства.

Прийчини виникнення невизначеності господарської діяльності підприємства об'єднуються у декілька груп:

- недетермінованість суспільних та господарських процесів, що є наслідком відсутності можливості щодо повного передбачення і прогнозування усіх процесів діяльності підприємства;
- відсутність повної та якісної інформації про стан та тенденції розвитку ринку;
- вплив суб'єктивних чинників на результати аналізу діяльності підприємства внаслідок різного рівня кваліфікації працівників, що здійснюють такий аналіз, приховування частини інформації, дезінформації.

Зрозуміло, що чим вищим є ступінь невизначеності при здійсненні інноваційної діяльності підприємства, тим складнішим повинен бути інструментарій прийняття управлінських рішень. У науковій літературі існує наступна систематизація інноваційних ризиків, яка дає можливість застосування процедур їх аналізу з метою розробки заходів, спрямованих на їх запобігання, зниження або компенсацію.

Таблиця 1 – Класифікація інноваційних ризиків

Характер прояву	Джерела прояву	Форми прояву
Зовнішні ризики (об'єктивні)	макросередовища	економічні
		політико-правові
		соціально-демографічні
		екологічні
		технологічні
	мікросередовища	споживацькі
		конкурентні
		інвестиційні
		постачальницькі
		посередницькі
		контактні
Внутрішній (об'єктивно-суб'єктивний)		
Суб'єктивні ризики (ризики прийняття інноваційних рішень)	аналізу відповідності внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім генерування ідей	
	перевірки і відбору ідей	
	розроблення і перевірки задуму товару	
	аналізу ринку для інновації і розроблення плану її просування на	
	оцінки можливостей підприємства-інноватора	
	розроблення товару	
	ринкових випробувань товару	
	розгортання комерційного виробництва нового товару	

Акт
Пер

Інноваційна функція ризику проявляється через стимулювання пошуку нетрадиційних шляхів вирішення проблем, що постають перед підприємцем. На практиці дуже часто реалізація ризикових рішень призводять до більш ефективного виробництва та задоволення інтересів усіх стейкхолдерів підприємства.

Правила прийняття рішення щодо мінімізації ризиків при здійсненні інноваційної діяльності підприємства базуються на різних способах вибору варіанту рішення, зокрема:

- вибір варіанту рішення при умові, що відомі ймовірності настання певних господарських ситуацій;
- вибір варіанту рішення при умові, що ймовірності можливих господарських ситуацій невідомі, але є оцінки відносних значень їх настання і наслідків;
- вибір варіанту рішення при умові, що ймовірності можливих господарських ситуацій невідомі, однак можна розрахувати ймовірні результати вкладення капіталу.

Організаційне забезпечення управління ризиками інноваційної діяльності підприємства охоплює систему заходів, що спрямовані на раціональне поєднання всіх елементів в єдину технологію процесу управління ризиком загалом.

Організація управління ризиками інноваційної діяльності підприємства передбачає визначення певного організаційного елементу управління ризиком. Ним може бути фінансовий менеджер, менеджер з ризику або відповідний апарат управління, який займається певним інноваційним проектом.

Як функціональна система управління ризиками інноваційної діяльності включає процес визначення ризикових вкладень капіталу, визначення ймовірності настання події і виявлення ступеню й величини ризику, аналіз зовнішнього середовища, вибір стратегії управління ризиком та способів його зниження та проведення цілеспрямованого впливу на ризик.

Таким чином, система управління ризиками інноваційної діяльності є особливим видом діяльності, спрямований на пом'якшення впливу ризику на кінцеві результати діяльності підприємства.

Управління ризикозахищеністю інноваційної діяльності підприємства передбачає:

- використання всього спектру управлінського інструментарію з метою уникнення або зниження ступеня ризику;
- контроль ризику у випадку неможливості уникнення ризику у повній мірі;
- оптимізація ступеню ризику через максимально можливе зменшення ймовірності потенційних збитків;
- свідоме прийняття або збільшення ступеня ризику у випадку підприємницької інтуїції щодо отримання певних вигод.

При цьому елементами системи управління ризикозахищеністю інноваційної діяльності підприємства є політика управління ризиком, що включає опис ризику, попередження, оцінку і усвідомлене прийняття ризику; систему спостереження ззовні і внутрішній контролінг; чітко визначені організаційні елементи, що здійснюють перевірку виконання поставлених завдань інноваційної діяльності.

Отже, управління ризиками вечурного підприємства включає керовану та керуючу підсистеми. При цьому об'єктом управління виступає безпосередньо ризик, ризикові вкладення капіталу й економічні відносини між суб'єктами, що виникають в процесі інноваційної діяльності (наприклад, відносини між страховиком і страхувальником, позичальником і кредитором).

Суб'єктом управління ризиками інноваційної діяльності підприємства є спеціальна група людей (фінансові менеджери, фахівці зі страхування.), що здійснює цілеспрямований вплив на протікання інноваційного процесу, використовуючи різні управлінські функції. Управлінські функції, що використовуються в інноваційній діяльності є класичними функціями менеджменту, однак при їх застосуванні в інноваційній діяльності набувають нового змістового наповнення.

До основних функцій щодо зниження ризику, що використовується суб'єктом управління в інноваційній діяльності належать прогнозування; організація; регулювання; координація; стимулювання; контроль.

Функція прогнозування проявляється у здатності менеджерів підприємства передбачати певні події внаслідок почуття тенденцій ринкової кон'юнктури, інтуїції та вміння знаходити гнучкі раціональні рішення.

