

**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНФОРМАЦІЙНО – КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

О. П. ВАЩЕНКО

**ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ У ПРОФЕСІЙНІЙ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ**

Навчальний посібник

Київ ДУІКТ 2025

Рекомендовано до друку Вченою радою Державного університету
інформаційно-комунікаційних технологій
(протокол № 3 від 20 лютого 2025 р.)

Автор: О. П. Ващенко, Заслужений діяч науки і техніки України,
лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки,
доктор технічних наук, професор

Рецензенти:

Н. О. Євтушенко, доктор економічних наук, професор
(Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана);
Л. В. Лазоренко, доктор економічних наук, професор
(Національна академія статистики, обліку і аудиту)

Ващенко О. П.

B23 Інноваційний менеджмент у професійній інформаційно-комунікаційній діяльності: навчальний посібник /О. П. Ващенко. – Київ: ДУІКТ, 2025. – 125 с.

У навчальному посібнику розглянуто концептуальні основи інноваційного менеджменту, організаційні форми інноваційної діяльності різних організацій і підприємств, особливості стратегічного і оперативного управління їх інноваційною діяльністю. Розкрито інформаційний менеджмент як інноваційний вид діяльності і базовий компонент створення інформаційного суспільства. Розглянуто закономірності створення інноваційного інформаційного середовища сучасного підприємства.

Адресовано студентам вищих навчальних закладів, підприємцям, усім, хто цікавиться сучасними методами управління інноваційною діяльністю організацій.

Вступ

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.

Діяльність кожної організації спрямована на задоволення потреб споживачів відповідного сегмента ринку. Конкурентна боротьба між суб'єктами господарювання змушує їх дбати про ефективність своєї діяльності, що можливо лише за умов систематичних нововведень у виробничий процес з метою вдосконалення способу виготовлення продукції, а саму продукцію - для її модифікації, надання нових властивостей, поліпшення дизайну, експлуатаційних характеристик, що формує її вищу споживчу цінність і робить привабливішою для покупців.

Здатність суб'єктів господарювання створювати те, чого ще немає на ринку, але потрібне споживачам, забезпечує умови їх тривалому існуванню і розвитку.

Отже, за допомогою інновацій організація здатна конкурувати на ринку, що потребує пильної уваги менеджерів усіх рівнів до формування системи управління новаціями.

Бурхливий розвиток техніки і технологій зробив інформацію доступною для всіх рівнів управління підприємством. Використання інформаційних систем, баз та банків даних, мережі Інтернет надало можливість приймати в організації ефективні управлінські рішення.

З огляду на це впровадження передових інформаційно-комунікаційних технологій та систем потребує підготовки відповідних фахівців, які будуть володіти знаннями з управління інформацією та її обробки на підприємстві чи в організації.

Тому значимість дисципліни «Інноваційний менеджмент у професійній інформаційно-комунікаційній діяльності» для підготовки майбутніх фахівців постійно зростає, оскільки продиктована вимогами самого життя.

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у студентів сучасного управлінського мислення та системи спеціальних знань щодо ефективного управління інноваційною діяльністю організації з урахуванням як створювання інновацій, так й трансферу технологій; у формуванні у них системних знань професійного управління інформаційно-комунікаційною діяльністю, які забезпечують міцні конкурентні позиції організації і тривале успішне її функціонування на ринку.

Предметом навчальної дисципліни є напрями інноваційної діяльності організацій щодо забезпечення в довгостроковій перспективі їх конкурентоспроможності на ринку за рахунок безперервного систематичного впровадження інновацій за допомогою використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.

Як наука управління «Інновацій менеджмент у професійній інформаційно-комунікаційній діяльності» базується на теоретичних положеннях наступних навчальних дисциплін: Інноваційний менеджмент, Провайдинг інновацій у менеджменті, Інформаційний менеджмент.

Завдання дисципліни полягає у вивченні її понятійного апарату, сутності інноваційної діяльності, застосування інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення процесів створення, впровадження і комерціалізації інновацій.

Згідно з вимогами силабусу навчальної дисципліни та роботодавців в результаті вивчення курсу студенти повинні отримати наступні компетенції:

знати:

- основні нормативно-правові акти з питань забезпечення інноваційної та інформаційно-комунікаційної діяльності;
- напрями підвищення конкурентоспроможності підприємства на інноваційній основі;
- джерела інвестування інновацій та шляхи ефективного використання інвестицій;
- організацію інноваційного процесу на підприємстві;
- організаційні механізми трансферу технологій;
- принципи формування і реалізації державної інноваційної політики;
- обґрунтування реалізації інноваційних проектів;
- ресурси і технології інформаційного менеджменту;
- інформаційно-комунікаційні проблеми сучасних підприємств;
- мотиви поведінки та форми взаємодії суб'єктів інноваційної та інформаційно-комунікаційної діяльності в ринкових умовах;
- забезпечення результатів управлінської діяльності;

вміти:

- мотивувати людей, виявляти ініціативу та підприємливість та рухатися до спільної мети;
- саморозвиватися впродовж життя у професійній галузі;
- здійснювати організацію та управління інформаційно-аналітичною, бібліотечною та архівною діяльністю на підприємствах, в організаціях та установах;
- здійснювати інформаційний моніторинг інформаційних служб щодо існуючих інновацій;
- правильно орієнтуватися у напрямках підвищення конкурентоспроможності підприємства на інноваційній основі;
- обирати джерела інвестування інновацій та шляхи ефективного використання інвестицій;
- взаємодіяти з усіма суб'єктами інноваційної діяльності, виходячи з

конкретних умов здійснення інноваційних проектів та методів партнерства;

- за допомогою трансферу технологій швидко запускати інновації у виробництво, не витрачаючи при цьому дорогоцінного часу на виконання власних науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт.

Студент повинен набути навичок творчого використання опанованого методичного інструментарію:

- щодо планування інноваційної діяльності із врахуванням пріоритетних проблем розвитку економічної системи;

- щодо проведення ділових переговорів з питань організації трансферу технологій;

- щодо застосування сучасних методів організації інноваційної діяльності на різних рівнях управління;

- щодо здійснення моніторингу реалізації інноваційних проектів та регулювання відхилень від запланованих параметрів.

Студенти повинні усвідомити, що управління нововведеннями є серцевиною підприємницької діяльності, необхідною умовою успішного бізнесу, оскільки саме впровадження інновацій сприяє підвищенню якості і зниженню собівартості продукції, забезпечують її конкурентоспроможність, а відтак – і ефективну присутність підприємств та організацій та ринку товарів та послуг.

Навчальний посібник складається з 7 взаємопов'язаних тем.

Самостійне поглиблене вивчення предмета у поєднанні з аудиторними заняттями забезпечує міцні знання, формує вміння працювати з відповідними літературними джерелами, навчає студентів творчо і практично мислити, оволодівати практичними знаннями, які, безумовно, допоможуть майбутнім фахівцям менеджменту та бізнесу вірно визначатись у власному самостійному житті і практичній роботі.

Навчальний посібник буде корисним для студентів вищих навчальних закладів і всіх, хто цікавиться сучасними методами управління інноваційною діяльністю організацій.

Тема1. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

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.

1.1. Інновація. Об'єкти інноваційної діяльності

Діяльність кожної організації спрямована на задоволення потреб споживачів відповідного сегмента ринку. Конкурентна боротьба між суб'єктами господарювання змушує їх дбати про ефективність своєї діяльності, що можливо лише за умов систематичних нововведень у виробничий процес з метою вдосконалення способу виготовлення продукції, а саму продукцію - для її модифікації, надання нових властивостей, поліпшення дизайну, експлуатаційних характеристик, що формує її вищу споживчу цінність і робить привабливішою для покупців.

Здатність суб'єктів господарювання створювати те, чого ще немає на ринку, але потрібне споживачам, забезпечує умови їх тривалому існуванню і розвитку.

Отже, за допомогою інновацій організація здатна конкурувати на ринку, що потребує пильної уваги менеджерів усіх рівнів до формування системи управління новачками.

Слід розрізняти терміни «новація» («новинка») та «інновація». Новація – це нові порядок, звичай, метод, продукт, які можуть бути використані у суспільному виробництві та споживанні.

Новація (оновлення, зміна) – це продукт інтелектуальної діяльності людей, оформлений результат фундаментальних, прикладних чи експериментальних досліджень у будь-якій сфері людської діяльності, спрямований на підвищення її ефективності.

Новаціями є відкриття, винаходи, нові або вдосконалені процеси, структури, методики, стандарти, результати маркетингових досліджень тощо. Однак для усвідомлення цінності новації, а значить, доцільності її впровадження, необхідний певний час.

Період між появою новації і її впровадження називають інноваційним лагом.

Новація після прийняття до реалізації та розповсюдження набуває нової якості – стає інновацією.

Інновація (нововведення) – це кінцевий результат креативної діяльності, втілений у виведеному на ринок новому чи вдосконаленому продукті, технологічному процесі, що використовується у практичній діяльності, або новому підході до надання споживчих послуг.

Інновація переводить виробничий організм у новий стан. Упровадження новацій відбувається цілеспрямовано, з метою поліпшення функціонування підприємства, тому можна стверджувати, що інновація є цільовою зміною підприємства як системи, завдяки якій створюється новий засіб для задоволення певної потреби людей. Звідси й трактування поняття «інновація» у Законі України «Про інноваційну діяльність»: **«Це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція чи послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери».**

Згідно із Законом об'єктами інноваційної діяльності є:

- інноваційні програми і проекти;
- нові знання та інтелектуальні продукти;
- виробниче обладнання та процеси;
- інфраструктура виробництва і підприємництва;
- організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери;
- сировинні ресурси, засоби їх видобування і перероблення;
- товарна продукція;
- механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції.

За ринкових умов інновації пронизують всю економіку, будучи необхідною умовою розвитку виробництва, розширення виробничих можливостей підприємства, підвищення якості продукції, появи нових товарів та послуг, а також засобом, за допомогою якого організації адаптуються до змін у зовнішньому середовищі й змінюють його самі у власних інтересах.

Система менеджменту організацій, які використовують підприємницький, інноваційний підхід до свого функціонування та розвитку, покликана розв'язувати низку завдань, інколи суперечливих і навіть взаємовиключних:

- постійне оновлення асортименту продукції та послуг;
- оновлення і створення нових виробничих систем;
- нарощування ефективності виробничо-збутової діяльності, передусім шляхом підвищення продуктивності праці персоналу і зниження всіх видів витрат;
- розроблення і реалізація стратегії і тактики боротьби за лідерство на основі концентрації зусиль і ресурсів на найперспективніших напрямках розвитку техніки, технології, потреб, ніш і сегментів ринку;
- підпорядкування діяльності всіх підрозділів виробничих систем режиму складного відтворювального конвеєра нововведень;

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

Розв'язання цих завдань забезпечується створенням динамічної і гнучкої системи управління, яка спирається на широке делегування повноважень тим рівням менеджменту, що можуть продукувати інноваційні ідеї і втілювати їх у життя. А координація усіх робіт із залучення інновацій у практику роботи підприємства чи їх створення власними силами здійснюється **інноваційним менеджментом – підсистемою загального менеджменту, метою якої є управління інноваційними процесами в організації.**

Інноваційний менеджмент слід розглядати не лише як складову системи загального менеджменту організацій, а і як одну з функціональних систем управління нею.

Інноваційний менеджмент як система – це сукупність економічних, мотиваційних, організаційних і правових засобів, методів і форм управління інноваційною діяльністю організації з метою оптимізації економічних результатів її господарської діяльності.

Він покликаний забезпечувати реалізацію стратегічних цілей організації. Його завданням є ефективне управління процесом розроблення, впровадження, виробництва та комерціалізації інновацій з узгодженням відповідних управлінських рішень із системою операційного (виробничого), маркетингового фінансового і кадрового менеджменту.

Інноваційний менеджмент спрямований на формування в організації властивостей, необхідних для її функціонування і розвитку цілісності, адаптивності, синергізму. Це сукупність економічних, мотиваційних, організаційних і правових засобів, методів і форм управління інноваційною діяльністю організації з метою оптимізації економічних результатів її господарської діяльності.

