

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

Факультет туризму

Кафедра економіки та менеджменту

Завидівська О. І.

ЛЕКЦІЯ № 1

ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЙ

з навчальної дисципліни:
«Інноваційно-інвестиційний менеджмент»

галузь знань 07 „Управління та адміністрування”

спеціальність 073 „Менеджмент”

факультет туризму

рівень освіти - бакалавр

Лекція обговорена і затверджена на засіданні кафедри економіки та менеджменту
(протокол № 1 від “31” серпня 2020 року)

План

1. *Сутність поняття «інновація»*
2. *Класифікація новацій, інноваційних процесів, нововведень*
3. *Сутність та зміст інноваційного менеджменту*
4. *Функції інноваційного менеджменту*

1. Сутність поняття «інновація»

У сучасному світі економічний розвиток країн визначається не природними ресурсами і не обсягами промислового виробництва, а сукупною здатністю суб'єктів господарювання до впровадження нових ідей з метою задоволення споживчого попиту в певних товарах чи послугах. Пошук цих ідей є реакцією підприємців на зменшення доходу від своєї діяльності, що спричинене насиченням ринку відповідними товарами, а втілення цих ідей у життя залежить від ресурсних та інноваційних можливостей суб'єктів господарювання і від загального рівня науково-технічного розвитку країни.

Як у вітчизняній, так і в світовій літературі властива багатогранність поглядів на сутність поняття «інновація». І це не дивно, бо як зауважив відомий американський футуролог Елвін Тоффлер, серед проблем, з якими стикається бізнес, немає важливішої і складнішої, ніж проблема нововведень.

Незважаючи на значне накопичення емпіричних знань та теоретичних концепцій, ще відсутня узагальнююча теорія з інноватики, існують розбіжності з ряду важливих методологічних питань, тлумачення основних категорій, про що свідчить спеціальна література. Західні дослідники (Б. Санто, В. Д. Хартман, Б. Твісс, Г. Перлакі, Е. Менсфілд, Р. Фостер, Й. Шумпетер, П. Друкер та ін.) трактують категорії інноватики залежно від об'єкта та предмета свого дослідження.

Наприклад, Ф. Ніксон вважає, що **інновація** — це сукупність виробничих, технічних і комерційних заходів, які ведуть до появи на ринку нових та вдосконалених промислових процесів і обладнання.

На думку відомого американського вченого в галузі управління наукою й технікою Б. Твісса, **нововведення** — процес, у якому винахід або ідея набуває економічного змісту.

На думку Б. Санто, **інновація** — це такий суспільно-техніко-економічний процес, який через практичне використання ідей та винаходів приводить до створення кращих за своїми якостями виробів, технологій та дає прибуток.

Й. Шумпетер трактує **інновацію** як нову науково-організаційну комбінацію виробничих чинників, створену підприємницьким духом. Саме Й. Шумпетером уперше був уведений у науковий лексикон термін «інновація», що в буквальному перекладі означає «втілення наукового відкриття, технічного винаходу в новій технології або новому виді виробу». Крім того, інновація розглядалась Й. Шумпетером як нова функція виробництва, «нова її комбінація».

У наукових дослідженнях вітчизняних економістів переважає думка, що **«інновація** являє собою техніко-економічний процес, який завдяки практичному використанню продуктів розумової праці — ідей і винаходів, приводить до створення кращих за властивостями нових видів продукції та нових технологій», а «нововведення — це процес доведення наукової ідеї до технічного винаходу, до стадії практичного використання, що приносить дохід»

Аналіз наведених визначень показує, що під терміном «нововведення» («інновація») одні автори розуміють об'єкти впровадження, інші — процес, що веде до появи чогось нового — новації.

Новація — це кінцевий метод, принцип, новий порядок, винахід, новий продукт, процес, якісно відмінний від попереднього аналога, що є результатом інтелектуальної діяльності, закінчених наукових досліджень і розробок. Світ новацій надзвичайно великий і не зводиться тільки до техніки та технології. Термін «новація» вживається щодо всіх новинок як у виробничій, так і в організаційній, фінансовій, науковій, навчальній, соціальній сферах, щодо будь-яких удосконалень, які забезпечують зменшення витрат або створюють умови для зміни способу життя.

Більшість новацій реалізується у сфері економіки, забезпечуючи вирішення завдань економічного зростання, конкурентоспроможності не тільки підприємства, а й країни в цілому. Чимало новацій, своєчасно не впроваджених, морально старіють, втрачають новизну і свою комерційну привабливість.

Новація з моменту впровадження у виробництво, побут, інші сфери діяльності стає нововведенням (інновацією). Англійське слово *innovation* у перекладі означає нововведення та поширення новинок.