Функція організації передбачає процедури об'єднання працівників підприємства, які реалізують інноваційні проекти на основі певних правил і процедур, через створення органів управління, встановлення координаційних, субординаційних, комунікаційних зв'язків між підрозділами підприємства, розробку норм, методик.

Функція регулювання проявляється через механізм впливу на об'єкт інноваційної діяльності для досягнення його стійкості в ситуації мінливості середовища впливу та ризику.

Функція координації передбачає дії, що узгоджують функціонування всієї системи управління ризиком інноваційної діяльності. Реалізація функції стимулювання передбачає спонукання усіх працівників до зацікавленості в результатах інноваційної діяльності підприємства.

Функція контролю передбачає збір інформації про ступінь виконання програм щодо управління ризиком та інноваційної діяльності в цілому, співвідношенні прибутку і ризику.

Поведінка менеджера в ризикових ситуаціях повинна орієнтуватись на:

- осмислення проблеми, формування чітких управлінських завдань, зокрема через використання методик ситуаційного аналізу;
- з'ясування взаємозв'язку діючих інноваційних проектів з попередніми (історичний метод) та прогнозування загроз та збитків;
- порівнянні ризикової ситуаційної задачі з розвитком цілісної системи управління (системний підхід);
- формування адекватного стилю та технологій управління.

Практично всі діючі концепції управління ризикозахищеністю підприємства базуються на використанні наступних правил:

1. Недоцільно ризикувати більше, ніж це може дозволити власний капітал, тобто перш ніж прийняти рішення в умовах ризику, підприємець повинен: – визначити максимально можливий обсяг збитків у випадку настання ризикової події; – порівняти його з обсягом вкладеного капіталу і власних фінансових ресурсів, щоб визначити, чи не приведуть ці збитки до банкрутства підприємства.

2. Недоцільно ризикувати більшим заради меншого. Підприємець, знаючи максимально можливу величину збитку, повинен визначати, до чого він може призвести, яка імовірність ризику, з метою прийняття виваженого рішення. Необхідно прогнозувати наслідки ризику через порівняння очікуваного результату з можливими втратами, яких зазнає підприємець у випадку настання ризикової події.

Тільки при прийнятному для підприємця співвідношенні віддачі і можливих втрат слід приймати рішення про реалізацію ризикового інноваційного проекту. При цьому важливо встановити, як впливає на результати діяльності конкретний вид ризику, однак спочатку потрібно оцінити ймовірність того, що певна подія відбудеться, а потім, якими будуть її наслідки на успішність діяльності підприємства.

2. Чинники формування ризиків в інноваційній діяльності підприємства

Для об'єктивності аналізу розгляд ризиків інноваційних проектів слід вести з позицій конкретних суб'єктів інноваційного процесу. Однак, з огляду на те, що з позицій кожного із них інших суб'єктів можна розглядати як фактори зовнішнього середовища (мікросередовища), а фактори макросередовища впливають на ризики всіх суб'єктів, правомірним буде розгляд

інноваційних ризиків з позицій товаровиробника-інноватора, який часто може поєднувати в собі і розробника, і інвестора.

У загальному сенсі існують такі основні причини невизначеності і спричиненого нею ризику щодо розробки й виведення нового товару на ринок:

- неточність, неповнота і суперечливість інформації, які стали базою для прийняття інноваційних рішень;

- несподівані або випадкові зміни умов інноваційної діяльності і господарювання загалом, зумовлені чинниками зовнішнього і внутрішнього середовища;

- активна протидія з боку інших контрагентів ринку.

Ризики інноваційних проектів для підприємства-інноватора часто проявляються в тому, що нова продукція не реалізується у визначених обсягах та за визначеними цінами, збільшуються терміни реалізації інноваційного проекту, через що має місце недоотримання прибутку або ж збитки.

Джерелом ризику інноваційної діяльності підприємства є вплив факторів мікро- і макросередовища, а також факторів внутрішнього середовища.

Ризики, спричинені впливом факторів макросередовища поділяються на:

- економічні, оскільки зміна економічної ситуації може привести до втрати конкурентоспроможності інноваційної продукції;

- політико-правові, які проявляються у вигляді можливих несприятливих змін суспільного або правового середовища підготовки або реалізації інноваційних проектів;

- соціально-демографічні, які виникають через конфлікт інтересів різних соціальних груп населення, що може спричинити несприйняття інновації на початку інноваційного процесу або після виведення інновації на ринок;

- екологічні, які проявляються як потенційні втрати товаровиробників через екодеструктивні наслідки споживання або виробництва товарів;

- технологічні, які виникають через можливі зміни в науковотехнологічному прогресі. В практиці діяльності підприємств мінімізація ризиків, спричинених впливом чинників макросередовища здійснюється через диверсифікацію виробництва й збуту, раціоналізацію відбору видів господарської діяльності шляхом максимального використання сприятливих можливостей і уникнення впливу деструктивних факторів.

Ризики, спричинені впливом факторів мікросередовища поділяються на:

- конкурентні, які виникають унаслідок випереджаючих щодо інноваційної діяльності дій конкурентів;

- постачальницькі, що зумовлені складністю отримання нових видів ресурсів для виробництва інноваційної продукції;

- комерційні, які виникають внаслідок змін умов взаємодії з торговельними і збутовими посередниками, які не завжди можуть у повній мірі адекватно та швидко відреагувати на зміну асортименту підприємстватоваровиробника;

- споживчі, які виникають через дію раціональних очікувань споживачів та зміни у їх запитах;

- стейкхолдерні, які зумовлені причинаються змінами взаємодії з різними групами зацікавлених сторін організації, інтереси яких стосовно інновацій можуть бути прямо протилежними.