Отже, завданням інноваційного менеджменту є ефективне управління інноваційною діяльністю організації, що сприяє її здатності брати участь в інноваційних процесах, створювати чи залучати інновації, які забезпечують її поступальний, пропорційний розвиток, економічну стійкість, міцні конкурентні позиції, тривале і успішне функціонування на ринку [13,16].

1.2. Класифікація інновацій

На сучасному етапі інновації класифікують за наступними ознаками.

1. Класифікація за змістом. Вона дає змогу визначити спрямованість новації і мету, якої буде досягнуто за умов її реалізації. За цією ознакою виокремлюють:

- **продуктові інновації**, які орієнтовані на виробництво і використання нових (поліпшених) продуктів у сфері виробництва або у сфері споживання, тобто на створення нової споживчої цінності, що приваблює більшу кількість споживачів;

- **інновації процесу**, тобто нові технології виробництва продукції, організації виробництва і управлінських процесів (дають переваги у витратах, продуктивності, якості);

- **ринкові інновації**, які відкривають нові сфери застосування продукту або дають змогу реалізувати продукт чи послугу на нових ринках і розширюють межі ринку, на якому працює фірма.

2. Класифікація за ступенем новизни. Вона сприяє визначенню організаційної форми створення і реалізації інновацій, а також джерел фінансування інноваційного процесу. За цією ознакою виділяють такі інновації:

- **базові** (новий спосіб виробництва або раніше невідомий продукт, які започатковують чи дають імпульс розвитку нової галузі). Такі інновації, як правило, створюються спеціалізованими науково-дослідними структурами, потребують великих інвестицій і особливої організаційно-структурної форми управління їх реалізацією - управління інноваційними проектами;

- **поліпшувальні** (упровадження нових видів виробництв, що реалізують інноваційний потенціал базової інновації; вони дають змогу поширювати і вдосконалювати базові покоління техніки, створювати нові моделі машин і матеріалів, поліпшувати параметри продукції, що випускається); здійснюються організаціями переважно самостійно, якщо потенціал базової інновації реалізований неповністю; потребують інвестування за рахунок власних джерел, зокрема з фонду технічного розвитку;

- **псевдоінновації** (інновації, які залучаються фірмами у технологічний процес чи продукт з метою затримання зниження норми прибутку і продовження життєвого циклу товару). Йдеться про зміну дизайну товару, способів його фасування чи пакування для привернення уваги споживача, створення у нього певного емоційного стану; здійснюються ці інновації у процесі оперативного управління інноваційною діяльністю і не потребують значних інвестицій.

Керівництво підприємства має завжди аналізувати, який вид інновацій принесе більшу вигоду. Для цього слід враховувати різні обставини: гостроту конкурентної боротьби, вибагливість споживачів і рівень їхніх доходів, ресурсні можливості і конкурентні позиції фірми тощо.

Приймаючи рішення про нововведення, необхідно враховувати інтереси виробника і споживача. Слід ретельно вивчати споживчий ринок і тенденції його зміни.

Як свідчить практика, більша корисність очікується від продукту-інновації, який є новим для виробника і споживача. Для споживача продукція вважається новою, якщо вони її досі не бачили і задовольняли відповідну потребу в інший спосіб або якщо сама потреба спровокована появою цього продукту.

Для виробника продукція є новою, якщо вона ним ніколи не виготовлялась. За умов, що продукції раніше не існувало (або існував лише дослідний зразок, а її виробництво не було освоєно ніким), її вважають абсолютно новою [13,16].

Загалом необхідність нововведень усвідомлюється усіма суб'єктами господарювання. Інновації можуть стосуватися не лише виробничих чи

торговельних підприємств, а й організацій інших галузей: телекомунікацій, інформаційних технологій, медичної, освітньої, фінансових та страхових послуг тощо, якщо вони ґрунтуються на нових технологіях, новій якості, що приваблює споживача.

Однак прийняття рішення щодо залучення у виробництво чи обслуговуючий процес конкретної новинки здійснюється не лише з огляду на абсолютну новизну, а й з погляду доцільності та економічної вигідності її впровадження в організації, на ринку, для групи споживачів.

І якщо правильно оцінено ринкову ситуацію, то економічні результати фірми будуть істотними. І чим радикальніші ці нововведення, чим більшу вигоду від користування ними мають споживачі, тим триваліший їх життєвий цикл і суттєвіші конкурентні переваги організації-інноватора.

Отже, інновації є основним чинником конкурентоспроможності суб'єктів господарювання. Вміння побачити нове у звичному, зрозуміти його перспективу, оперативно впровадити у практику господарювання – актуальне завдання менеджерів усіх ланок і рівнів управління організацією.

Координування їх зусиль, визначення перспективних напрямів інноваційного пошуку, формування середовища, сприйнятливих до інновацій, є сутністю інноваційного менеджменту як системи управління розвитком організації.

Всебічна реалізація потенціалу інновацій в масштабах усієї країни забезпечує її конкурентоспроможність на світовому ринку і соціально-економічне зростання.

1.3. Інноваційний тип розвитку та економічне зростання

Динамічний соціально-економічний розвиток кожної країни неможливий без всебічного і безперервного використання нововведень, які є каталізаторами загального розвитку, тобто без інноваційного типу розвитку.

Інноваційний тип розвитку – це спосіб економічного зростання, оснований на постійних і систематичних нововведеннях, спрямованих на суттєве поліпшення усіх аспектів діяльності господарської системи, періодичному перегрупуванні сил, обумовленому логікою науково-технічного прогресу, цілями і завданнями розвитку системи, можливістю використання певних ресурсних чинників для створення інноваційних товарів і формування конкурентних переваг.

Нині рівень використання знань обумовлює конкурентоспроможність країн. У розвинутих країнах значна частина ресурсів спрямована у сферу нарощування і передавання знань. Про це свідчать зусилля провідних країн світу в «збиранні умів» і збільшенні кількості вчених та інженерів, що працюють у науково-технічній сфері цих країн, а також зростання обсягів асигнувань на наукові дослідження.

Однак не всі знання мають практичну цінність. Вони стають імпульсом для перетворень лише за умов, коли набувають форми інновацій, здатних

оновлювати виробничі сили, створювати передумови для технологічних і виробничих змін. Для цього необхідні організаційно-управлінські зусилля, спрямовані на перетворення знань на інновації і використання інновацій для досягнення цілей виробничо-господарської системи.

Свідченням практичної і комерційної цінності нових знань є патентування винаходів. Патент – це свідоцтво, що засвідчує авторство і виключні права на винахід. Однак не завжди патентування винаходів означає їх швидке впровадження. Показником, що характеризує рівень взаємодії науки і бізнесу, а також швидкість впровадження наукових розробок в економіку, є «індекс інновацій».

Інноваційна діяльність у країнах-лідерах здійснюється на основі горизонтальної інтеграції науково-технічних досліджень, державної підтримки розвитку нових технологій, широкого використання глобальних інформаційних та обчислювальних мереж. Це створює передумови для продукування сучасних наукомістких технологій у тих сферах діяльності, які є визначальними на даному етапі історичного і науково-технічного розвитку суспільства; формує певний монополізм, отриманий завдяки власним розробкам і винаходам.

Національна конкурентоспроможність визначається передусім рівнем інноваційно-технологічного розвитку і пропорціями оновлення структури виробництва товарів та послуг. Отже, інновації є основним чинником конкурентоспроможності суб'єктів господарювання.

В умовах розбудови відкритої економіки чітко виявилось, що низький науково-технічний рівень обмежує можливості інтеграції національної економіки у світову економіку.

В Україні в останні роки ХХ і на початку ХХІ ст. спостерігалася економічна та технологічна криза, обумовлена негативними наслідками екстенсивного розвитку економіки нашої держави, неспроможністю країни забезпечити зростання впливу науки та нових технологій на її соціально-економічний розвиток, що привело до зниження конкурентоспроможності вітчизняної продукції та втрати Україною позицій на внутрішньому і зовнішньому ринках.

У даний час під час війни економіка України зазнає величезних втрат.

Тому зростає актуальність проблем, пов'язаних із формуванням після Перемоги ефективної інноваційної політики і раціонального інноваційного механізму на всіх рівнях управління національною економікою.

У сучасному геоекономічному просторі єдиний реальний шлях розбудови України після Перемоги – інноваційний. Актуальність інноваційної моделі розвитку держави зумовлюється стрімким зростанням впливу науки та нових технологій на розвиток світової економіки.

Всебічна реалізація потенціалу інновацій в масштабах усієї країни забезпечує її конкурентоспроможність на світовому ринку і соціально-економічне зростання.

1.4. Трансфер технологій

Поняття «інновації» та «інноваційної технології» вже міцно ввійшли в практику вітчизняних підприємств та багато у чому визначають їх успішність на ринку. Проте в епоху інформації, коли відомості про ті чи інші новинки облітають світ у лічені дні чи тижні, все більшої уваги заслуговує процес трансферу технологій.

Розглянемо ряд визначень поняття «**трансфер технологій**»:

- Процес, завдяки якому нова ідея, розробка чи технологічний процес перетворюється на комерційний продукт, що забезпечений платоспроможним попитом.
- Процес використання технології, експертних знань, ноу-хау чи обладнання для мети, яка початково не передбачалась організацією-розробником. Трансфер технологій може бути результатом комерціалізації чи удосконалення продукту/процесу.
- Процес, при якому наявні знання, виробничі засоби чи потужності, отримані за державного фінансування НДДКР, використовуються для задоволення суспільних або приватних потреб.
- Формальна передача нових відкриттів та інновацій, що отримані у результаті наукових досліджень вузів та некомерційних дослідницьких установ, комерційного сектору задля суспільного блага.
- Поширення технологічних знань прикладного характеру та досвіду щодо процесів, методів виробництва та інноваційних продуктів усередині галузі, між галузями, а також між країнами.

Трансфер технологій містить у собі комерціалізацію наукових розробок, тобто передачу нової технології (інновації) у комерційне використання, а також поширення вже існуючих технологій.

Згідно з офіційними рекомендаціями Організації з економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) **трансфер технологій – це передача науково-технічних знань та досвіду для надання науково-технічних послуг, застосування технологічних процесів, випуску продукції.**

Трансфер технології – це передавання суб'єктам, які не є авторами технологічних новацій, права на їх використання через продаж ліцензій і надання інжинірингових послуг.

У Законі України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» подане таке визначення:

Трансфер технології – це передача технології, що оформлюється шляхом укладання двостороннього чи багатостороннього договору між фізичними та/або юридичними особами, якими встановлюються, змінюються чи припиняються майнові права та зобов'язання стосовно технології чи/або її складових.

Трансфер технологій містить у собі:

- передачу патентів на винаходи;
- патентне ліцензування;

- торгівлю безкоштовними винаходами;
- передачу технологічної документації;
- передачу «ноу-хау»;
- передачу супутніх технологічних відомостей під час придбання чи оренди (лізингу) обладнання і машин;
- інформаційний обмін у персональних контактах на семінарах, симпозиумах, виставках і т. п.;
- інжиніринг;
- наукові дослідження та розробки у ході обміну вченими та експертами;
- проведення різними фірмами спільних розробок та досліджень;
- організацію спільного виробництва;
- організацію спільного підприємства.

Технологія – наука про способи (набір і послідовність операцій, їх режими) розв’язання завдань людства за допомогою (шляхом застосування) технічних засобів (знарядь праці).

Будь-яка технологія передбачає:

- предмет праці (предмет технологічного впливу, технологічний об’єкт);
- засоби праці (технологічні засоби);
- носія технологічних функцій (працівника, колективу тощо);
- рівень технологічного розвитку суспільства.

Власне **процес трансферу містить у собі п’ять кроків (етапів)**. При цьому послідовно відбувається трансформація науково-технічних розробок (звітів, макетів, зразків і т. д.) спочатку в перспективні для трансферу, а потім у технологічний пакет для просування на ринок технологій.

Перший крок – визначення напрямків трансферу науково-технічної розробки – на основі вихідної найбільш загальної бізнес-ідеї визначаються перспективні напрями трансферу, визначаються конкретні розробки (технології, продукція, послуги), які можуть бути запропоновані на ринку, дається попередня оцінка потреб.