Нововведення — це результат практичного освоєння новації, задіяної у динаміці, ефективність якої оцінюється не тільки економічним, а й соціальним ефектом.

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

Процес уведення новацій на ринок заведено називати процесом комерціалізації. Комерційний аспект визначає інновацію як економічну необхідність, яка перетворює її у **джерело доходу**. Наявність попиту на інновацію свідчить про її конкурентоспроможність, що є результатом інноваційної діяльності. Інновація — це матеріалізований результат науково-технічної діяльності.

2. Класифікація новацій, інноваційних процесів, нововведень

Існують різні погляди на класифікацію інновацій, залежно від ознак та критеріїв, що беруться за основу типології.

Однією з важливих ознак є **рівень новизни в інновації**. Цей рівень показує знання, які втілені в нововведенні. Існує загальноприйнята точка зору про два рівні новизни. Перший — це нововведення (інновації) на базі нових знань, створених на основі пізнання нових законів та закономірностей. Це **базисні (радикальні)** нововведення. Вони докорінно здатні змінити різні види діяльності суспільства (наприклад: винахід двигуна внутрішнього згорання, електроенергетика, електроніка і т. д.).

Базисні нововведення потребують проведення повного циклу науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та наявності розвиненої бази для виконання значного обсягу прикладних НДДКР. Уведення базисних інновацій потребує перебудови цілої низки суміжних виробництв, упровадження нових методів організації виробничого процесу, організації праці, структури управління, вони змінюють види діяльності та життя суспільства в цілому. Наприклад, розвиток залізничного транспорту, авіації, космонавтики, електроніки і т. ін.

Другий рівень — це нововведення, які створені на базі вже існуючих знань і відомих законів та принципів. Вони називаються **поліпшуючими нововведеннями** і

націлені на вдосконалення вже існуючих продуктів та технологій. Наприклад, усім відома праска. Протягом багатьох віків неперервно вдосконалюються її конструкція, дизайн, форма, але принципи не змінюються. Підшву праски колись гріли на плиті, згодом вона розігрівалась деревним вугіллям, а тепер — електричним елементом.

Поліпшуючі інновації сприяють розвитку нових поколінь уже відомих товарів з поліпшеними якісними характеристиками або відомих продуктів з якісно новими властивостями. Наприклад, удосконалення якісних характеристик персонального комп'ютера — це збільшення обсягів пам'яті, швидкості тощо — тобто створення нової моделі комп'ютера.

Існують також **псевдоінновації** — незначні зміни порівняно з попередніми проявами реклами та моди. Спрямовані на часткове покращення елементів товару без зміни їх базової конструкції та структури. Це в основному інновації з маркетинговою домінантою. Наприклад: нова презентація товару (кишенькове видання), нова комбінація естетичних і функціональних якостей, новий спосіб продажу (телемаркет).

А. Пригожий вводить поняття умовної новизни і зазначає, що в наш час формується відповідний культ новизни, який призводить до інноваційної патології — псевдоінновацій. Наприклад, сьогодні існує 140 моделей холодильників, 24 моделі пилососів, 45 — пральних машин, не кажучи вже за пральні порошки, шампуні тощо. Багато з цих «новинок» гірші за своїх попередників.

Підведемо підсумок. Незалежно від того, до якої з наведених категорій відносяться ті чи інші інновації, їх можна класифікувати за мірою новизни на поступові (інкрементальні) та радикальні. Справді, існує різниця у мірі новизни таких новацій, як: а) модифікації геометрії рами велосипеда; б) цілком нова концепція велосипеда з встановленим електричним двигуном; в) використання нових матеріалів у виготовленні рами (приміром, карбонове волокно замість алюмінієвих сплавів).

Аналогічно, підвищення швидкості і точності токарного станка на виробництві — це не те ж саме з точки зору інноваційності, що заміна його на керований комп'ютером лазерний станок.

Міра інноваційності близько корелює з характеристикою значимості нововведення для суспільства. Справді, інкрементальні інновації, як правило, мають відношення до діяльності окремої організації (“те, що ми робимо, робити ще краще”,

“створюємо щось нове для компанії”). Радикальні інновації мають відношення до глобальних змін (“створюємо щось нове для світу”).

Разом з тим, помилковим буде недооцінювання значення поступових інновацій, порівняно з радикальними. Тільки 6-10% від усіх інноваційних проектів можна вважати “революційними”. Більша частина інновацій має еволюційний характер, адже товари і технології рідко бувають по-справжньому “новими”. Тому кумулятивна економічна вигода від поступових інновацій більша, аніж від випадкових радикальних змін.