Для мінімізації цих ризиків необхідно аналізувати здійснювати стратегічний діалог зі стейкхолдерами підприємства та приводити характеристики інновації у відповідність з ними.

За міжнародним стандартом соціальної відповідальності ISO 26000, «стейкхолдер» або заінтересована сторона – це:

- особа або група осіб, яка має інтерес у будь-яких рішеннях або діях організації.
- група людей, яка так чи інакше впливає на діяльність підприємства та навпаки;
- заінтересовані сторони (партнери, співробітники, клієнти, громадськість, громадські організації, громади, державні органи);
- всі, хто має певне відношення до продукції підприємства або до його діяльності. З цією метою доцільно здійснювати аналіз стейкхолдерів.

Аналіз стейкхолдерів – це процес, за допомогою якого можна визначити та оцінити важливість ключових груп людей або організацій, які здатні вплинути на діяльність.

Основним алгоритмом дій при аналізі стейкхолдерів є:

- визначення групи людей та організації, що впливають на діяльність організації;
- з'ясування точки зору цих груп;
- допомога кожній групі зрозуміти погляди на інноваційний процес інших груп заінтересованих сторін;
- визначення спільного бачення результатів інноваційної діяльності підприємства, що відповідатимуть якомога більшій кількості побажань стейкхолдерів
- розробка стратегії для отримання підтримки інноваційної діяльності та усунення перешкод на шляху успішного впровадження інноваційної діяльності підприємства.

У процесі аналізу стейкхолдерів організації використовують матрицю стейкхолдерів. Потенційні стратегії для формування діалогу та усунення перешкод включає 5 етапів заповнення матриці стейкхолдерів:

Етап 1. Потрібно визначити людей та організації, на які впливатиме інноваційна діяльність підприємства загалом або її окремі проекти;

Етап 2. Потрібно визначити специфічні інтереси, які може мати кожна група стейкхолдерів (вигоди або шкода для стейкхолдерів)

Етап 3. Потрібно визначити, наскільки важливі інтереси стейкхолдерів і наскільки сильний їх вплив, при цьому потрібно врахувати: – роль, яку мають відігравати стейкхолдери для успішної інноваційної діяльності підприємства; – силу впливу негативного ставлення стейкхолдерів до інноваційної діяльності організації.

Етап 4. Визначення ризиків і прогнозів щодо стейкхолдерів, бо успіх інноваційної діяльності підприємства значною мірою залежить від прогнозів зроблених щодо різних груп стейкхолдерів.

Етап 5. Необхідно дати відповіді на ряд запитань:

- яку саме інформацію потрібно надати різним групам стейкхолдерів;
- наскільки є важливим залучення стейкхолдерів до процесів прийняття рішень в організації;
- чи є певні групи осіб, які можуть вплинути на стейкхолдерів для підтримки інноваційної діяльності або окремих інноваційних ініціатив підприємства.

В інноваційному процесі виокремлюють суб'єктивні ризики, які диференціюються залежно від етапів інноваційного процесу:

- ризик на етапі аналізу відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які генеруються зовнішнім середовищем, який полягає в загрозі вибору напрямку інноваційного розвитку, неадекватного зовнішнім і внутрішнім умовам;

- ризик на етапі генерації та вибору ідей інновацій, що проявляється як можливість генерації та відборі неконкретних, неприйнятних для реалізації інноваційних ідей;

- ризик на етапі розробки задуму нового товару і його перевірки, який проявляється як неоднозначне формулювання та недостатнє проектування інноваційного задуму, що може бути помилково зрозумілим розробниками інноваційного проекту або споживачами;

- ризик на етапі аналізу ринку й розробки інструментарію маркетингу через неврахування нових трендів розвитку ринку на який виводиться 170 інноваційна продукція та застосування

неефективних маркетингових заходів;

- ризик на етапі розроблення нового товару, що полягає в неможливості розробки товару внаслідок недостатності інноваційного потенціалу підприємства;

- ризик на етапі ринкових випробувань нового товару через помилки вибору часу, місця й методики його випробувань.

Рівень суб'єктивних ризиків залежить від професійних та особистісних характеристик осіб, що приймають рішення на етапах інноваційного процесу.

При цьому факторами суб'єктивного ризику для всіх етапів інноваційного процесу є досвід, кваліфікація, мотивація осіб, що залучені до інноваційного процесу, узгодженість їх дій і інтересів та ступінь їх поінформованості щодо сили впливу та динаміки середовища функціонування підприємства. Цілком очевидно, що ці ризики є керованими, оскільки їх можна мінімізувати через підвищення рівня кваліфікації та ступеня поінформованості осіб, що залучені до інноваційного процесу.

Негативний вплив суб'єктивних чинників можна значно мінімізувати через замовлення послуг консалтингових фірм та залучення досвідчених фахівців-експертів. В управлінні ризиками інноваційної діяльності підприємства значну увагу приділяють внутрішнім ризикам підприємства-інноватора, величина якого обумовлюється специфікою діяльності підприємства та рівнем його менеджменту. Внутрішні ризики інноваційної діяльності підприємства посідають проміжне місце між об'єктивними і суб'єктивними ризиками, оскільки мають елементи обох груп.