Саме на цьому етапі закладається фундамент, на якому можливі найрізноманітніші побудови схем комерціалізації. Саме на цьому етапі народжуються перші ініціативні інноваційні пропозиції клієнтам – покупцям нових технологій (продукції, послуг), а також за необхідності – партнерам.

Другий крок – етап перетворення науково-технічної розробки в товар для ринку технологій. Цей етап передбачає створення технологічного пакета, який постає як товар на ринку технологій. Як правило, потрібне залучення партнерів і коштів інвесторів, а також урахування їхніх інтересів на подальших етапах.

На цьому етапі необхідно залучення найрізноманітніших фахівців для виявлення, оцінки та охорони інтелектуальної власності, проведення маркетингового дослідження та розроблення бізнес-плану, необхідних випробувань, а також отримання сертифікатів. У цей же час відбувається уточнення інноваційних пропозицій і формування на їх основі комерційних пропозицій.

Третій крок – просування розробок на ринок, пошук конкретних покупців нових розробок. Для цього використовуються різні шляхи, у тому числі прямі звернення та переговори, участь у виставках і ярмарках, конференціях і семінарах, різних конкурсах і тендерах, проведення презентацій. Використовуються як традиційні підходи, так і можливості нових інформаційних технологій (Інтернет, електронна пошта), засоби масової інформації (радіо, телебачення, преса).

Найбільш ефективним є проведення спрямованого пошуку різними каналами конкретних потенційних покупців і підготовка для них конкретних адресних інноваційних пропозицій.

Четвертий крок – етап адаптації (доопрацювання) вихідного технологічного пакета до вимог конкретного потенційного покупця. Специфіка ринку технологій полягає в тому, що на ньому відсутній масовий покупець, тому продавець зобов'язаний вести індивідуальну роботу з кожним потенційним покупцем, зокрема це потребує з'ясування специфічних вимог покупців і відповідної адаптації вихідного технологічного пакета (це можуть бути додаткові випробування, поліпшення якихось конкретних технічних, експлуатаційних, дизайнерських або інших показників).

П'ятий крок – реалізація розробки на ринку – етап комерційного трансферу науково-технічної розробки, пов'язаний із безпосереднім отриманням комерційного ефекту. Це може бути продаж патенту або ліцензії, створення спільного підприємства, спільне продовження науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, входження в діюче підприємство з інтелектуальною власністю та ін. [13, 14].

.На завершення після визначення конкретних потенційних покупців технології та виявлення їх специфічних вимог проводиться, як правило, доробка (адаптація) вихідного технологічного пакета відповідно до вимог конкретного покупця й отримання, нарешті, товару для реалізації – технологічного пакета, призначеного цьому покупцеві. І тільки потім відбувається власне сам процес «купівлі-продажу».

За допомогою трансферу технологій можна відносно швидко запустити інновацію у виробництво, не витрачаючи при цьому дорогоцінного часу на виконання власних науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт. І навпаки, маючи значний науковий заділ, можна реалізувати його у вигляді дослідних зразків продукції чи навіть серійного виробництва за рахунок добре налагодженої взаємодії між різного роду підприємствами завдяки трансферу технологій. У цьому контексті можна сміливо заявляти про трансфер технологій як про потужну рушійну силу для швидкого розвитку економіки, що спирається на наукомістке та інноваційне виробництво.

Трансфер технологій здійснюється лише в разі отримання економічної вигоди обома сторонами, які беруть у ньому участь. Покупця технології приваблюють можливості виготовлення продукту, що має ринковий попит, без значних витрат часу на власні науково-технічні дослідження, а також можливість налагодження бізнесу за наявності ресурсів, але відсутності технології.

Для значної кількості підприємств трансфер технологій є єдиною можливістю підняти свій техніко-технологічний рівень і наблизитися до потреб ринку, оскільки ресурсні обмеження (кваліфікаційні і фінансові) не дають змоги здійснювати наукові дослідження власними силами.

Продавцеві трансфер вигідний як спосіб отримання доходу від продажу технології іншим фірмам, які сплачуватимуть йому відсоток від обсягу виготовленої та реалізованої продукції. Якщо ж така технологія є зрілою й її застосування на традиційних ринках зменшується, трансфер дає змогу продовжити її життєвий цикл і отримати додатковий дохід.

Трансфер технологій і інноваційний менеджмент як система є сукупністю дій, які стосуються обґрунтування, прийняття та реалізації управлінських рішень щодо створення та впровадження інновацій в організації.

Вони спрямовані на визначення стратегічних інноваційних цілей, на формування інноваційної стратегії та інноваційної політики; оптимізацію організаційно-структурних форм управління інноваціями; вибір методів впливу на поведінку учасників інноваційного процесу з метою формування взаємовигідних економічних відносин.

Механізм управління інноваційною діяльністю завжди спрямований на досягнення конкретних інноваційних цілей шляхом впливу на чинники, які забезпечують їх досягнення. Цей вплив здійснюється за допомогою трансферу технологій і наявних ресурсів організації, серед яких провідне місце належить людським ресурсам. Людина як соціальна істота може бути вмотивованою до певної діяльності, якщо така діяльність високо цінується суспільством, якщо від її результативності залежать соціальний статус і матеріальне благополуччя особистості.

Від того, наскільки сприятливими будуть в організації умови для реалізації інтелектуального, креативного потенціалу працівників, залежать якісні і кількісні характеристики інноваційної діяльності.

Тому при формуванні системи інноваційного менеджменту необхідно враховувати економічні, організаційно-управлінські, соціально-психологічні чинники, що впливають на поведінку учасників інноваційного процесу, проектувати ефективні форми його організації.

Отже, завданням інноваційного менеджменту і трансферу технологій є ефективне управління інноваційною діяльністю організації, що сприяє її здатності брати участь в інноваційних процесах, створювати чи залучати інновації, які забезпечують її поступальний, пропорційний розвиток, економічну стійкість, міцні конкурентні позиції, тривале і успішне функціонування на ринку.

1.5. Учасники, етапи і завдання управління інноваційною діяльністю

Сучасні економічні умови вимагають від менеджерів значної уваги до організації інноваційної діяльності, забезпечення її результативності, підвищення ефективності роботи всіх учасників інноваційного процесу.

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

Вона є невід’ємною складовою виробничо-господарської діяльності сучасних організацій і зорієнтована на оновлення і вдосконалення її виробничих сил і організаційно-економічних відносин.

Сутність інноваційної діяльності полягає не лише у винахідництві. Вона передбачає вмілу організацію впровадження інновацій, в тому числі створених іншими. Це потребує особливого, новаторського, антибюрократичного стилю мислення менеджерів організації, зорієнтованого на нововведення, координування і узгодження діяльності зі створення та впровадження новацій усіма структурними ланками і службами.

Менеджерам належить провідна роль у реалізації завдань інноваційного розвитку організації. Організація та управління інноваційною діяльністю здійснюється фахівцями різних функціональних служб і різних рівнів управління. Завдання менеджерів щодо впровадження інновацій залежать від рівня управління.

Так, менеджери вищої ланки, які володіють всебічними знаннями у галузях економіки, інноватики, а також сучасними інформаційними і комунікаційними технологіями, визначають перспективні напрями розвитку бізнесу, ставлять стратегічні цілі, окреслюють коло інновацій, що можуть бути використані для реалізації цілей.

Менеджери середньої ланки керують втіленням в життя інноваційних рішень керівництва, що передбачає вміння консолідувати персонал для їх досягнення, створити відповідний психологічний клімат у колективі, сформувані у ньому відповідні мотиваційні преференції, організувати і координувати роботу виконавців згідно з поставленими завданнями.

Важливою складовою інноваційної діяльності є праця висококваліфікованих технологів, конструкторів, маркетингологів, економістів, фінансистів, які виконують специфічні функції з технологічного проектування та конструювання новацій, забезпечення фінансами науково-дослідних і проектно-пошукових робіт, калькулювання витрат ресурсів, цінового проектування, просування товару на ринок тощо.

Працівники всіх рівнів є суб’єктами інноваційної діяльності у межах окремого підприємства.

Однак лише частина працівників, задіяних у процесі створення інновацій, бере на себе відповідальність за прийняття рішення щодо її практичного використання на підприємстві. Такі рішення, як правило, ризиковані і приймаються здебільшого вищим керівництвом підприємства або його власником.

Тих, кому часто доводиться ініціювати залучення інновацій, називають інноваторами. Інноватор може ініціювати наукові дослідження та розроблення новинки силами самої організації, а також придбання інновацій, що довели свою практичну цінність в інших фірмах і їх подальше вдосконалення.

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

Отже, суб'єктами інноваційної діяльності є фізичні та юридичні особи, які провадять інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи позичені кошти в реалізацію інноваційних проектів.

Інноваційна діяльність підприємства спрямована на створення і залучення із зовнішнього середовища таких інновацій, які б сприяли підвищенню його конкурентоспроможності, зміцненню ринкових позицій, забезпечували перспективу розвитку.

Однак можливості різних підприємств щодо залучення інновацій відрізняються. Тому управління інноваційною діяльністю має здійснюватися, з одного боку, з огляду на потенційні можливості інновації у формуванні конкурентних переваг, а з іншого – з урахуванням інвестиційних можливостей підприємства.

Це потребує економічного обґрунтування доцільності впровадження кожної, навіть, на перший погляд, перспективної новачки, що дасть змогу керівництву приймати позитивне рішення лише щодо тієї новинки, яка створить для фірми суттєві конкурентні переваги і забезпечить економічну віддачу.

Інноваційна діяльність і інноваційний процес за своїм змістом дещо різняться. Інноваційний процес є ширшим поняттям і охоплює всі стадії створення новинки - від ідеї до конкретного продукту, технології або послуги, які використовують у господарській практиці; всі етапи життєвого циклу інновації, в тому числі її дифузія у нові умови і місця застосування. А інноваційна діяльність – це дії людей, спрямовані на створення чи впровадження інновації на певній стадії інноваційного процесу.

Інноваційний процес – це процес перетворення наукового знання на інновацію, яка задовольняє нові суспільні потреби; послідовний ланцюг дій, що охоплює всі стадії створення новинки і впровадження у практику [13, 16].

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 – вчених-теоретиків, працівників науково-дослідних лабораторій, експериментально-конструкторських бюро тощо. У всіх розвинутих країнах потенціал знань для інноваційної діяльності визначається фундаментальними та пошуковими дослідженнями.

Фундаментальні теоретичні дослідження здійснюють у спеціалізованих науково-дослідних організаціях. В Україні вони, як правило, перебувають у системі Національної академії наук України або галузевих академій наук.

Фундаментальні дослідження спрямовані на вивчення теоретичних засад процесів чи явищ. Поштовхом до їх проведення є гіпотеза, яка потребує

підтвердження. Результатом фундаментальних досліджень можуть бути відкриття.

Відкриття – це науковий результат, що вносить радикальні зміни в існуючі знання, розкриває невідомі досі закономірності, властивості та явища матеріального світу, істотно впливає на перебіг науково-технічного прогресу і розвиток цивілізації, є джерелом винаходів.

Винахід – це результат науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), що відображає принципово новий механізм, який може зумовити появу нових інновацій та інноваційних процесів і суттєво вплинути на розвиток науково-технічного прогресу (НТП).

Фундаментальні відкриття та винаходи проходять довгий шлях від формулювання гіпотези до практичного застосування.

Прикладні дослідження визначають напрям прикладного застосування знань, здобутих у процесі фундаментальних досліджень. Їх результатом є нові технології, матеріали, системи. Ці дослідження також потребують значних інвестицій, є ризикованими і виконуються, як правило, на конкурсній основі галузевими науково-дослідними інститутами чи вищими навчальними закладами на замовлення держави або коштом великих промислових компаній, акціонерних товариств, інвестиційних організацій тощо.

Багато спеціалізованих науково-дослідних інститутів, конструкторських бюро та організацій працюють за державної підтримки і виконують прикладні дослідження та конструкторські і експериментальні розробки зразків нової техніки, технології чи нового продукту.

Цінність нових розробок виявляється на практиці при впровадженні їх у виробництво і просуванню на ринку. Інвестиції на цьому етапі ризиковані, але їх бере на себе суб'єкт господарювання, акумулюючи для цього кошти у спеціальних фондах і використовуючи позичковий капітал (банківські кредити).