Серед підходів до **класифікації** інновацій найпоширенішим тепер вважається **розподіл їх за змістом та сферою застосування**. На основі цього критерію вирізняються великі групи інновацій.

Технологічні — нові технології виробництва старих чи нових продуктів, упровадження інформаційних систем, нових джерел енергії. Технологічні нововведення — це зміни перш за все в засобах і методах організації виробництва.

Продуктові — створення нових товарів, що споживаються у сфері виробництва (засоби виробництва) чи у сфері споживання (предмети споживання).

Організаційно-управлінські — нові методи й форми організації всіх видів діяльності підприємства та їх об'єднань: нові методи управління персоналом, системи стратегічного планування, прогнозування, моделювання процесів виробництва, постачання, збуту, нові організаційні структури.

Економічні — нововведення у фінансовій та бухгалтерській сферах діяльності, мотивації та оплати праці, оцінка результатів діяльності.

Соціальні — нові форми активізації людського чинника, включаючи процес зміни умов праці, культурних, екологічних та політичних аспектів, зміна способу життя в цілому.

Юридичні — нові нормативно-правові документи, що визначають та регулюють усі види діяльності підприємств, організацій та фізичних осіб, створюючи відповідні умови для розвитку. Деякі автори відносять юридичні інновації до соціальних.

За спадкоємністю — заміщуючі, скасовуючі, поворотні, відкриваючі та ретровведення.

Заміщуючі — передбачають повне витіснення застарілих засобів (наприклад, автоматизація контролю за процесом випалювання в цементному виробництві).

Скасовуючі — виключають виконання якоїсь операції і не замінюють її новою (наприклад, відміна якої-небудь форми звітності).

Поворотні — коли після деякого використання новинки відкривається її непридатність або невідповідність новим умовам, що змушує повертатись до її попередника.

Відкриваючі — це фундаментальні відкриття, які не мають порівняльних функціональних попередників (наприклад, радіо, телебачення).

Ретровведення — коли знову стають актуальними вже пройдені етапи розвитку техніки (наприклад, використання сили вітру тощо).

За особливостями інноваційного процесу:

Внутрішньоорганізаційні – розробником інновації є підприємство чи організація, де інновація використовується.

Міжорганізаційні – усі ці ролі розподілені між спеціалізованими організаціями (НДІ, КБ, лабораторією, підприємством).

Джо Тідд пропонує класифікувати інновації за 4 широкими категоріями, які він називає, за аналогією з маркетинг-міксом, “4P” інновацій:

- **товарні інновації (“product innovation”)** – зміни у товарах чи послугах, які пропонує організація; є відповіддю на запитання “що покращилося у новому або існуючому товарі?”. Приклади: додаткові споживчі та технічні характеристики для нової моделі мобільного телефону; сервіс видаленого доступу для зберігання і користування інформацією (на основі “хмарних” технологій);

- **інновації процесу (“process innovation”)** – зміни у способах, за допомогою яких товари створюються і доставляються кінцевому споживачу; загалом вони являють собою удосконалення виробничих процесів; є відповіддю на запитання “як покращилося виготовлення товару?”. Приклади: зміни у виробничих методах або покращене обладнання для виготовлення мобільних телефонів; перехід на нове покоління процесорів для серверів сервісу видаленого доступу;

- **інновації місця / позиціонування (“position innovation”)** – зміни в контексті, в якому товари чи послуги представлені на ринку; є відповіддю на запитання “де або як по-новому використати існуючий товар?”. Наприклад: спортивний енергетичний напій “Люкозад” для бігу і фітнесу, який спочатку створювався як глюкозо-вмісний лікарський препарат для хворих дітей. Ще один

приклад — мережа Інтернет. В ході її розробки ставилися виключно воєнні цілі — в разі війни забезпечити армію США надійною системою передачі інформації. Сьогодні межі і контекст використання мережі Інтернет значно розширені, він має відношення до усіх сфер людського життя;

- **інновації парадигми (“paradigm innovation”)** – зміни у базових ментальних моделях, які задають межі того, що робить організація; є відповіддю на запитання “які нові соціально-економічні, технологічні і філософські ідеї є джерелом подальшого розвитку організації?”. Так, концепція масового виробництва Г. Форда у свій час стала інновацією парадигми, оскільки радикально змінила систему поглядів на організацію процесу виробництва автомобілів. Сутність і правдива цінність даної інновації не в тому, що автомобілі Г. Форда мали якусь особливу споживчу чи технологічну якість (нагадаємо, Г. Форд сам був послідовником в автомобільній сфері, до нього вона вже активно розвивалася). Він також не був тією людиною, яка придумала конвеєр — конвеєр вже використовувався у масовому виробництві. Але саме Г. Форд за рахунок своїх ідей з наукової організації праці спромігся “поставити на конвеєр” такий технічно складний механізм, яким є автомобіль.