Основними факторами внутрішнього інноваційного ризику є:

- система управління підприємством і ступінь її гнучкості;
- ступінь узгодження інтересів внутрішніх стейкхолдерів підприємства;
- ступінь резервування виробничих площ, виробничі потужності і їх гнучкість;
- систему управління якістю та використовувані технології;
- маркетинг;
- систему підготовки і перепідготовки кадрів;
- структуру кадрів за рівнем освіти, кваліфікації і віком;
- місцезонашування підприємства щодо ринків збуту, джерел сировини, транспортного сполучення;
- форму господарювання і форму власності;
- імідж. На ці фактори можна здійснювати управлінський вплив, зокрема, через ретельне опрацювання прийнятих інноваційних рішень, проведення системної кадрової політики, суворе дотримання техніко-технологічної дисципліни на підприємстві тощо.

Для оцінки суб'єктивних та внутрішніх ризиків інноваційної діяльності підприємства можуть бути застосовані статистичний метод, метод аналогій та багатofакторної оцінки.

3. Методи аналізу ризику при оцінюванні доцільності інноваційних проектів

Інноваційна діяльність пов'язана з ризиком, оскільки основною функцією інновацій і інноваційної діяльності є зміни, а зміни завжди пов'язані з певною невизначеністю щодо очікуваних результатів а, отже, з ризиком. Враховуючи це, раціональною вважається поведінка менеджера, яка при розробці та виконанні інноваційних проектів не ігнорує ризик, а враховує або керує ним.

Існують різні підходи до врахування ризику при оцінці ефективності і обґрунтуванні доцільності реалізації інноваційних проектів.

Основними з яких є наступні.

1. Врахування ризику при визначенні норми дисконту через коригування норми дисконту залежно від обраного напрямку інноваційного розвитку.

У процесі аналізу визначається, до якої класифікаційної групи відноситься існуючий ризик реалізації певного інноваційного проекту, після цього здійснюється переоцінка, наприклад, прибутковості із врахуванням підвищення відсоткової ставки на величину премії за ризик. При цьому необхідно враховувати, що чим вищий рівень ризику, тим більшою повинна бути прибутковість проекту, щоб компенсувати ризик.

2. Метод сценаріїв, за яким при аналізі можливого розвитку подій на ринку визначають декілька сценаріїв, наприклад, оптимістичний, песимістичний і реальний. Після чого експертним методом визначають ймовірності настання сценаріїв розвитку подій та майбутні ефекти залежно від комбінацій та сили факторів впливу. Отримане інтегральне значення потенційного ефекту може бути використане як критерій оцінки доцільності реалізації інноваційного проекту.

3. Аналітичний метод, який передбачає оцінку ризику альтернативних інноваційних проектів через використання показників чистого приведенного доходу NPV, періоду окупності PP, індексу доходності (рентабельності) PI, внутрішньої норми доходності IRR.

Загалом економічна ефективність інноваційного проекту визначається розміром чистого прибутку, отриманого за рахунок реалізації інновації протягом життєвого циклу проекту. При розрахунку економічної ефективності враховується зміна вартості грошей у часі, оскільки від вкладення інвестицій до отримання прибутку минає певний проміжок часу. Отже, потрібно враховувати дисконтування як перерахунок вигод і витрат для кожного розрахункового періоду за допомогою норми дисконту, що ґрунтується на використанні методики розрахунку складних процентів.

4. Метод, що передбачає побудову дерева рішень, гілки якого відображають різні варіанти розвитку подій під час реалізації інноваційного проекту. Гілки дерева оцінюють відповідно до суб'єктивних або об'єктивних оцінок можливості реалізації певних подій і впливу на них прийнятих управлінських рішень. Таким чином, за допомогою комбінування оцінок можна проаналізувати кожен варіант реалізації інноваційного проекту.

Отже, можна знайти оптимальні рішення й одночасно проранжувати різні варіанти дій.

5. Методи теорії ігор, що дозволяють описати можливі сценарії зовнішнього і внутрішнього середовища по ходу реалізації інноваційного проекту і знайти оптимальні рішення в умовах протидії або незворотності вибору. Дані методи дозволяють прийняти обґрунтовані рішення в умовах визначеності відносно предмету рішення і його майбутніх наслідків.

Для інноваційних проектів з високим ступенем ризику застосовують методи його зниження.

Основними з них є наступні:

- страхування як метод зниження ризику через перетворення випадкових збитків у відносно невеликі постійні або разові витрати. Головною умовою ефективності страхування є те, щоб ризики застрахованих були незалежними один від одного, або були різноспрямованими; – розподіл ризику як метод зниження ризику, при якому ймовірний збиток розподіляється між декількома суб'єктами господарювання таким чином, щоб можливі втрати кожного були порівняно невеликі;

- об'єднання ризиків через об'єднання незалежних ризиків декількох інноваційних проектів таким чином, що загальний ризик зменшується;

- диверсифікація як метод зниження ризику через розподіл коштів між декількома інноваційними з метою, щоб потенційне підвищення ризику для одного, як правило, означає зниження ризику для іншого;

- збір додаткової інформації для підвищення поінформованості про інноваційний проект;

- резервування коштів на покриття непередбачених витрат шляхом створення резерву коштів на покриття непередбачених витрат, розмір якого визначається шляхом порівняння очікуваного значення потенційних втрат та витрат на їх запобігання, зниження чи компенсацію.

На практиці описані вище методи можуть застосовуватися як поодиночі, так і одночасно.