Етап комерціалізації нововведення є завершальним в інноваційному процесі. Однак новий продукт не завжди залишається власністю підприємства, яке його створило. Право на виготовлення нового продукту можуть отримати і інші підприємства, придбавши відповідну ліцензію, - відбувається дифузія інновації.

Ліцензія – це дозвіл використовувати технічне досягнення або іншій нематеріальний ресурс протягом певного строку за обумовлену винагороду.

Дифузія інновації – це процес поширення нововведення для використання у нових місцях, сферах чи умовах.

Інвестування у придбання нововведень найменш ризиковані, тому багато фірм включаються інноваційний процес саме на цій стадії. Найтипівішими щодо дифузії є технологічні нововведення, оскільки їм притаманна найбільша інваріантність, тобто здатність нововведення зберігати незмінними якісні та кількісні характеристики, попри перетворення і зміни у зовнішньому

середовищі, що дає змогу використовувати продукт тривалий час і в різних сферах.

Багато фірм, використовуючи прототип як базове нововведення і суттєво удосконалюючи його, економлять значні кошти на пошукових та прикладних дослідженнях.

Отже, завершальною ланкою і результатом інноваційного процесу є створення конкурентоспроможного продукту, що приносить комерційну вигоду інноваторам і суспільству загалом.

Також організація може скористатися готовими науково-технічними розробками, які мають комерційну привабливість: через придбання ліцензій, застосування франчайзингових чи лізингових схем.

Франчайзинг – це фінансова схема залучення інвестиційних ресурсів у інноваційну діяльність, яка передбачає тиражування інноваційного бізнесу за фінансової підтримки франчайзера, тобто угода про передавання права на використання торгової марки, в тому числі технології ведення бізнесу.

Франчайзер (власник генеральної ліцензії, організатор справ) - це сторона, яка є власником певного нематеріального ресурсу і диктує умови франчайзингового контракту.

Лізинг– це довготермінова оренда машин, обладнання, транспортних засобів, виробничих споруд тощо на підставі договору між орендодавцем і орендарем, що передбачає можливість їх викупу орендарем.

У такій ситуації важливо знати, який вид інноваційної діяльності може принести найбільшу користь суб'єкту підприємництва.

Інноваційний процес в організації здійснюється в кілька етапів:

- 1) генерування ідеї щодо способів задоволення нових суспільних потреб;
- 2) розроблення задуму та попереднє оцінювання його ринкової привабливості;
- 3) аналіз інституційних умов реалізації задуму і супроводжувальних витрат, їх зіставлення з фінансовими можливостями організації;
- 4) конструкторське і технологічне розроблення нового товару;
- 5) пробний маркетинг (прогнозування попиту і оцінювання майбутньої вигоди);
- 6) планування та організація процесу виробництва нового товару;
- 7) комерційна реалізація новинки.

Дифузія і вдосконалення новації також є складовими інноваційного процесу. Вони дають змогу поширити новацію на інші галузі. Дифузія технологічних нововведень (технологій) здійснюється шляхом їх трансферу.

Трансфер технологій – це передавання суб'єктам, які не є авторами технологічних новацій, права на їх використання через продаж ліцензій і надання інжинірингових послуг.

Інжиніринг – це надання комплексу послуг виробничого, комерційного і науково-технічного характеру для впровадження новацій у виробництво. Основний перелік інжинірингових послуг включає прив'язку

інноваційного проекту до конкретних умов, проведення тендерів, нагляд за виготовленням устаткування та будівельно-монтажними роботами, допомогу в підготовці персоналу, введення об'єкта в експлуатацію, консультації після введення об'єкта в дію.

Реінжиніринг – це комплексне оздоровлення корпорацій, їх управлінське відродження та реконструкція всіх елементів для значного поліпшення ефективності бізнес-процесів.

Рішення про впровадження новації приймає менеджер вищої ланки фірми після появи проблеми, яку неможливо розв'язати звичним способом.

Це стимулює керівництво до пошуку нових способів дій, розроблення інноваційних проектів, оцінювання їх економічної вигідності, здійснимості за існуючих ресурсних можливостей та відбору кращого із запропонованих інноваційних проектів, їх пробного впровадження, позитивний результат якого дає підстави для тиражування і розповсюдження інновації.

Отже, стабільний розвиток організації у ринковому середовищі можливий лише за умов цілеспрямованого і постійного вдосконалення усіх сторін її діяльності, підтримання здобутих і формування нових конкурентних переваг.

Усвідомлення того, що відсутність належної уваги до інноваційної діяльності гальмуватиме розвиток організації, призведе до технологічного відставання, ослабить її ринкові позиції, робить актуальним для кожної організації завдання ефективного управління її інноваційною діяльністю.

Управління інноваційною діяльністю – це складова менеджменту сучасного підприємства, що охоплює планування, організування та стимулювання інноваційної діяльності, реалізації інноваційних проектів, розрахованих на отримання конкурентних переваг і зміцнення ринкових позицій підприємства.

Здатність підприємства «вбирати» інновації підвищує його шанси у конкурентній боротьбі і створює суттєві різнопланові переваги. Інноваційні завдання полягають у зниженні витрат виробництва, поліпшенні якості продукції або послуг, виведенні на ринок нового товару, формуванні нової стратегії збуту, яка сприяє підвищенню інтересу споживачів до нового товару.

Залучення чи створення інновацій мають бути цілеспрямованими, щоб сформулювати конкурентні переваги на тому сегменті ринку, де працює фірма. Важливо не лише своєчасно визначити перспективність певної ідеї та оцінити її комерційну вигідність, а й створити умови для оперативного впровадження новинки на підприємстві.

Тому управління нововведеннями охоплює різноманітні функції (маркетинг, планування, організацію, контроль), кожна з яких націлена на налагодження взаємодії між підрозділами фірми, що здійснюють різні види інноваційної діяльності.

Основними завданнями у межах управління продуктовими інноваціями є:

- дослідження ринку для нових продуктів (потреби та переваги споживачів, місткість ринку, вибір його цільових сегментів, стратегії просування товару до споживача);

- прогнозування характеру і стадій життєвого циклу нового продукту;
- визначення способів продажу нового продукту;
- дослідження кон'юнктури ринку ресурсів;
- знаходження субпідрядників на освоєння виробництва і постачання комплектуючих виробів, обладнання;
- опрацювання можливих варіантів кооперації з конкурентами щодо розроблення і освоєння технічно складного чи ризикованого продукту;
- здійснення комплексного аналізу витрат, прогнозування ціни, обсягів виробництва і продажу нового продукту;
- оцінювання ефективності інноваційного проекту;
- аналіз ризиків, визначення методів їх мінімізації і страхування;
- вибір організаційної форми створення, освоєння і розміщення на ринку нового продукту;
- дослідження доцільності і планування адекватних форм передавання технології в процесі створення, освоєння, розміщення на ринку і підтримки необхідного обсягу продажу нового продукту.

З огляду на масштабність і різноплановість зазначених завдань управління інноваційною діяльністю охоплює стратегічні й оперативні аспекти.

Стратегічне управління інноваційною діяльністю. Воно полягає у прогнозуванні глобальних змін в економічній ситуації та пошуку і реалізації масштабних інноваційних проектів, спрямованих на забезпечення ефективного функціонування і розвитку організації у тривалій перспективі.

Стратегічна інноватика має своїми завданнями визначення основних напрямів науково-технічної і виробничої діяльності організації у сферах розроблення і впровадження нової продукції; вдосконалення і модифікацію продукції, яку виготовляє підприємство; зняття з виробництва застарілої продукції; залучення у виробничу діяльність нових ресурсів і нових технологій, освоєння нових методів організації виробництва та праці тощо.

Реалізація цих завдань передбачає:

- формування інноваційної стратегії організації в контексті її загальної стратегії;
- розроблення концептуальних засад і принципів формування інноваційної політики, адекватної інноваційній стратегії;
- розроблення планів і програм інноваційної діяльності;
- обґрунтування і вибір масштабних інноваційних проектів, що розширюють чи диверсифікують діяльність організації;
- визначення джерел ресурсного забезпечення реалізації інноваційних програм і проектів;
- формування організаційної структури, чутливої і сприйнятливої до інноваційних змін.

Оперативне управління інноваційною діяльністю. Сутність його полягає у складанні календарних планів-графіків виконання робіт і контролювання їх виконання; вивченні економічних, організаційно-управлінських, соціально-психологічних факторів, що впливають на здатність

організації здійснювати інноваційну діяльність; розробленні ефективних організаційно-економічних форм організування інноваційної діяльності

Оперативне календарне планування конкретизує виробничі завдання у просторі і часі, даючи змогу менеджерам середнього і нижчого рівнів ставити перед підлеглими чіткі цілі та завдання, забезпечувати їх необхідними матеріальними та інформаційними ресурсами, координувати їхні дії відповідно до загальних термінів реалізації проекту, розробляти коригуючі заходи у разі відхилення від запланованого графіка робіт.

Важливим завданням керівництва вважають стимулювання позитивного сприйняття інноваційних змін усіма працівниками організації з метою уникнення прихованого опору частини працівників. Йдеться про розроблення механізму стимулювання творчого пошуку, винахідництва, ініціювання дослідницьких проектів щодо перспективних напрямів діяльності організації.

Тому оперативне управління інноваційною діяльністю організації передбачає розроблення системи стимулювання з метою заохочення ініціативи, участі в інноваційних змінах, обговоренні проблем, що виникають у процесі впровадження новації, тощо.

Це завдання слід розв'язувати з огляду на мотиваційні преференції персоналу фірми, соціально-психологічні фактори, що супроводжують творчу працю, дієвість та ефективність певних організаційно-управлінських прийомів впливу на персонал з метою підвищення його зацікавленості в організаційних змінах.

Ефективна система стимулювання інноваційної діяльності забезпечує зміщення акцентів у системі мотивації персоналу: від простої соціалізації і прагнення задовольнити матеріальні інтереси – до реалізації власних здібностей через участь у проекті, здобуття визнання завдяки його успішному впровадженню тощо.

Активне залучення до інноваційної діяльності працівників організації підвищує потенціал її розвитку, створює нові інноваційні можливості, оскільки впровадження нових ідей здійснюється не під тиском вищого керівництва, а на основі розуміння важливості і за безпосередньої участі у генеруванні ідей та створенні новинок всього персоналу.

Лише постійна і систематична інноваційна діяльність забезпечує організації ефективність і довгострокове існування. Чим глибше нововведення проникають у використовувані матеріальні ресурси, тим більша віддача від вкладених у виробництво інвестицій, тим більш фундаментальна і триваліша конкурентоспроможність підприємства.

1.6. Інфраструктура інноваційної діяльності [13,16]

До інноваційного процесу залучена велика кількість учасників. Це спеціалізовані наукові установи, дослідні лабораторії і проектно-конструкторські бюро, великі корпорації і малі венчурні фірми, окремі

винахідники й раціоналізатори. Їх діяльність спрямована на те, щоб ідея знайшла своє матеріальне втілення у нових товарах, технологіях, матеріалах тощо.

Цінність нових ідей, відкрить і винаходів виявляється на практиці. Інноваційний процес може дати реальні практичні результати, якщо його продукт – інновація – виявиться затребуваним суспільством загалом чи окремою групою споживачів. Для цього він має пройти через ринок.

Ринковий механізм у сфері інноваційної діяльності має свою структуру: *новації* формують ринок новацій, *інвестиції* та їх впровадження – ринок капіталу, *інновації* – ринок чистої конкуренції нововведень.

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

Інноваційна інфраструктура – це 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).

Наведені вище компоненти разом з інноваційною інфраструктурою утворюють сферу інноваційної діяльності.

Сфера інноваційної діяльності – це сфера взаємодії інноваторів, інвесторів, товаровиробників конкурентоспроможної продукції через розвинуту інноваційну інфраструктуру.

Ринок новацій. Його 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 власності.

Інтелектуальний продукт – це 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 – це сукупність авторських та інших прав на продукти інтелектуальної діяльності, що охороняються законодавчими актами держави.

Інтелектуальними продуктами у сфері виробничо-господарської діяльності підприємства є: наукові відкриття та винаходи; результати НДДКР; зразки нової продукції, нової техніки чи матеріалів, отримані в процесі НДДКР; оригінальні науково-виробничі послуги; консалтингові послуги наукового, технічного, економічного, управлінського, в тому числі маркетингового, характеру; нові технології, патенти тощо.