3. Сутність та зміст інноваційного менеджменту

«Інноваційний менеджмент» (порівняно нове поняття в науковоуправлінському середовищі) являє собою самостійну галузь управлінської науки та професійної діяльності, яка спрямована на формування й забезпечення умов інноваційного розвитку будь-якої організації.

Багато авторів приділяють увагу інноваційному менеджменту як функціональній системі управління і розглядають його як один з різновидів функціонального менеджменту, безпосереднім об’єктом якого є інноваційні процеси в усіх сферах економіки.

Функціональний інноваційний менеджмент націлений, головним чином, на ефективне управління процесом розроблення, упровадження, виробництва та комерціалізації інновації, при цьому важливим моментом є синхронізація функціональних підсистем, удосконалення координуючих дій операційної системи виробництва, управління персоналом і здійснення контролю за інноваційним процесом.

Інноваційний менеджмент у загальному вигляді – це складний механізм дії керуючої системи, яка створює для інноваційного процесу та інноваційної діяльності сприятливі умови й можливості для розвитку і досягнення ефективного результату.

Інноваційний менеджмент як система управління призначений для вирішення незадовільних ситуацій при управлінні змінами, орієнтованих на розвиток суспільства та задоволення його потреб. Інноваційне управління створює умови як виживання, так і зростання господарських організацій, формування наукомістких галузей, що ведуть до корінних змін асортименту товарних ринків, зростання продуктивності праці, конкурентоспроможності підприємств, держави.

Як система управління інноваційний менеджмент складається з двох ланок, або підсистем: керуючої підсистеми (суб'єкта управління) і керованої підсистеми (об'єкта управління), зв'язок суб'єкта управління з об'єктами відбувається за допомогою руху інформації. Цей рух інформації являє собою сам процес управління, тобто процес розроблення і здійснення керуючої дії суб'єкта управління на об'єкт управління. Механізм керуючого впливу включає збір, обробку і передавання необхідної інформації та прийняття відповідних рішень.

Суб'єктом управління в інноваційному менеджменті можуть бути менеджери і спеціалісти різного рівня залежно від об'єкта управління.

Об'єктом управління в інноваційному менеджменті можуть бути інноваційні процеси, інноваційна діяльність, інновації, економічні відносини між учасниками ринку інновацій.

Інноваційний менеджмент як система – це комплекс неформальних і формальних правил, принципів, норм, методів, ціннісних орієнтирів, організаційних форм, зв'язків і економічних відносин, які регулюють різні сфери інноваційної діяльності.

Таким чином, **інноваційний менеджмент** – це сукупність економічних, мотиваційних, організаційних і правових засобів, методів і форм управління інноваційною діяльністю конкретного об'єкта управління з метою одержання найоптимальнішим шляхом економічних результатів цієї діяльності.

Управління інноваційною діяльністю фірми, корпорації передбачає:

- розроблення інноваційних цілей розвитку;
- створення системи інноваційних стратегій;
- аналіз зовнішнього середовища з урахуванням невизначеності та ризику;
- аналіз інноваційного потенціалу фірми;
- оцінку ситуації на ринку;
- пошук інноваційних ідей, ліцензій, ноу-хау;
- прогноз ситуації на ринку;
- формування інноваційного та інвестиційного портфеля, розроблення проєктів;
- планування та організацію наукових розробок, їх упровадження у виробництво;
- удосконалення організаційних структур управління;
- управління персоналом;
- оцінку ефективності інноваційної діяльності;
- процедуру прийняття управлінських рішень;
- вивчення ринкової кон'юнктури, інноваційної діяльності конкурентів;
- дослідження ринку для нових продуктів і технологій (ємність ринку, умови й еластичність попиту тощо);
- прогнозування діяльності, характеру та стадій життєвого циклу нової продукції (на цій підставі приймаються рішення про розміри виробничих потужностей, обсяги капіталовкладень);
- дослідження ресурсів, необхідних для проведення інноваційних процесів;
- аналіз ризиків інновацій, визначення методів їх мінімізації;
- розробку варіантів кооперації в науково-дослідній сфері з конкурентом;
- вибір організаційної форми створення, освоєння й розміщення на ринку нових товарів (моніторинг інноваційного проєкту, внутрішній або зовнішній венчур);
- оцінку ефективності інвестиційного проєкту;
- дослідження доцільності та планування найадекватнішої форми передавання технології в процесі створення, освоєння, розміщення на ринку (ліцензії, трансфери, науково-технічне співробітництво).