Лекція №2.7

Логістика в інноваційному процесі

План лекції:

1. Логістичні інновації та інноваційна логістика у діяльності підприємств
2. Сутність та класифікація логістичних інновацій

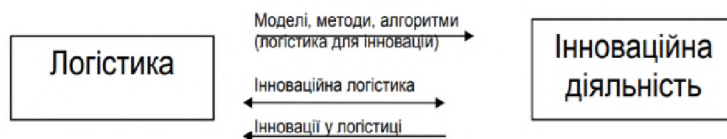
Література: 4 с. 77-94.

1. Логістичні інновації та інноваційна логістика у діяльності підприємств

Взаємозв'язок логістики з інноваційною діяльністю є багатоаспектним, а саме :

- по-перше, використання логістики як науки про оптимальне управління матеріальними та супутніми потоками, логістичними системами та процесами для оптимізації здійснення інноваційної діяльності означає її підтримку та забезпечення ефективності;

- по-друге, впровадження логістики (чи її окремих фрагментів, функцій) у діяльність багатьох вітчизняних підприємств, організацій та установ є вже інноваційною діяльністю для них; по-третє, сама логістична діяльність, як і будь-яка інша діяльність на підприємстві, потребує інновацій.



Розглянемо окремо кожний із напрямів взаємозв'язку логістики з інноваційною діяльністю.

Перший напрям: використання логістики в інноваціях. В умовах динамічного розвитку логістики, як науки про оптимізацію управління поточними процесами в економіці, актуальними є проблеми впровадження наукових засад логістики у теорію та практику інноваційного менеджменту. Органічний зв'язок логістики та маркетингу підтверджує, що поряд з маркетинговим підходом до інноваційного менеджменту своє місце повинен зайняти логістичний підхід.

Вивчення основних методів інноваційного менеджменту також підтверджує доцільність їх доповнення логістичними методами, моделями та алгоритмами.

Використання логістичного підходу в інноваційній діяльності дає певні переваги щодо інтегрованої підтримки інноваційної діяльності:

1) на «вході організації» – до чого відноситься все, що отримує фірма для виробництва товарів: сировину, матеріали, комплектуючі вироби, енергію, нове обладнання, кадри, документи.

Слідуючих логістичних методів для покращення «входу організації» основними можуть вважатися: використання ABC-аналізу, експертних методів для вибору постачальника, використання моделей EOQ, «makeorbuy», методу повної вартості для оптимізації процесів закупівлі;

2) для удосконалення взаємодії організації з зовнішнім середовищем організації, компонентами якої є макросередовище, інфраструктура та мікросередовище, що мають прямий або непрямий вплив на конкурентоспроможність, ефективність та стабільність роботи фірми. Тут доцільним є використання методів визначення меж ринку, «центру ваги», мережних моделей, моделей нарахування балів, калькулювання витрат для оптимізації каналів збуту;

3) для покращення сервісу товару у споживача. З позицій логістичної підтримки доцільними будуть: організація логістичного обслуговування, розробка систем обслуговування споживачів, оцінка рівня сервісу тощо;

4) для удосконалення організації виробництва на засадах логістики може бути запропоновано використання ABC-XYZ-аналізу для визначення оптимального рівня спеціалізації виробництва, процедури MRP для впровадження логістичного підходу в організацію матеріального та інформаційного потоків на виробництві, складання короткотермінових графіків виконання робіт;

5) для удосконалення діючої технології можуть бути використані такі логістичні методи та алгоритми: вибір найбільш економної технології; визначення оптимальної величини партії, кількості партій та загальних витрат; вибір оптимального варіанта здійснення операцій; оптимального режиму використання технологій;

6) для формування чи удосконалення системи менеджменту запасів та складування на логістичних принципах підтримуючими будуть такі логістичні методи: розробка оптимальної стратегії управління матеріальними ресурсами, оптимізація складського господарства за допомогою методів ABC-аналізу, принципу Парето, розробки складських технологічних карт, планування складів та розрахунків складських площ;

7) для інтегрованої логістичної підтримки впровадження інновацій можуть бути використані: концепція управління ланцюгами постачань, концепція «Valueaddedlogistics», основні методичні принципи створення системи моніторингу ланцюгів постачань.



Отже, доцільним є впровадження логістики на всіх етапах інноваційної діяльності, що підтверджується наявністю S-подібної інтегральної логістичної кривої розвитку.

Процеси формування і реалізації нововведень пов'язані з потоками

стратегічних змін стану фірми, стану всіх її компонентів, що визначає необхідність використання логістичного підходу, дослідження життєвих циклів пов'язаних явищ та об'єктів, технологічних розривів і опису циклів розвитку, розглядаючи у поєднанні інноваційний (що змінюється) і стабільний характер процесів.

Логістична крива описується такою залежністю:

$$y = Q / \{1 + a \exp (- b t)\},$$

де y – величина попиту у момент часу t ;

Q – межа зростання, у цьому випадку ринковий потенціал;

a – безрозмірна константа.

Зміна значення a означає зрушення кривої праворуч або ліворуч;

b – константа, що має розмірність: одиниця на якийсь час. Задає нахил кривої.

Розвиток багатьох процесів в економіці, у тому числі і на підприємствах, відображається логістичною кривою, що має тимчасову чи іншу залежність параметрів об'єкта.

Для завершення опису циклу розвитку явища залишилося згадати про останню завершальну стадію – стадію загасання (diedown чи dieout-D).