Правовий захист продуктів інтелектуальної діяльності в Україні здійснюється на основі Цивільного кодексу, у якому трактуються права інтелектуальної власності та вказані особливості захисту усіх об'єктів інтелектуальної власності.

Право інтелектуальної власності – це право особи на результат інтелектуальної, творчої діяльності.

До об'єктів права інтелектуальної власності належать: літературні та художні твори; комп'ютерні програми; бази даних; фонограми, відеограми, передачі організацій мовлення; наукові відкриття; винаходи, корисні моделі, промислові зразки; компонування інтегральних мікросхем; раціоналізаторські пропозиції; сорти рослин, породи тварин; комерційні (фірмові) найменування, торговельні марки (знаки для товарів і послуг), географічні зазначення; комерційні таємниці.

Право інтелектуальної власності дає змогу забезпечити його охорону і стимулює розвиток інтелектуального потенціалу країни. Його складовими є авторське право і право на промислову власність.

Авторське право – це система правових норм, що регулюють правові відносини, пов'язані зі створенням і використанням творів науки та різних видів мистецтва.

Власник авторського права або його правонаступник має виняткове право використовувати продукт своєї інтелектуальної діяльності, розмножувати його і продавати.

Деякі з об'єктів інтелектуальної власності, що мають особливу цінність для авторів, не патентуються ними. Йдеться про комерційну таємницю.

Комерційна таємниця – це відомості технічного, організаційного, комерційного, виробничого та іншого характеру, які при їх розголошенні стороннім можуть завдати шкоди особам, чиєю власністю вони є.

Комерційною таємницею є ноу-хау.

Ноу-хау – це форма інтелектуальної власності, науково-технічний результат, що навмисно не патентується з метою випередження конкурентів, повного власного використання його для отримання надприбутку або передання іншим користувачам на вигідних умовах за ліцензійним договором.

До ноу-хау відносять технологічні та конструкторські таємниці виробництва, характеристики технологічного процесу; методи організації виробничого процесу і праці; незапатентовані винаходи; опис способу використання, специфікації, формули і рецептури; технологічні режими і способи виконання операцій, що залишаються невідомими за межами підприємства – власника ноу-хау; оригінальні методи випробувань і контролю якості процесів та продукції; способи утилізації і знешкодження відходів; знання і досвід у сфері маркетингу, інформація, що сприяє збуту продукції, тощо.

Якщо інформація, що є комерційною таємницею, надається органам державної влади з метою отримання дозволу на діяльність, пов'язану з фармацевтичними, сільськогосподарськими, хімічними продуктами, що містять нові хімічні сполуки, то вона має охоронятися органами державної влади від недобросовісного комерційного використання, а також від її розголошення, крім випадків, коли це необхідно для забезпечення захисту населення.

Отже, наявність інституту захисту права інтелектуальної власності активізує інноваційну діяльність в країні, оскільки монопольне право на використання продукту власної творчої праці спрямовує інноваційний пошук

суб'єктів інноваційної діяльності на створення наукомістких інноваційних продуктів, чия перевага при їх використанні забезпечує значний і тривалий комерційний ефект.

Інноваційна інфраструктура сприяє дифузії інновацій у всі сфери економіки. Основними завданнями інноваційної інфраструктури є сприяння перетворенню новацій на інновації, збереження і примноження наукового потенціалу країни.

Складовими інноваційної інфраструктури є фінансово-кредитні установи; зони інтенсивного науково-технічного розвитку (технополіси); технопарки (технологічні парки, аграрні парки, інноваційні парки); інноваційні центри (технологічні, регіональні, галузеві); інкубатори (інноваційні, технологічні, інноваційного бізнесу); консалтингові (надання консультацій у сфері захисту інтелектуальної власності, реінжинірингу тощо) фірми, інноваційні та страхові компанії тощо.

Особливу роль у прискоренні процесу комерціалізації інновацій відіграють страхові компанії, які страхують ризики інноваційних компаній. Це необхідна умова перевірки проектів на здійснимість. Страхова компанія відповідає за успіх своїми коштами, тому перевірку здійснюють дуже ретельно.

Для успішного функціонування інноваційної інфраструктури необхідна правова основа, яка б окреслювала взаємні зобов'язання сторін – учасників інноваційного процесу. Особливе місце у ній належить захисту інтелектуальної власності, який унеможливорює «інтелектуальне піратство».

Отже, сфера інноваційної діяльності охоплює велику кількість організацій, що залучені в інноваційний процес на різних його стадіях і виконують різні функції. Чим перспективнішою є інновація, тим активніше на неї реагують потенційні інвестори і тим швидше вона знаходить практичне застосування.

Управління створенням і реалізацією інновацій є важливою складовою менеджменту сучасних підприємств і організацій невиробничої сфери, в тому числі і в галузі телекомунікацій. Залежно від розмірів і виду діяльності організації, її ресурсного та інноваційного потенціалу керівництво може обирати різні форми участі в інноваційному процесі – від кооперування зусиль у створенні інновації на перших стадіях інноваційного процесу до придбання готової новинки на ринку новацій і оперативного впровадження її у виробництво.

Кожне таке рішення має бути ретельно обґрунтоване і забезпечувати найкращі результати від його реалізації для окремого суб'єкта ринку, який може виступати на ньому як продуцент новацій, інвестор чи інноватор.

Державні та муніципальні органи управління через формування інноваційної інфраструктури також беруть участь в активізації інноваційної діяльності в країні чи регіоні, сприяючи цим загальному економічному зростанню.

Контрольні запитання і завдання

1. Поясніть, які чинники спонукають організацію до інноваційної діяльності.
2. Як Ви розумієте поняття «новація», «інновація», «нововведення»?
3. Чим зумовлена наявність інноваційного лагу? Яким способом можна його зменшити?
4. Охарактеризуйте сутність інноваційного менеджменту з погляду функціональної підсистеми загального менеджменту та з погляду виокремленої системи управління інноваційними процесами в організації.
5. Охарактеризуйте роль людського чинника у створенні та реалізації інновацій.
6. Вкажіть відмінність між продуктовими, технологічними та ринковими інноваціями.
7. Охарактеризуйте зміст життєвого циклу інновацій.
8. Охарактеризуйте можливі варіанти поширення інновацій у галузі ТК.
9. Якими причинами обумовлена необхідність переходу господарських систем до інноваційного типу розвитку?
10. Опишіть п'ять кроків трансферу технологій.
11. Опишіть сутність інноваційної діяльності в організації.
12. Охарактеризуйте етапи інноваційного процесу.
13. Опишіть стадії етапу комерціалізації нововведення.
14. У чому полягає сутність дифузних процесів і формування інноваційного середовища?
15. Охарактеризуйте модель інноваційного процесу в окремій організації.
16. Охарактеризуйте загальну модель інноваційного процесу з урахуванням трансферу нововведень.
17. У чому полягає сутність управління інноваційною діяльністю організації?
18. Які основні завдання стратегічної інноватики?
19. Охарактеризуйте завдання оперативного управління інноваційною діяльністю.
20. Охарактеризуйте завдання та складові технологічної підготовки виробництва нової продукції.
21. Що є основним товаром на ринку новацій?
22. Яка різниця між інтелектуальною власністю та інтелектуальним продуктом?
23. Що є об'єктами права інтелектуальної власності?
24. Які ознаки властиві винаходу, комерційній таємниці, ноу-хау?
25. Хто виступає суб'єктами відносин на ринку чистої конкуренції нововведень?
26. У чому полягає конкуренція нововведень?
27. Що є основним товаром на ринку інвестицій?

28. Охарактеризуйте учасників інноваційного процесу як суб'єктів ринкових відносин.
29. Що таке інноваційна інфраструктура і які основні завдання розв'язують її функціонуванням?

Тема 2. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

2.1. Організаційні форми інноваційно активних підприємств

Інноваційна діяльність здійснюється різними організаціями, які стають учасниками інноваційного процесу на певних стадіях з огляду на свої можливості і вагомість очікуваних результатів. Інноваційна активність великих і дрібних організацій має відмінність, що зумовлено різною стратегією їх діяльності. Звідси і множинність організаційних форм інноваційної діяльності: від бізнес-інкубаторів, які допомагають реалізувати підприємницькі проекти на початковій стадії існування організації, до стратегічних альянсів, покликаних реалізовувати складні інноваційні проекти, в т. ч. на міжнародному рівні. Динамічні та гнучкі організаційні форми створюють умови для плідної і взаємовигідної співпраці усіх задіяних в інноваційному процесі як в одній організації, так і в разі їх кооперування.

2.1.1. Венчурні фірми

Інноваційна діяльність є основою конкурентоспроможності, тому кожен ринковий суб'єкт зацікавлений у створенні та використанні інновацій.

При цьому існують фірми, які створюють радикальні інновації, вбачаючи у цьому спосіб отримання надприбутку через виведення на ринок відсутнього на ньому продукту. За схильність до ризику вони дістали назву венчурних.

Венчурні фірми — це переважно малі підприємства в прогресивних з технологічного погляду галузях економіки, що спеціалізуються у сферах наукових досліджень, розробок, створення і впровадження інновацій, пов'язаних із підвищенням ризиком.

Діяльність таких фірм зорієнтована на розв'язання наукових проблем і конкретних виробничих завдань з чітко визначеним кінцевим результатом. Вони найпоширеніші в наукомістких галузях економіки, що спеціалізуються на інженерних розробках, тобто на комерційній апробації науково-технічних досягнень.

Венчурні фірми відіграють важливу роль в економіці країни. Вони сприяють підвищенню науково-технічного рівня виробництва, динамічності усього господарського комплексу, ефективному використанню праці фахівців високої кваліфікації, розвитку їх творчого потенціалу.

Ці фірми є генераторами принципово нових ідей, на основі яких відбуваються потужні науково-технічні зрушення. Малі венчурні фірми з допоміжних структур науково-технічних комплексів національної економіки

більшості індустріально розвинутих країн перетворилися на важливу ланку загальної системи реалізації державної науково-технічної політики.

Венчурне підприємництво розвивається у різних формах, найпоширенішими з яких є: незалежний (чистий) венчур; впроваджувальні фірми, засновані на пайових засадах промисловими корпораціями; венчурні фірми, що фінансуються інвестиційними фондами; внутрішні венчурні відділи великих корпорацій.

Створення венчурної фірми здійснюється, як правило, невеликим колом однодумців- інженерів, винахідників, менеджерів – з певним досвідом роботи в лабораторіях великих фірм. За формою відповідальності і організаційно-правовим статусом венчурні фірми можуть бути акціонерними компаніями, господарськими товариствами та приватними підприємствами.

Для створення венчурної фірми необхідні:

- комерційна ідея (новий продукт, технологія або послуга);
- суспільна потреба у конкретному нововведенні;
- підприємець, який готовий до ризику;
- «ризиковий» капітал для фінансування діяльності венчурної фірми.

Функціонування венчурної фірми передбачає кілька етапів.

1. Інженери-винахідники, розробники, вчені разом з венчурним підприємцем засновують компанію з виробництва нового продукту. Капітал на цьому етапі формується переважно за рахунок власних коштів і позик. Відтак власник венчурного капіталу виділяє певну суму на реалізацію проекту. Здійснюється конструкторське розроблення ідеї створення одного-двох виробів. Засновники венчурної фірми є одночасно її провідними працівниками.

2. Засновники визначають свою економічну стратегію, вивчають ринок, створюють раду директорів. Починають випуск і продаж нового продукту конкретним замовникам. Отримані зразки продають першим споживачам або далі випробовують. Фірма на цій стадії повинна завоювати довіру споживачів з метою отримання нових замовлень.

3. Нарощення виробництва, промисловий випуск продукції для широкого кола споживачів. Фірма формує нову організаційну структуру. На цьому етапі здебільшого прибутку нема.

4. Освоєння додаткових капіталовкладень з метою збільшення масштабів виробництва, поліпшення якості продукції, розширення ринку тощо. Стратегію у галузі виробництва і збуту визначає кон'юнктура ринку.