Інноваційний менеджмент націлений на забезпечення ефективного функціонування інноваційного процесу в рамках фірми (підприємства), з метою створення можливості її конкурентоспроможності на ринку в довгостроковій перспективі.

Критеріями ефективності інноваційних процесів є економічні показники, за допомогою яких можна визначити приріст економічного результату відносно витрат. При цьому прибуток і дохідність інновацій виступають не як мета, а як важлива умова і результат здійснення інноваційної діяльності – створення нових продуктів, технологій, послуг, що впливають на рівень життя суспільства.

Специфіка управління нововведеннями така, що, з одного боку, необхідно стимулювати висування якомога більшої кількості ідей, пов'язаних з інноваціями, забезпечити достатню свободу дій співробітників інноваційного процесу, створити позитивні мотиви праці, а з іншого – необхідно здійснювати контроль за інноваційним процесом у межах стратегічного планування.

Таким чином, виходячи з вищезазначеного, основними цілями інноваційного менеджменту слід уважати: 1) забезпечення довгострокового функціонування інноваційного процесу на основі ефективної організації всіх його складових елементів і систем; 2) створення конкурентоспроможної інноваційної продукції, технологій найбільш ефективним і оптимальним шляхом.

Відповідно до цілей формуються завдання інноваційного менеджменту, основними з яких є такі:

1. Вироблення стратегічної інноваційної політики і механізмів її здійснення.
2. Формування стратегічних, довго- і короткострокових цілей інноваційної діяльності.
3. Розроблення планів, програм, проектів та їх виконання.
4. Створення організаційно-виробничої структури і структури управління інноваційною діяльністю.

5. Планування організації процесів розроблення інновацій (інноваційного процесу).

6. Спостереження (контроль) за виконанням етапів, стадій інноваційного процесу в часі та синхронізацією всіх видів діяльності.

7. Підбір і розміщення кадрів, створення творчої атмосфери та мотивації інтелектуальної праці.

8. Календарне планування роботи і контроль її виконання.

9. Комплексне формування та використання інноваційного потенціалу підприємства.

10. Організація і кооперація інноваційних програм, прискорення їх розроблення;

11. Створення тимчасових цільових груп для комплексного вирішення інноваційних проблем – від ідеї до серійного виробництва продукції.

12. Спостереження й оцінка світових тенденцій науково-технічного розвитку.

Виконання складних інноваційних завдань зумовлює необхідність у збалансованій і гармонійній науково-технічній діяльності. Вона забезпечується визначенням системи пріоритетних чинників, на які потрібно реагувати (адекватно впливати) першочергово. До таких чинників належать:

– підвищення рівня невизначеності зовнішнього середовища, що пов'язано з поглибленням конкуренції, прискоренням зміни технологій для виробництва нових товарів;

– обмеженість ресурсів;

– вплив суспільства і політичних сил на ринкову поведінку фірм (наприклад, боротьба з курінням);

– підвищення активності на товарних ринках країн, що розвиваються;

– обмеженість інвестиційних ресурсів.

У практиці управління інноваційними процесами широко використовуються методи системного аналізу проблем, що виникають, теорія ймовірності, моделювання процесів прийняття рішень, ситуаційний підхід,

який дає можливість творчого використання адекватної ситуації, наукових прийомів управління.

До основних принципів, які притаманні інноваційному менеджменту, відносять:

- дослідницький стиль прийняття рішень;
- творчий підхід до аналізу непередбачених ситуацій;
- підвищення оперативності управління інноваційним розвитком;
- принципи "центральної ситуації".

Принцип "дослідницький стиль прийняття рішень" реалізується у поєднанні власних досліджень і залучення з цією метою наукових організацій, вищих навчальних закладів, консультаційних центрів. Цей принцип націлений на подолання домінуючого ще на багатьох підприємствах стилю "ми все можемо самі". З підвищенням рівня невизначеності середовища такий стиль призводитиме до хибних рішень, утрат від реалізації, які можуть бути непорівнянними з витратами на дослідження. Творчий підхід до аналізу непередбачених ситуацій реалізується у використанні системного аналізу проблем, що виникають, економіко-математичного моделювання процесів прийняття рішень у кожній з функцій управління інноваціями.

Принцип підвищення оперативності управління інноваційним розвитком реалізується в реакції інноваційного управління на зміни в зовнішньому середовищі. Темпи цих змін не повинні перевищувати темпи інноваційних перетворень (наприклад, створення гнучких технічних систем).