Таким чином, S-подібна крива описує розвиток явища на стадії зростання Г, тобто динамічний перехід від одного стабільного стану (стадія Е), коли значення параметрів явища тільки стали помітними, зайняли деяке мінімальне положення (цілком припустимо, що це положення вони могли зайняти стрибком чи поволі рівномірно збільшуючись), до іншого стабільного на деякий період стану (стадія М) з максимальними значеннями параметрів. Подібний стрибок може бути повторений ще один раз (розвиток із повторним циклом) чи навіть кілька разів (гребеняста крива розвитку), але настання стадії загасання D неминуче. Логістичну криву використовують під час характеристики розвитку різних сторін потенціалу організації та її положення у зовнішньому середовищі, в описі життєвих циклів попиту, технології, товару і навіть самої організації.

Другий напрям: інноваційна логістика.

Дослідження теорії та сфер діяльності логістики за період кінця XX і початку XXI ст. дозволяє виділити існування двох концептуально змістовних визначень логістики – базової та

інноваційної. Базова логістика – це наука і вид діяльності з організації та управління постачаннями продукції, призначеній для виробничого та особистого споживання.

Логістика постачань, або базова логістика, є незмінною умовою будь-якого суспільного виробництва і за своїм змістом, цілями та завданнями не залежить від його ефективності, тому що обумовлена його економічною природою.

Враховуючи те, що організація процесу постачань означає формування, рух, перетворення, збереження матеріальних потоків і потоків послуг, то різні стадії цих процесів обумовлюють відносно окреме існування закупівельної, виробничої, збутової, складської, інформаційної логістики, логістики запасів та інших її функціональних видів, що забезпечують постачання матеріально-речових цінностей.

Для вивчення, аналізу та оцінки ефективності управління потоковими процесами, виявлення невикористаних резервів та їх реалізації, визначення рівня розвитку і готовності ринкових системних структур до перетворень та проведення наскрізної оптимізації необхідний особливий науковий інструментарій – інноваційна логістика. Вона є науковим інструментом із раціоналізації поточкових процесів шляхом упровадження прогресивних інновацій у поточне і стратегічне управління ринковими структурами з метою досягнення кінцевих результатів бізнесу.

Друге визначення логістики як інноваційної не суперечить першому, хоча є певні відмінності. Неправильно, на думку авторів, ототожнювати діяльність ринкових структур з управлінням й організації постачань (за їх функціональним змістом як матеріально-технічне постачання; підтримка виробничих процесів; транспортування й експедиція вантажів; складування і вантажопереробка; фізичний розподіл і збут продукції та ін.) з процесом розробки і впровадження логістичних систем різного профілю та рівня, аналізом та оцінкою необхідності і можливості перетворень ринкових структур, що діють, тобто здатністю успішно вирішувати комплекс логістичних завдань оперативного і стратегічного характеру з оптимізації поточкових процесів.

Аналіз та оцінка ефективності поточкових процесів у різних сферах діяльності є підставою і відправною точкою доцільності логістики, тобто визначення конкретної стратегічної програми. У її рамках структури логістичної системи, вибору логістичних технологій, кваліфікації персоналу, поетапної і поелементної побудови логістичної системи, вибору критеріїв і показників оцінки її ефективності та ін.

У цьому контексті інноваційна логістика є тим науковим потенціалом, який дасть можливість різним ринковим структурам (традиційно орієнтованим, новостворюваним і/або орієнтованим на сучасні форми, методи і технології логістики) розробити програму логістики з урахуванням їх потенціалу та рівня розвитку.

Ефективність поточкових процесів можна оцінювати через результативність, продуктивність та надійність.

У процесі розвитку ринкової економіки різниця між розглянутими двома видами логістики починає виявлятися все більш виразно. Це відбувається у міру виділення інноваційної логістики у спеціальну внутрішньосистемну функцію чи виділення самостійних організацій (структур) із логістичного сервісу, що надають послуги з оптимального управління матеріальними потоками не тільки учасникам постачань, але й компаніям з будь-якими поточковими процесами (у фінансовій і банківській сфері; туристичному і готельному бізнесі; інформаційно-комунікаційній сфері та ін.).

Інноваційна логістика націлена на підвищення рівня управління за рахунок застосування різного роду інновацій, направлених на поліпшення якості обслуговування споживачів, зростання ефективності поточкових процесів і зниження сукупних витрат на їх реалізацію. Отже, об'єктом дослідження інноваційної логістики є сформовані поточкові процеси, які стосовно діяльності будь-яких суспільних структур є результатом заходів управлінського характеру.

Предметом інноваційної логістики стають форми і методи управління поточковими процесами, що підлягають вдосконаленню за допомогою логістичних інновацій. Не зважаючи на

тісний зв'язок інноваційної логістики з об'єктом і предметом дослідження з базовою логістикою, що здійснює повсякденну діяльність щодо організації та управління потоковими процесами різного ступеня ефективності, вона має свої специфічні завдання і функції.

До основних завдань і функцій інноваційної логістики належать такі:

а) генерування нових ідей в області управління потоковими процесами, особливо стратегічного управління, шляхом креативного використання досягнень природничих та гуманітарних наук (математики, економетрики, інформатики, економіки, соціології та інших) для подальшого їх використання у логістичних інноваціях відповідно до вимог постіндустріальної економіки;

б) вивчення, узагальнення, систематизація і використання світового досвіду інноваційної діяльності у галузі логістики з урахуванням економічних особливостей різних країн, регіонів, галузей, сфер діяльності, ринкових структур, їх можливостей і ступеня затребуваності ними логістичних інновацій;

в) розробка організаційно-методичного механізму використання логістичного інноваційного фонду стосовно реальних умов функціонування, розвиток ступенів готовності, а також новостворюваних структур з урахуванням сукупності передумов (соціально-економічних, організаційно-технічних, інформаційних, правових, кадрових та ін.); г) розробка конструктивних програм у вигляді методів, алгоритмів, стандартів для різних структур, включаючи створення системних логістичних новоутворень;

д) оцінка ефективності інноваційних логістичних заходів та програм шляхом співставлення корисності, вигоди та економії від їх впровадження зі здійсненими витратами логістизації.