5. У разі відсутності збитковості виробництва мала фірма перетворюється на закриту або відкриту корпорацію, тобто має можливість випускати і продавати власні акції на ринку цінних паперів або великим корпораціям.

Як свідчить практика розвинутих країн, 20 % венчурних фірм стають відкритими корпораціями, 60 % - поглинаються більшими корпораціями, а ще 20 % - розоряються.

Венчурні підприємства характеризуються цілеспрямованою активністю, що зумовлено зацікавленістю працівників фірми і партнерів з венчурного бізнесу в прискореній успішній комерційній реалізації певної ідеї, продукції чи

технології. За темпами доведення розробки до комерційної реалізації з ними не можуть конкурувати навіть великі промислові підприємства.

Отже, економічне зростання країни значною мірою залежить від потенціалу, динамічності, гнучкості ринкових суб'єктів інноваційної діяльності, які на шляху реалізації інновацій беруть на себе основний ризик від їх упровадження. А завдання держави допомогти їм у цьому прагненні, створюючи, зокрема, різноманітні організаційні структури підтримки інноваційного підприємництва [13, 16].

2.1.2. Організаційні структури підтримки інноваційного підприємництва

2.1.2.1. Бізнес-інкубатори

У створенні інновацій та їх практичному застосуванні важливу роль відіграє малий бізнес. Завдяки гнучкості і мобільності малі фірми надзвичайно сприйнятливі до інновацій. Однак через невеликі масштаби діяльності вони часто не спроможні реалізувати перспективну підприємницьку ідею самотужки, оскільки не мають відповідних коштів.

Обмеженість фінансових ресурсів ускладнює і залучення малими підприємствами технологічних інновацій.

У багатьох країнах для підтримання підприємницьких структур на етапі їх становлення створюють бізнес-інкубатори і центри трансферу технологій.

Бізнес-інкубатор – це організаційна структура, метою якої є формування сприятливих умов для стартового розвитку малих підприємств через надання їм певних послуг і ресурсів.

З'явилися вони наприкінці 50-х років XX ст. у США як інституції для «виращування» малих підприємств. Нині бізнес-інкубатори поширені не лише в США, а й у Європі.

Бізнес-інкубатори надають різноманітні ділові послуги:

- оренда площ (офісних, виробничих, лабораторних, конференц-залів);
- технічно-адміністративне обслуговування (пошта, Інтернет, телефон, факс, ксерокс, офіс-секретар тощо);
- економічні (послуга бухгалтера, фінансиста, економіста, маркетолога, менеджера);
- консультаційні (з бізнес-планування, юридичних, податкових та інших питань);
- інвестиційні (пошук інвесторів, залучення кредитів, стартове фінансування новостворених компаній, створення кредитних союзів);
- науково-технічні (впровадження нових технологій, ноу-хау, нових продуктів);
- навчальні (тренінги, курси перепідготовки, навчання за програмою загального менеджменту й інших економічних дисциплін, необхідних для ведення бізнесу);

- презентаційні (виставки, конкурси, конференції);
- інформаційні (створення баз даних, передавання нових інформаційних технологій, що можуть використовуватися у бізнесі, Інтернет-центри і мережі);
- видавничі (видання буклетів, рекламних проспектів, листівок, новітніх методичних розробок тощо);
- працевлаштування (пошук роботи, внесення до бази даних професій і вакансій, підготовка резюме, підготовка до співбесіди з роботодавцями тощо).

Партнерами бізнес-інкубатора є:

- місцеві органи влади, які можуть сприяти його організації, надати йому статусу бізнес-інкубатори, забезпечити необхідну підтримку, якщо з'являються бюрократичні перешкоди;
- об'єднання підприємців регіону (союзи, гільдії, асоціації, фонди), що мають авторитет у підприємницьких колах, впливають на формування економічної політики, визначають пріоритети та перспективи розвитку регіону;
- банки та інші кредитні установи, що можуть стати джерелом залучення інвестицій для новостворених підприємств через бізнес-інкубатор;
- наукові установи та вищі навчальні заклади, що можуть сприяти залученню нових підприємців, висококваліфікованих фахівців – менеджерів, фінансистів, економістів, інженерів, розробників ноу-хау, технічних і технологічних новацій, а також базові установи для проведення навчання і перепідготовки (тренінгу) працівників компаній, для налагодження ділових контактів, обміну досвідом, знаннями, відшукування ніш ринків та ін.

Таким чином під «фірмою-інкубатором» розуміють організацію, створювану місцевими органами влади або великими компаніями з метою вирощування нових компаній. Фірми-інкубатори створюються для здавання в оренду знову організовуваним компаніям за невисоку плату службових приміщень та надання їм на пільгових умовах ряду послуг з можливістю отримання консультацій у експертів з управлінських, технічних, економічних, комерційних і юридичних питань.

Залежно від мети, особливостей регіону і можливостей організаторів створюють різні типи бізнес-інкубаторів:

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

Створюючи бізнес-інкубатор, важливо виважено підбирати його учасників. Критеріями підбору можуть бути: інноваційний характер діяльності створюваних фірм; потреба в консультуванні з питань загального менеджменту; наявність необхідного потенціалу розвитку фірми в регіоні; наявність необхідних ресурсів у бізнес-інкубаторі для реалізації визначеної учасником цілі (площа під оренду, оснащення); взаємна зацікавленість у послугах з боку інфраструктури бізнес-інкубатора та окремих бізнес-структур; взаємне

доповнення і можливість ефекту синергії.

Крім новостворених, у бізнес-інкубатор можуть входити на певний термін і фірми, які успішно функціонують, якщо відповідають хоча б одній із таких вимог:

- стабільність, прибутковість, здатність забезпечити надходження коштів у бізнес-інкубатор за надані послуги;
- досвід фірми, що може бути корисним для інших учасників бізнес-інкубатора;
- товари (послуги), які можуть використати учасники даного бізнес-інкубатора.

Добираючи учасників бізнес-інкубаторів, важливо правильно оцінити складові їх майбутнього успіху: бізнес-ідеї, команди і ринкового потенціалу фірми.

Оцінювання бізнес-ідеї. Ґрунтується воно на комерційному (підприємницькому) підході до сутності ідеї, який визначається такими критеріями:

- попит на товари (послуги), що пропонуються до виробництва (величина абсолютного попиту, можлива частка ринку, ступінь задоволення попиту тощо);
- наявність необхідних ресурсів (доступність ресурсів, загальна вартість, величина стартового капіталу);
- рівень конкуренції (норма прибутку в області, регіоні; умови входження на ринок, кількість конкурентів);
- ступінь інтеграції в структуру регіону (розміщення постачальників і споживачів, географічні умови, національні традиції);
- потенціал розвитку бізнес-ідеї (перспективи зростання ринків збуту, тривалість життєвого циклу товару, цінова політика);
- кількість і структура новостворених робочих місць порівняно з іншими проектами (рівень оплати праці персоналу, потреба у кадрах високої кваліфікації).

Оцінювання команди. Оцінювання ініціативної групи і кожного ініціатора бізнес-проекту здійснюється за такими критеріями:

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

Оцінювання ринкового потенціалу фірми. Основними для нього є такі критерії:

- етап життєвого циклу фірми (етап становлення);
- потенціал зростання (темпи реальні і прогнозні);
- досягнуті результати (частка ринку, рівень якості продукції, фінансові показники). Цей критерій важливий у разі залучення до бізнес-інкубатора вже існуючої фірми з метою підвищення його іміджу і життєздатності.

Функціонування бізнес-інкубаторів приносить користь не тільки тим, хто набуває підприємницького досвіду в їх складі, а й регіону, в якому вони створені. Як правило, тривалість перебування фірми у складі інкубатора обмежується трьома роками. Вважають, що після виходу з бізнес-інкубатора фірма має досягти такого рівня самостійності, який забезпечить їй ефективне функціонування.

За допомогою бізнес-інкубаторів регіони розв'язують чимало своїх проблем: зростає кількість робочих місць та зайнятість населення; скорочуються витрати місцевого бюджету, пов'язані з безробіттям; збільшуються надходження до місцевого бюджету; розвивається регіональна інфраструктура; підвищується рівень життя населення тощо.

У бізнес-інкубаторі можуть співпрацювати великі компанії і малі фірми. Частина великих підприємств стикається з труднощами, пов'язаними з неефективністю виробництва і реалізації виробничої продукції. Часто причиною цього є відставання технології, неефективність використання виробничих потужностей, нездатність переорієнтуватися на випуск нової продукції, що зумовлено інертністю великого бізнесу.

Малі підприємства значно мобільніші, але у них не вистачає приміщень і устаткування. Створення на базі великих підприємств і за їх підтримки виробничо-технологічних центрів, де будуть інкубуватися малі підприємства, сприяє розв'язанню таких завдань:

- розвиток нових технологій для великих підприємств;
- виконання субпідрядних робіт;
- надання маркетингових і консалтингових послуг;
- надання сервісних послуг;
- створення нових виробництв і нових робочих місць.

Поєднання підприємницького чуття малих підприємств із менеджментом, комерційними і технічними навичками великих компаній створює синергійний ефект, реалізує потенційні можливості обох сторін.

Перспективність бізнес-інкубаторів в Україні зумовлена тим, що:

1) невпинно зростає попит підприємницьких структур на нові технології навчання, консалтинг та інформаційне забезпечення;

2) потенційні інвестори вимагають від фірм не тільки підтверджень стійкого матеріального і фінансового стану, а й доказів уміння розпорядитися наданими їм капіталовкладеннями;

3) кредитна політика банків не дає змоги фірмам брати кредити на придбання основних засобів, особливо будинків, приміщень, офісної та іншої техніки, що призводить до збільшення їх витрат і зменшення оборотних коштів;

4) ринок, що практично вже сформувався, збільшує конкуренцію і змушує підприємців більше часу займатися поточною реалізацією товарів (послуг), приділяти менше уваги питанням функціонального менеджменту і стратегічного маркетингу.

5) фірмам, що починають свій бізнес, в умовах фіскальної політики держави потрібен час для становлення і пристосування до ринку [13, 16].

2.1.2.2. Центри трансферу технологій

Центри трансферу технологій зорієнтовані на підтримку інноваційного розвитку підприємництва через надання допомоги у придбанні нових технологій. Особливо популярні у країнах Східної Європи, є актуальними і для України.

Для малих і середніх підприємств процес залучення сучасних технологій складний і потребує кваліфікованого обґрунтування не лише вибору технологій, а й способу її придбання.

Центр трансферу технологій – це організація, що надає інформаційні та консультативні послуги з вибору технології для підприємницької діяльності, розробляє стратегію її трансферу і здійснює юридичну підтримку процесу її передавання від розробника до користувача.

Об'єктами трансферу технології є основні її складові, які найповніше відображають суть технології і які можна без зниження передати від власника технології до її покупця. Це сама технологія, додаткова науково-технічна інформація (ноу-хау) обладнання, ліцензії, документація тощо. Для придбання технології потенційним покупцем важливо мати повну і достовірну інформацію про її характеристики, особливості застосування та умови передавання (трансферу).

Трансфер технологій здійснюють у різних організаційних формах: за договором купівлі-продажу, ліцензуванням, франчайзингом, лізингом, через утворення спільного підприємства або придбання підприємства-інноватора.

Для малого і середнього бізнесу, який має обмежені фінансові можливості, важливо обрати таку форму трансферу, яка б забезпечувала оптимальне співвідношення між вартістю технології і тими перевагами, які отримає підприємство від її використання.

Процес трансферу технологій, незалежно від його організаційної форми, здійснюється в кілька етапів:

- пошук технології;
- налагодження переддоговірних відносин;
- укладання угоди про передавання технології;
- експлуатація технології;
- позадоговірний етап.

На кожному з етапів важливу роль для потенційного покупця технології відіграє наявність інформації і щодо самої технології та її характеристик, і щодо умов її передачі та експлуатації, особливо якщо технологія залучається не як цілісна система, а як окремий елемент існуючого технологічного комплексу.

До того ж покупець технології має бути впевнений, що завдяки її використанню можна розширити частку ринку, що нова технологія є ефективною і доцільною не лише для випуску затребуваних на даному етапі товарів, а й тих, що формуватимуть нові потреби споживачів у майбутньому. Усе це передбачає кваліфікований аналіз кон'юнктури ринку, що зазвичай дрібному підприємцю не під силу [13, 16].