Принцип центральної ситуації в інноваційному менеджменті полягає у формуванні системи факторів управління розвитком усіх систем виробництва та узгодження їх з певними цілями управління. Основне завдання управління в інноваційному процесі полягає у відстежуванні проявів тих чи інших чинників і впливу на них з метою переведення ситуації в новий бажаний стан. Наприклад, підвищення витрат і погіршення результатів НДДКР. За цим сигналом (значенням критеріїв управління) вивчаються причини погіршення стану науково-дослідного процесу і виявляються чинники, щодо яких необхідно здійснити певні управлінські дії.

Характер цих дій залежатиме від природи чинника і його сприйнятливості до тих чи інших методів впливу.

Слід зазначити, що в останнє десятиріччя у зв'язку із зростанням стохастичних чинників у зовнішньому середовищі, а також відсутністю повноти інформації, у складних соціотехнічних системах стали наростати процеси десинхронізації ритму і зростання параметрів збурення системи. З точки зору термодинаміки це пояснюється не тільки збільшенням ентропії як міри нестійкості системи, а й підвищенням її схильності до переходу у нестабільний, хаотичний стан. У таких ситуаціях реакція фірми на зміни середовища повинна бути інноваційною, орієнтованою на системне оновлення. Велике значення для підвищення ефективності інновацій має комплекс використання таких принципів менеджменту, як:

- створення атмосфери творчості, стимулюючої пошук і освоєння нових ідей;
- націленість усієї інноваційної діяльності на потреби ринку;
- визначення пріоритетних напрямів інноваційних змін виходячи з цілей і завдань фірми;
- скорочення кількості рівнів в управлінській структурі з метою прискорення процесу;
- прийняття рішень у системі "дослідження – виробництво – збут".

Практика функціонування провідних компаній розвинених країн світу показує, що їх успіхи пов'язані саме з розробленням цілісної системи управління інноваціями, яка перебуває в постійному і неперервному розвитку відповідно до змін як самої організації, так зовнішнього середовища. У цих компаніях створюється така інноваційна структура і культура управління, у якій напрями інноваційного розвитку інтегруються в загальні стратегічні плани, що пов'язані з постійним розробленням перспективної нової продукції і створенням нових сфер бізнесу.

4. Функції інноваційного менеджменту

Виділення функцій в інноваційному менеджменті зумовлене різноманітністю управлінської діяльності в ланцюзі: ідея – наукові

дослідження – розробки – проектування – виробництво – реалізація інновацій.

Під функціями менеджменту розуміється вид діяльності, яка необхідна для реалізації загальних завдань управління інноваціями.

До функцій, які відображають зміст інноваційної діяльності, належать:

- прогнозування (передбачення);
- формування інноваційних цілей;
- планування;
- координація;
- організація;
- стимулювання (активізація);
- контроль.

Названі функції окреслюють предметні сфери управлінської діяльності, кожна з яких спрямована на вирішення специфічних і різноманітних питань взаємодії між окремими підрозділами фірми, що потребують здійснення великої кількості конкретних заходів.

Прогнозування. Функція прогнозування (від грец. *prognosis* – передбачення) в інноваційному менеджменті спрямована на розроблення прогнозів науково-технічного розвитку на тривалу перспективу. Під прогнозом розуміється науково обґрунтована думка про можливі зміни техніко-економічного, технологічного, соціального стану об'єкта управління в цілому і його окремих частин. Прогноз – це підсумок висновків, емпіричних даних і обґрунтованих припущень про напрями розвитку в майбутньому. Особливістю прогнозування інновацій є його альтернативність і багатоваріантність напрямів у створенні інновацій. Альтернативність означає можливість вибору одного рішення із взаємовиключаючих можливостей. Для складання прогнозу про майбутній стан об'єкта необхідні наукові дослідження закономірностей та тенденцій розвитку суспільства, науково-технічного прогресу, соціальних потреб, технічних можливостей галузі, підприємства та його економічної діяльності.

Під час розроблення прогнозу від спеціалістів вимагається дотримання об'єктивності й наукової сумлінності та недопущення суб'єктивізму в оцінці минулого, теперішнього і майбутнього. Отже, прогнозування – це не тільки функція сучасного менеджменту, яка базується на дослідженні, а й стиль функціонування всієї системи інноваційного управління, певний тип організації діяльності управлінського персоналу (вимоги, відповідальність, нормативи, мотивація).

Формування інноваційних цілей. Процес формування інноваційних цілей є однією з важливих процедур інноваційного менеджменту і складовою всіх планових розрахунків в інноваційній сфері. Інноваційні цілі пов'язані з місією фірми, стратегіями, життєвим циклом інновацій і організації в цілому та є орієнтиром інноваційної діяльності на задані періоди.