Найважливішою складовою інноваційної логістики є стратегічна логістика – наука і практика нарощування логістичного потенціалу різних систем управління потоковими процесами шляхом розробки довгострокових програм інноваційних перетворень у рамках наміченої парадигми їх стратегічного розвитку.

2. Сутність та класифікація логістичних інновацій

Під інноваційною діяльністю розуміють усі наукові, технологічні, організаційні, фінансові та комерційні дії, що реально призводять до здійснення інновацій чи задумані з цією метою. До інноваційної діяльності входять дослідження і розробки, прямо не пов'язані з підготовкою конкретної інновації.

Під інновацією розуміють введення у вживання будь-якого нового чи значно вдосконаленого продукту (товару чи послуги), або процесу, нового методу маркетингу, нового організаційного методу у діяльності підприємства, організації робочих місць чи зовнішніх зв'язків.

Ознакою інновації є вимога, щоб продукт, процес, метод маркетингу чи організації був для підприємства новим чи значно поліпшеним.

До інновацій належать продукти, процеси і методи, які підприємство створило першим, і/або продукти, процеси, запозичені в інших підприємств чи організацій. Також ознакою інновації є те, що продукт, процес, метод маркетингу чи організації повинен бути впроваджений.

Новий чи удосконалений продукт є впровадженим, коли він реалізується на ринку. Нові виробничі процеси, методи маркетингу чи організації є впровадженими, коли вони стали дійсно використовуватися у діяльності підприємства.

Розрізняють чотири типи інновацій:

- продуктиві,
- процесові,
- маркетингові й організаційні.

Продуктовою інновацією є впровадження товару чи послуги, які є новими чи значно поліпшеними за їх властивостями чи способами використання. Чи може бути логістична інновація

продуктовою? Так, наприклад, впровадження глобальної системи навігації та визначення положення чи поліпшення інших підсистем в автомобілях можуть служити прикладами продуктової інновації, що полягає у часткових змінах чи доповненнях будь-якої однієї з багатьох технічних підсистем, об'єднаних у виробі.

Процесова інновація є впровадженням нового чи значно поліпшеного способу виробництва, або доставки продукту. Сюди входять значні зміни у технології, виробничому устаткуванні і/або програмному забезпеченні.

Процесові інновації мають на меті зниження собівартості виробництва чи витрат із доставки продукції, підвищення її якості, виробництво чи доставку нових або значно поліпшених продуктів. Методи виробництва містять у собі технологічні процеси, устаткування і програмне забезпечення, які застосовуються у виробництві товарів та послуг.

Прикладами нових методів виробництва, які логістичними інноваціями, може служити упровадження таких систем:

- C (Controlling) – контролінг;
- CAD (Computer Aided Desing) – комп'ютерна підтримка проектування виробів;
- CAE (Computer Aided Engineering) – комп'ютерна підтримка розрахунків та стимуляцій;
- CAM (Computer Aided Manufacturing) – комп'ютерна підтримка виготовлення;
- CAP (Computer Aided Planning) – комп'ютерна підтримка планування;
- CAQ (Computer Aided Quality Assurance) – комп'ютерна підтримка контролю за вимогами до якості;
- CIM (Computer Integrated Manufacturing) – комп'ютерно-орієнтоване виготовлення;
- CILS (Computer Integrated Logistic System) – комп'ютерно-орієнтована логістична система;
- DRP, EDI, ERP (MRPIII), LM (Lean Management) – "худе" управління;
- MIS (Management Information System) – система інформування виробництва;
- MRP; MRPII; OPT; PC (Production Control) – контроль за виробництвом;
- PPC (Production Planning and Control) – планування та управління виробництвом;
- QA (Quality Analysis) – аналіз якості;
- SQC (Statistical Quality Control) – статистичний контроль за якістю;
- TQC (Total Quality Control) – комплексний контроль за якістю;
- TQM – комплексне управління якістю.

Методи доставки стосуються логістики підприємства та поєднують у собі устаткування, програмне забезпечення і технології, які використовуються у постачанні вихідних матеріалів, постачанні і доставці кінцевої продукції в середині підприємства. У рамках логістичних систем вирішується ряд завдань, включаючи прогнозування потреб у продукції, транспорті, контроль за станом запасів; збір та обробка замовлень, визначення поетапної послідовності просування матеріального потоку тощо.

Прикладами нових методів доставки можуть бути: впровадження обліку переміщень товарів за допомогою штрихкоду чи активної радіочастотної системи відстеження переміщень транспортних засобів. Процесові інновації включають нові чи значно поліпшені технічні прийоми, устаткування і програмне забезпечення, які використовуються у допоміжних видах діяльності, таких як постачання, бухгалтерський облік, обчислення, поточний ремонт і профілактика.

Впровадження нової чи значно вдосконаленої інформаційно-комунікаційної технології (далі – ІКТ) є процесною інновацією, якщо вона націлена на підвищення ефективності і/або якості допоміжної діяльності підприємства.