Схема роботи центру трансферу технологій з фірмою – потенційним покупцем технологій складається із п'яти етапів.

I етап – визначення потреби у технологічному оновленні.

Він включає:

- маркетинговий аналіз зовнішнього середовища потенційного покупця технологій (клієнта);
- технологічний моніторинг внутрішнього середовища клієнта і визначення доцільності оновлення виробництва;
- вибір параметрів нової технології, оцінювання рівня сприйнятливості організації клієнта до інноваційних змін і розроблення програми підготовки до них.

II етап – пошук нової технології.

Він включає:

- дослідження ринку нових технологій та умов їх продажу;
- технологічне оцінювання пропозицій нових технологій і відбір прийнятних для клієнта варіантів.

III етап – вибір технології та обґрунтування форми її трансферу.

Він включає:

- цінове оцінювання пропозицій нових технологій і відбір прийнятних для клієнта варіантів з урахуванням різних форм трансферу технологій, на які погоджується продавець;
- економічне обґрунтування доцільності придбання технології клієнтом з урахуванням її технологічних та цінових характеристик і остаточний вибір технології та форми її трансферу;
- оцінювання правових аспектів процесу трансферу технологій, підготовка необхідної документації;
- укладання договору про передавання технології.

IV етап - експлуатація технології.

Він включає:

- інжинірингові послуги, пов'язані з монтуванням, налагодженням і використанням технології для виробництва продукції; навчання персоналу;
- контроль за виконанням умов договору учасниками трансферу технології.

V етап – позадоговірний.

Він включає:

- моніторинг середовища господарювання для визначення нового витка технологічного оновлення.

Послуги центрів трансферу технологій мають бути кваліфікованими, а рівень обґрунтування їх рекомендацій – високим, тому їх створюють зазвичай на базі провідних університетів регіону. Функціонування таких центрів корисне і для університету, що має значний потенціал створення технологічних інновацій, і для малих підприємств, яким необхідні нові технології у виробництві та веденні бізнесу.

Невід'ємною складовою трансферу технологій є нові знання і вміння, необхідні людям, що працюватимуть з інновацією. Вони виступають запорукою

ефективності її передавання.

Центр трансферу технологій здатний суттєво поліпшити процес комплексного передавання технології, наприклад, організувавши навчання персоналу підприємства, розкриваючи всі можливості нової технології ще до прийняття рішення про її придбання і впливаючи у такий спосіб на позитивне її сприйняття підприємцями.

Важливими завданнями центрів трансферу технологій є також участь у плануванні та координації регіональної інноваційної політики; створення умов для обміну науково-технічною інформацією та передовими технологіями в регіоні і поза його межами; інноваційний менеджмент науково-технологічних доробок, напрацьованих науковцями регіону. Діяльність центрів зорієнтована на те, щоб підтримувати впровадження лише перспективних у ринковому плані та екологічно безпечних інновацій.

Напрямами і видами діяльності центру трансферу технологій є:

1. Маркетингова діяльність:

- збір, накопичення і систематизація інформації про потенційних покупців продукції, створення бази даних щодо ділових партнерів;
- допомога у стратегічному виборі новоствореної фірми з урахуванням ресурсного потенціалу регіону, інноваційних можливостей фірми і існуючих науково-практичних розробок у відповідній галузі;
- маркетинговий супровід діяльності новоствореної фірми для визначення актуальних для потенційних споживачів проблем, які можуть бути розв'язані з використанням продукції фірми;
- організація заходів з реклами продукції малих приватних підприємств;
- допомога в обґрунтуванні економічної доцільності бізнес-ідеї підприємця (складання бізнес плану);
- розроблення проектів малих виробничих підприємств та їх підрозділів.

2. Науково-технічна діяльність:

- формування систем сервісного обслуговування малих виробничих підприємств;
- сприяння трансферу новітніх наукомістких та екологічно чистих технологій, що можуть використовуватися малими виробничими підприємствами;
- надання інжинірингових послуг з метою освоєння новітніх технологій персоналом малих підприємств регіону;
- сертифікація інноваційних технологій, створених суб'єктами підприємницької діяльності регіону;
- апробація науково-технічних розробок на базі консультативного центру з проектування і сервісного обслуговування виробництв;
- надання послуг із створення та захисту об'єктів інтелектуальної власності.

3. Освітня діяльність:

- рекомендації центру для використання досвіду діяльності малих приватних підприємств у навчальному процесі;
- розроблення інформаційного забезпечення взаємодії з виробниками і споживачами обладнання і технологій у країні та за її межами;

- організація курсів, семінарів, навчальних поїздок тощо з метою залучення і поширення нових знань.

Отже, функціонування центрів трансферу технологій забезпечує інформаційну, організаційно-економічну та правову підтримку впровадження виробничих технологій і сприяє активізації підприємницької діяльності в регіоні, визначенню стратегії подальшого розвитку як окремих фірм, так і регіону загалом.

Внесок організаційних структур підтримки малого бізнесу в розвиток інноваційних процесів значний. Проте часто їх інноваційний продукт не вирізняється високим ступенем новизни, що спричинено відсутністю належної матеріальної бази для його створення.

Розвиток бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів підвищує їх здатність втілювати підприємницькі ідеї у життя, створює необхідні умови для успішного їх становлення. Однак масштабні інноваційні проекти не можуть бути реалізовані силами малого бізнесу. Для цього у практиці управління інноваційною діяльністю використовують інші організаційні форми – регіональні науково-технологічні центри, технопарки і технополіси.

2.1.3. Організаційні форми інтеграції науки і виробництва

Розширення наукомістких виробництв, стабільність темпів розвитку науково-технічного потенціалу, створення робочих місць, формування виробничої і соціальної інфраструктури, підтримка активної підприємницької діяльності і постійне стимулювання розвитку науки можуть бути забезпечені співпрацею науково-дослідних закладів із бізнесовими структурами, що здійснюється за підтримки влади.

До ефективних організаційних форм такого співробітництва належать науково-технологічні центри, технопарки і технополіси. Створення таких структур означає якісно нове бачення умов реалізації та забезпечення інноваційних процесів і формування сприятливого середовища, в якому наукові ідеї перетворюються на унікальну конкурентоспроможну науково-технічну продукцію, здійснюють черговий ривок у галузі новітніх технологій.

2.1.3.1. Регіональні науково-технологічні центри (РНТЦ)

Це засоби формування і здійснення регіональної інноваційної політики, спрямованої на забезпечення економічного розвитку регіону. До їх компетенції належать: створення системи моніторингу інноваційного потенціалу регіону, створення регіональної системи підтримки і розвитку інноваційної діяльності, координування діяльності організацій, що здійснюють інноваційну діяльність, сприяння розвитку інтелектуального і кваліфікаційного потенціалу населення регіону.

РНТЦ вибудовують свою діяльність з огляду на особливості регіону. Цим зумовлена різноманітність регіональних центрів. Так, у Німеччині існують

переважно засновницькі центри, центри інновацій і центри промислової технології.

Засновницькі центри об'єднують новостворені підприємства (переважно обробної промисловості й виробничих послуг). Їх засновниками є комуни, промислово-торговельні палати, банки, економічні союзи, університети. Вони координують діяльність комерційних фірм, підтримуючи їх на етапі становлення і сприяючи розвитку тих, які забезпечують краще використання ресурсного потенціалу регіону.

Центри інновацій здійснюють з фірмами спільні дослідження, навчають слухачів основам винахідництва та управління інноваціями, організовують нові комерційні фірми на основі інновацій. У центрах реалізуються прикладні дослідження з високою вірогідністю успіху, для яких витрати на технічні і комерційні консультації не перевищують 5 тис. доларів. Якщо ж проект доведено до стадії впровадження і визначено його високу комерційну вигідність, його фінансують за програмою, яка передбачає створення нової компанії.

Центри промислової технології сприяють впровадженню новачків у серійне виробництво. З цією метою вони проводять експертизи, маркетингові дослідження ринку, надають консультації промисловим фірмам та індивідуальним винахідникам щодо окремих питань, пов'язаних із розробленням і впровадженням новинки.

Найпоширенішою формою інтеграції науки і виробництва у США є університетсько-промислові центри та інженерні центри при університетах.

Університетсько-промислові центри створюють на кошти Національного наукового фонду США при університетах з метою об'єднання ресурсів промислових фірм і наукового потенціалу (кадрового і технічного) університетів. Вони здійснюють переважно фундаментальні дослідження у тих сферах, якими зацікавилися фірми-учасниці.

Інженерні центри створюють на базі великих університетів за фінансової підтримки уряду з метою стимулювання розроблення нових технологій. Вони досліджують фундаментальні закономірності, на яких ґрунтується інженерне проектування принципово нових штучних систем.

Такі дослідження дають промисловості не готову до впровадження розробку, а лише теорію в межах певної сфери інженерної діяльності, яка може знайти застосування на практиці. Вони також здійснюють підготовку нового покоління інженерів з необхідним рівнем кваліфікації та широким науково-технічним світоглядом.

Отже, досвід створення РНТЦ в різних країнах показує, що вони є активаторами розвитку територій. Однак ефективність їх функціонування значною мірою залежить від участі органів місцевої влади у налагодженні взаємодії між співробітниками центрів і підприємцями [13, 16].

2.1.3.2. Технопарки

Вони об'єднують науково-дослідні підрозділи промислових компаній і створені ними підприємства, які залучають для роботи над замовленнями компаній персонал університетів. Завдяки цьому наукові співробітники мають можливість застосовувати на практиці результати своїх досліджень.

Технопарк (науково-технічний парк) – це компактно розташований науково-технічний комплекс, який охоплює наукові установи, вищі навчальні заклади, комерційні фірми, консалтингові, інформаційні та інші сервісні служби і функціонує на засадах комерціалізації науково-технічної діяльності.

Це одна з найпоширеніших у США та Західній Європі форм взаємодії розробників нових технологій з венчурними фірмами, яка дає змогу швидко комерціалізувати нововведення [13, 16].

Найвідоміші з вітчизняних науково-технологічних парків – «Напівпровідникові технології та матеріали, оптична електроніка та сенсорна техніка», «Інститут електрозварювання ім. Е.О. Патона», «Інститут монокристалів», «Київська політехніка», «Вуглемаш», «Веста».

Існує кілька шляхів створення технопарків.

1. Створення співробітниками університету малих підприємств, що прагнуть комерціалізувати результати власних розробок. Відтак до них приєднуються інші дрібні фірми (в деяких технопарках науковці-підприємці становлять приблизно половину керівників фірм парку).

2. Створення власних спеціалізованих дрібних фірм науково-технічним персоналом великих промислових об'єднань, який вийшов із фірми заради відкриття власної справи. Як правило, великі фірми не перешкоджають цьому, а, навпаки, сприяють, оскільки отримують можливість приєднатися до виробництва найновішої продукції, якщо вона виявиться перспективною.

3. Створення технопарку внаслідок реорганізації діючих підприємств, які хочуть скористатися пільговими умовами, що існують для науково-технологічних парків згідно з чинним законодавством.

Характерною особливістю технопарків є те, що вони об'єднують фірми, які працюють у найпередовіших сферах науки і техніки, найчастіше – мікроелектроніки.

Завдяки їх компактному розташуванню більшість організаційних, управлінських і секретарських функцій централізовано виконує кваліфікований персонал. Створюються територіально замкнуті центри, де молоді фірми ведуть науково-дослідну роботу, результатом якої є нові товари чи технології.

Діяльність технопарків спрямована на:

- фінансову та організаційну підтримку інноваційної діяльності підприємницьких структур, стимулювання розроблення і виробництва принципово нових високотехнологічних видів продукції, сприяння впровадженню в практику нових технологій і винаходів.

- сприяння формуванню ринкових відносин в науково-технічній сфері; заохочення конкуренції між суб'єктами інноваційної діяльності шляхом залучення вільних фінансових ресурсів для їх цільового ефективного використання в межах реалізації програм (проектів) із виробництва наукомістких продуктів;

- розроблення, проведення експертизи, конкурсів з вибору і реалізації місцевих, регіональних і галузевих програм, які б забезпечували демонополізацію процесів створення та освоєння нових технологій, насичення ринку виробленими на їх основі конкурентоспроможними товарами;

- залучення на конкурсній основі суб'єктів малого підприємництва, вітчизняних та іноземних інвесторів до реалізації державних науково-технічних програм і проектів;

- підтримку освоєння і впровадження нових технологій і ноу-хау з використанням патентів і ліцензій.