Кінцева мета інноваційного менеджменту полягає в тому, щоб забезпечити довгострокове функціонування підприємства на основі ефективної організації інноваційних процесів і конкурентоспроможності інноваційної продукції.

Загальна класифікація цілей інноваційного менеджменту проводиться за такими критеріями:

- рівнем (стратегічні, тактичні);
- станом середовища (внутрішнє, зовнішнє);
- змістом (наукові, технічні, економічні, організаційні, соціальні, політичні);
- пріоритетністю (пріоритетні, постійні, разові, традиційні);
- періодом дії (довгострокові, середньострокові, короткострокові);
- функціональною структурою (НДДКР, виробництво, персонал, фінанси, маркетинг);
- стадіями життєвого циклу інновації (виникнення, зростання, зрілість, спад, завершення життєвого циклу);

У великих організаціях (корпораціях) розробляється "дерево цілей", у якому інноваційні цілі складають певний ієрархічний рівень. Дерево цілей являє собою упорядковану ієрархію цілей, що відображає їх внутрішні взаємозв'язки і супідрядність, основний зміст якого полягає в

способі переходу від глобальної (основної) цілі до сукупності мілкіших підцілей. Дерево цілей має кілька (3-4) рівней, їх кількість визначається конкретними умовами, рівнем інформації, складністю об'єкта, кваліфікацією експертів, ресурсними можливостями, необхідністю точного прогнозу. Цілі показують напрям дій системи управління, її кінцевий результат.

На кожному рівні дерева цілей комплекс підцілей має бути достатнім і необхідним для досягнення вищого рівня цілей. Дерево цілей будується до рівня, на якому можна визначити відповідального виконавця і розпочати формування заходів програми досягнення цілей.

Цілі інновацій мають бути конкретно сформульованими і вимірними. За змістом вони можуть мати науковий, технічний, економічний, соціальний, політичний характер і бути орієнтованими на вирішення виробничих, кадрових, соціальних, екологічних, технічних завдань розвитку організації. Цілі інновацій мають бути достатньо точно орієнтованими в часі з точки зору досягнення певних результатів. Виходячи з цього, інноваційні цілі можуть характеризуватись як довгострокові, середньо- та короткострокові. Процес формування цілей є однією з важливих процедур інноваційного менеджменту, а також складовою і головним пунктом формування інноваційних стратегій усіх планових розрахунків в інноваційній сфері. Слід наголосити на важливості правильного формулювання інноваційних цілей. Воно має відповідати таким вимогам:

- починатися з дієслова в неозначеній і наказовій формі, що характеризує виконання дій ("розробити", "покращити", "підвищити", "довести");

- конкретизувати кінцевий результат у кількісному і якісному виразах;

- конкретизувати максимальну величину витрат, обмеження на використання ресурсів ("на реалізацію інноваційної програми виділити не більше як ... грошових одиниць", або "в рамках існуючого бюджету");

- обумовлювати "коли" і "що" буде зроблено, хто відповідає;

- бути затвердженим як управлінське рішення і зафіксоване письмово в певному документі.

Планування як функція інноваційного менеджменту полягає в обґрунтуванні основних напрямів і пропорцій інноваційної діяльності відповідно до прийнятих прогнозів та цілей розвитку, можливостей ресурсного забезпечення, інноваційного потенціалу організації, попиту ринку. Функція планування охоплює весь комплекс заходів як з розроблення планових завдань в інноваційному процесі, так і з упровадження їх практично.

Значення функції планування полягає в тому, що в процесі планових розрахунків забезпечується деталізація цілей інноваційної діяльності, доведення їх до окремих структурних підрозділів і виконавців, визначення складу необхідних ресурсів, узгодження черговості та строків реалізації проектів, програм і окремих робіт, установлених на певний період. Необхідність функції планування та посилення її ролі в забезпеченні конкурентоспроможності організацій у сучасних умовах пов'язані з розширенням масштабів і ускладненням інноваційних проектів, багатоваріантністю та ймовірнісним характером інноваційних процесів, розширенням кооперації в інноваційній сфері. Усі ці та інші чинники потребують обґрунтування прийняття управлінських рішень на основі планових розрахунків в інноваціях.

Процес планування базується на аналізі та оцінці:

- чинників зовнішнього і внутрішнього середовища;
- інноваційного потенціалу організації, виробничих можливостей;
- НДДКР нових технологій, нових зразків продукції;
- фінансового стану та фінансових можливостей.

Координація. Функція координації в інноваційному менеджменті означає процес узгоджування діяльності всіх ланок системи управління, апарату управління підрозділів НДДКР і окремих спеціалістів. Координація забезпечує єдність відносин суб'єкта й об'єкта управління.