Ефективність процесових інновацій можна оцінювати через результативність, продуктивність та надійність.

Маркетингова інновація є впровадженням нового методу продажу, включаючи значні зміни у дизайні чи упаковці продукту, його складуванні, просуванні на ринок чи у призначенні продажної

ціни, і націлені на краще задоволення потреб споживача, відкриття нових ринків або завоювання нових позицій для продукції підприємства на ринку з метою збільшення обсягу продажу.

Відмінною рисою маркетингової інновації порівняно з іншими змінами у маркетинговому інструментарії є впровадження будь-якого методу продажу, який не використовувався підприємством раніше. Ця зміна повинна бути частиною нової концепції чи стратегії продажу, що є значним відривом від уже існуючих на підприємстві методів продажу. Новий метод може бути самостійно розроблений підприємством, що здійснює інновацію, або запозичений у інших підприємств чи організацій. Нові методи продажу можуть упроваджуватися як для нової, так і для вже існуючої продукції.

Нові маркетингові методи у розміщенні продукту (на ринку), у першу чергу, мають на увазі освоєння нових каналів збуту. У цьому випадку під каналами збуту розуміються методи, що використовуються для продажу товарів і послуг споживачам, а не методи логістики (транспортування, збереження і вантажно-розвантажувальні роботи), що стосуються, головним чином, сфери ефективності. Прикладом маркетингової інновації у розміщенні продукту є перше впровадження систем прямого продажу, чи ексклюзивної роздрібною торгівлі, чи ліцензування продукції.

Інновації у розміщенні продукту можуть містити у собі також використання нових концепцій його представлення покупцям. Нові маркетингові методи у просуванні продукту (на ринок) містять у собі використання нових концепцій просування товарів і послуг цього підприємства.

Наприклад, перше використання істотно більшої розмаїтості засобів масової інформації (показ продукту у мультфільмах чи телевізійних програмах, або його представлення будь-якою знаменитістю є маркетинговою інновацією). Чи може будь-яка маркетингова інновація вважатися у той же час логістичною? Відомо, що збутова маркетингова політика містить як підрозділ маркетингову логістику. Отже, будемо вважати, що інновація у сфері маркетингової логістики є водночас і маркетинговою, і логістичною. Організаційна інновація є впровадженням нового організаційного методу у діяльність підприємства, в організацію робочих місць чи зовнішніх зв'язків.

Організаційні інновації можуть бути спрямовані на підвищення ефективності діяльності підприємства за допомогою скорочення адміністративних витрат чи оперативних витрат, підвищення задоволеності працівників станом своїх робочих місць (і тим самим продуктивності праці), розширення доступу до нетоварних активів (таким, як некодифіковані знання із зовнішніх джерел) чи зменшення витрат на постачання.

Відмінною рисою організаційної інновації від інших організаційних змін на даному підприємстві є впровадження будь-якого організаційного методу (у діяльність підприємства, в організацію робочих місць чи у зовнішніх зв'язках), що не використовувався підприємством раніше і є результатом реалізації стратегічних рішень керівництва.

Організаційні інновації у діяльність підприємства містять у собі впровадження нових методів в організацію повсякденної діяльності з виконання різноманітних робіт. Чи може бути логістична інновація організаційною?

Так, наприклад, перші досвіди впровадження нових систем управління головними виробничими процесами чи постачальницькими операціями через організацію на підприємстві інтегрованої інформаційної системи; організація постачальницьких ланцюжків; оперативна перебудова діяльності, маневрування обсягом виробництва (визначення оптимальних обсягів виробничих партій, внутрішніх замовлень тощо) і управління якістю (впровадження внутрішньовиробничого, вихідного чи вхідного контролю якості тощо).

Інновації в організацію робочих місць містять у собі впровадження нових методів розподілу відповідальності і права прийняття рішень між співробітниками при організації й узгодженні різних робочих процесів усередині підрозділів підприємства, а також у взаємодії цих підрозділів;

упровадження нових принципів структурування діяльності як об'єднання різних видів робіт.

Прикладом інновації в організацію робочих місць може слугувати перше застосування організаційної моделі, що надає співробітникам підприємства більшу автономію у прийнятті рішень і у заохоченні їх до участі у висуванні нових ідей: шляхом децентралізації діяльності усередині груп співробітників і адміністративного контролю чи створенням формальних і неформальних робочих колективів, члени яких пов'язані відносно більш гнучкими обов'язками і відповідальністю. У той самий час організаційні інновації можуть виявлятися і у централізації, і у посиленні підзвітності при прийнятті рішень. Прикладом організаційної інновації у структуруванні ділової активності може бути перше за часом запровадження системи "виготовлення на замовлення" (що поєднує збут і виробництво) чи поєднання інжинірингу та дослідних розробок із виробництвом.

Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни

1. Станкевич І.В., Гавриленко Т.В. Конспект лекцій з дисципліни «Управління інноваціями»: [для здобувачів вищої освіти зі спеціальності 073 - Менеджмент]. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2020. – 69 с.
2. Управління інноваціями: навч. посібник. – Вид. 2-ге, доп. – Харків: «Діса плюс», 2016. – 266 с.
3. Тебенко В.М., Грицаєнко Г.І., Лисак О.І. Економіка та організація інноваційної діяльності: курс лекцій. – Мелітополь: «ЛЮКС», 2020. – 159 с.
4. Стойко І.І. Управління інноваціями (Програма, курс лекцій, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, тести). Навч.-метод. посібник. – Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2016. – 200 с.