Координація у складних соціоекономічних системах має суперечливі тенденції: з одного боку, системі необхідна свобода вибору поведінки, а з іншого – необхідно застосовувати управлінські дії, щоб змінити первісний стан системи до потрібного результату. Координація є основою структури організації,

яку зазвичай визначають як сукупність сталих зв'язків в організації. Без взаємозв'язків і фактичної взаємодії частин не може бути організаційного цілого. Саме зв'язки є умовою взаємодії. Зв'язки між підрозділами організації, її частинами здійснюються через канали комунікації. Зв'язки – це виявлення відносин, а не якісь дії.

Зв'язки різняться не тим, що діється в їх рамках, а тим, як реалізуються відносини координації. Ефективна координація є функцією двох перемінних: прав і інформації. В організації розрізняють різні типи зв'язків, серед яких найчастіше аналізуються такі пари зв'язків: вертикальні й горизонтальні; лінійні та функціональні, формальні й неформальні.

Вертикальні зв'язки з'єднують ієрархічні рівні організації та її підрозділів. Вони формуються в процесі проектування організації, діють постійно, відображаються на всіх можливих схемах, визнають розподіл повноважень, тобто вказують "хто є хто" в організаційній ієрархії.

Вертикальні зв'язки є каналами передавання розпорядчої і звітної інформації та створюють стабільність в організації.

Горизонтальні зв'язки – це зв'язки між підрозділами, рівними за положенням в ієрархії. Їх головне призначення – сприяти ефективній взаємодії всіх підрозділів організації відповідно до її цілей і завдань. Горизонтальні зв'язки реалізуються за допомогою різних методів, серед яких для управління інноваціями прийнятними є: метод прямих контактів між тими, хто причетний до проблеми, метод створення цільових груп і команд, які детально розглядаються в розділі 9. Таким чином, функція координації створює основу інтеграції інноваційних процесів, інноваційної діяльності в єдиний виробничий процес, створює умови для зниження рівня можливої конфліктності, що підвищує ефективність організації в її взаємодії з зовнішнім середовищем.

Організація. Сутність цієї функції в інноваційному менеджменті полягає в забезпеченні виконання планових завдань і об'єднання людей, які спільно реалізують інноваційні плани, програми, проекти на базі відповідних правил і процедур. До останніх належить створення органів управління, відповідної організаційної структури управління, встановлення

взаємозв'язків між підрозділами, розподіл інформації за підсистемами менеджменту.

Функція організації забезпечує раціональне поєднання в просторі та часі всіх елементів інноваційного процесу, що вможливорює найефективніше виконання планових завдань і визначає умови, у яких вони будуть виконуватись. Це важливо, оскільки організація потребує гнучкості і динамічності залежно від тематики НДДКР. Сучасній теорії та практиці інноваційного менеджменту притаманна досить велика розмаїтість форм і видів організації інновацій. Важливою складовою функції організації є розподіл відповідальності, ризику і повноважень суб'єкта управління інноваціями.

Стимулювання. Функція стимулювання в інноваційному менеджменті виявляється в спонуканні працівників до зацікавленості в результатах своєї праці зі створення і реалізації інновацій. Стимулювання передбачає створення системи моральних і матеріальних заохочень для співробітників організації у підвищенні професійного рівня, просуванні по службі, покращанні психологічного клімату, що дає змогу підвищити продуктивність як індивідуальної, так і колективної праці, забезпечити конкурентоспроможність і процвітання організації в довгостроковій перспективі. Головною передумовою успішного менеджменту в інноваціях є гармонізація відносин між людьми – учасниками інноваційної діяльності на підприємстві (організації), створення і підтримка сприятливого виробничого і психологічного клімату. Це в значній мірі досягається різними засобами мотивації праці виконавців.

Контроль. Функція контролю – одна з важливих функцій інноваційного менеджменту. Вона полягає в перевірці організації інноваційного процесу, плану виконання створення новинок, реалізації інновацій. Методи контролю широко варіюють залежно від типу виробництва і продукції, що випускається. Завданнями інноваційного контролю є:

- збір і систематизація інформації про стан інноваційної діяльності та її результати;
- оцінка одержаних результатів діяльності;

– аналіз причин відхилення і чинників, які впливають на результат діяльності;

– підготовка і реалізація рішень, які спрямовані на досягнення намічених цілей розвитку та подолання відхилень.

У системному підході контроль виконує функцію зворотного зв'язку в процесі управління інноваціями: інформаційні потоки в ньому спрямовані від об'єкта до суб'єкта управління. Наявність зворотного зв'язку є обов'язковою умовою завершеності системи управління.