Ефективність діяльності технопарків залежить від науково-методичного та організаційного забезпечення наукових і технологічних проектів, плідної взаємодії державних органів влади, наукових, фінансових і громадських структур, інноваційних центрів та бізнес-інкубаторів.

Необхідність технопарків доведена багаторічною практикою їх діяльності у багатьох промислово розвинутих країнах і тими вигодами, які можуть отримувати від їх розміщення на певній території жителі, підприємства, навчальні заклади та влада.

Від створення РНТЦ, технопарків мають користь і підприємницькі структури регіону, зокрема: використовуються прогресивні технології, впроваджуються ноу-хау тощо; збільшуються обсяги експорту продукції; зростають престиж і конкурентоспроможність продукції; з'являється доступ до науково-виробничої бази та інтелектуальних ресурсів вищих навчальних закладів; можливість спільного використання найсучаснішого обладнання, що належить парку.

Отже, науково-технологічні парки стають стартовим майданчиком для прискореного освоєння наукових розробок виробництвом, для створення конкурентоспроможної наукомісткої продукції та її успішної реалізації на вітчизняному і закордонному ринках, полігоном для освоєння навичок менеджменту в сфері науки і наукового обслуговування, підвищення кваліфікації наукових працівників і спеціалістів, підготовки кадрів у нових умовах розвитку науки [13, 16].

2.1.3.3. Технополіси

Це найсучасніші форми інтеграції науки і виробництва, що створюють умови для технологічного поштовху, результатом якого є поява значної кількості інновацій, які мають бути оперативно освоєні виробництвом і забезпечувати потужний економічний розвиток регіону і країни загалом.

Вони були започатковані і набули поширення у Японії наприкінці XX віку.

Технополіси – це об’єднання наукових, інноваційних, науково-технологічних парків і бізнес-інкубаторів на певній території з метою надання потужного імпульсу економічному розвитку регіону.

Головними завданнями технополісів є модернізація традиційних для регіону галузей промисловості і виведення їх на сучасний рівень, вибір наукових напрямів, визначальних для даного технополісу, які можуть забезпечити випереджальний розвиток виробничої інфраструктури, а також створення найсприятливіших умов для співробітників, спеціалістів і жителів тієї місцевості, на промисловій базі якої формується технополіс, тобто спрямованість технополісу на задоволення потреб людей, підвищення їх життєвого рівня та економічний розквіт регіону.

Програми створення і розвитку технополісів зорієнтовані також на підготовку кадрів відповідно до вимог технополісу. Вчені та спеціалісти університетів, інших навчальних та наукових закладів виконують функції консультантів та експертів у розробленні програм розвитку технополісів.

Часто до складу технополісів залучають технопарки, дослідні бізнес-інкубатори тощо. Держава надає всебічну підтримку програмам формування і розвитку технополісів, у практичній реалізації яких безпосередню участь беруть місцеві органи влади.

Наприклад, метою створення технополісу Нагаока в Японії було формування інтегрованого комплексу, в якому органічно були поєднані промисловий сектор, наукові установи, сфера освіти та соціальна інфраструктура, сформована в їх інтересах. Згідно з цією концепцією були розроблені та реалізовані три програми:

- створення системного промислового комплексу високого рівня: розвиток робототехніки для використання у верстатобудівній та металообробній промисловості, підвищення технологічного рівня всіх місцевих підприємств;
- формування міського ділового комплексу: надання широких можливостей для творчої молоді, здібної до технічних наук; розвиток нових підприємств з інформатики, сервісу, інженерного проектування;
- розвиток агропромислового комплексу, активізація нових сільськогосподарських галузей і перетворення пивоварства на біотехнологічну галузь промисловості; використання робототехніки у сільському господарстві.

Враховуючи тенденції до концентрації зусиль науковців та підприємців у межах певної території, успішно діючі технопарки стали, за прикладом Японії, змінювати свій статус на технополіс.

Прикладом цього є Каліфорнійська «Силіконова долина», яка не лише об’єднує науковців, представників бізнесу та інноваційну інфраструктуру, а й формує умови для комфортного проживання населення технополісу. Це дає змогу представникам науки і бізнесу абстрагуватися від побуту і зосередитись передусім на своїй роботі.

Функціонування технополісів, технопарків тощо створює сприятливе середовище для творчої праці та оперативного впровадження наукових результатів у виробництво, скорочує цикл «наука – техніка – виробництво»,

прискорюючи тим самим економічний розвиток регіонів і суспільства загалом [13, 16].

2.2. Науково-технічна кооперація між фірмами в інноваційних процесах

Забезпечення значних технологічних проривів вимагає складних програм НДДКР і значних фінансових, матеріально-технічних і людських ресурсів, чого не може забезпечити одна, навіть велика, фірма. Тому для реалізації таких завдань використовують іншу організаційну форму – програмно-цільову, або проектну. З цією метою створюють галузеві дослідні інститути між фірмами, науково-технічні альянси, консорціуми, спільні підприємства.

2.2.1. Галузеві міжфірмові дослідні інститути

Це історично перша форма науково-технічної кооперації переважно галузевого профілю. Створювались ці інститути за програмно-цільовим принципом. Кілька великих корпорацій однієї галузі, будучи зацікавленими у спільному проведенні певних етапів інноваційних процесів (насамперед НДДКР), організують на паях інститут, визначають довгострокову програму його досліджень, створюють орган управління.

Інститути організовують зацікавлені корпорації. Особливістю інститутів є залучення на контрактній основі зовнішніх виконавців, і т. ч. промислових фірм. Їх персонал (вчені, інженери, професійні управлінці, фахівці в сфері фінансів) зосереджує основні зусилля на управлінні діяльністю підрядників, організації конкурсів серед потенційних виконавців і на експертизі. Меншою мірою вони займаються здійсненням НДДКР власними силами.

Отже, інститути – це установи, які видають кошти під цільові проекти зовнішнім виконавцям. Завдяки цільовому характерові субсидування НДІ можуть охопити величезну кількість фахівців, що є недоступним окремій корпорації [13, 16].

2.2.2. Науково-технічні альянси

Вони є організаційною формою процесу глобального інтернаціонального поширення нових технологій. Виникли за умов поширення кооперації між фірмами у сфері науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), націлених на розв'язання довгострокових інноваційно-комерційних завдань.

Науково-технічний альянс - це 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.

З огляду на спрямованість діяльності науково-технічні альянси поділяють на **науково-дослідні** (створені для реалізації певного наукового проекту) і **науково-виробничі** (створені для розроблення і виробництва нової продукції).

Якщо в такому співробітництві беруть участь партнери з різних країн, то альянси стають **міжнародними**.

Створюючи технологію поза жорсткими національними кордонами, альянси знижують вплив численних страхових факторів, ризиків, обмеженості ресурсів, жорсткості державного регулювання.

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

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

Організації вступають до стратегічних альянсів (найчастіше – з конкурентами), щоб спільно створювати і використовувати нові знання:

1) операційні – це знання про продукцію і ринки, які стосуються переважно виробництва і маркетингу, більшість яких є формальними; вони можуть бути кількісно визначені. Партнери по альянсу сподіваються одержати цілком готове до використання операційне знання;

2) стратегічні – це основні компетенції фірми, матеріалізовані в унікальному сполученні технологій, знань і навичок, що сприяє формуванню прибутку від інновацій і має важливе значення для реалізації місії організації; партнери по альянсу можуть удосконалювати свої стратегії через обмін цими знаннями, що, в свою чергу, допомагає у створенні нових «компетенцій» і підвищує потенціал співробітництва, забезпечуючи синергійний ефект: об'єднані знання дають значно більші можливості, ніж сума знань окремих учасників альянсу;

3) специфічні – це знання, які містять у собі фундаментальні «приховані» знання, властиві конкретній організації, які визначають її поведінку і цінності, і перегляд яких може зумовити зміни цінностей компанії.

Учасники альянсу вкладають свої кошти у формі інтелектуальних, матеріальних та інших ресурсів, а після досягнення результатів одержують за угодою свою частку інтелектуальної власності. Альянси є проміжною ланкою між неформальною кооперацією і повним злиттям.

Управління альянсом здійснюється або одним із провідних членів, або спеціально призначеним координаційним комітетом. Парадокс формування альянсів полягає в розширенні співробітництва корпорацій за умов жорсткості конкуренції між собою.

Інтернаціоналізація інноваційних проєктів є позитивною тенденцією, оскільки виграють усі їх учасники: з'являються нові можливості для інновацій, швидко поширюються передові технології, раціональніше розміщуються ресурси, створюється сприятливий інвестиційний клімат [13, 16].

2.2.3. Консорціуми

Консорціум – це 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.

Консорціуми, як і альянси, є тимчасовими формами добровільного об'єднання організацій (підприємств, банків, наукових центрів, державних структур) для спільного розв'язання складного в науковому, технічному та інвестиційному аспекті конкретного завдання, реалізації програми, виконання масштабних капіталомістких проектів, зокрема міжнародних. До них можуть входити підприємства та організації різних форм власності, профілю і розміру.

Після виконання поставленого завдання консорціум розпускається [13, 16].

Цілями створення консорціуму можуть бути високоякісне виконання термінових масштабних замовлень і проектів, що потребують консолідації зусиль і ресурсів фінансових, виробничих, науково-технічних і обслуговуючих компаній, наприклад:

- реалізація великих промислових, науково-технічних, будівельних проектів;
- спільне виконання науково-дослідних робіт;
- спільна розробка родовищ корисних копалин;
- здійснення фінансових операцій на національному і міжнародному ринках.

Дослідні консорціуми, наприклад у галузі радіоелектроніки, функціонують у формах координаційного центру та міжфірмового науково-дослідного центру.

У координаційному центрі створюється секретаріат, який координує виконання спільних НДДКР компаніями, університетами й урядовими лабораторіями. Секретаріат вишукує і розподіляє кошти для виконання НДР у лабораторіях учасників консорціуму, координує і контролює виконання цих робіт відповідно до плану. Секретаріат не має власної науково-дослідної бази. НДДКР виконують на основі контракту між виконавцями і секретаріатом.

Консорціуми, створені за типом науково-дослідного центру між фірмами, мають власну науково-дослідну базу.

У центрах працюють постійні співробітники або вчені, які відряджаються учасниками консорціуму.

Особливості консорціуму:

- рівноправність учасників, спільність економічних інтересів, організація відносин на договірних засадах;
- здійснення цільових програм і проектів, що потребують значних фінансових ресурсів;
- обмеженість терміну функціонування;
- координація (а не субординація) відносин юридично самостійних підприємств – членів консорціуму;

- вузько цільова спрямованість;
- спільне розміщення позики або здійснення комерційних операцій великого масштабу на підставі угоди між кількома банками, що створили консорціум.

Організація консорціуму оформляється угодою. Організаційно-правовою формою консорціуму може бути акціонерне товариство чи інші господарські товариства.

Як правило, у межах консорціуму учасники не створюють ніяких організаційних структур, за винятком невеликого апарату управління (наприклад, ради директорів консорціуму). Компанії – члени консорціуму – цілком зберігають свою економічну і юридичну самостійність, за винятком тієї частини діяльності, яка пов'язана з досягненням цілей консорціуму. Компанії можуть одночасно входити до складу кількох консорціумів, брати участь у здійсненні кількох проектів.

При створенні консорціуму всі його учасники підпорядковуються лідеру (наприклад, великому банку), несуть солідарну відповідальність за зобов'язаннями консорціуму в межах власної частки участі, забезпечують фінансування власної частки робіт і беруть на себе комерційні й технічні ризики, пов'язані з виконанням власної частини зобов'язань.

Лідер консорціуму – це фірма або організація, що координує роботу консорціуму згідно з відповідною угодою і представляє його інтереси перед покупцями, замовниками та рештою суб'єктів, діє у межах наданих йому повноважень, узгоджує найважливіші питання з учасниками консорціуму.

Основні функції лідера консорціуму:

- відкриття представництва в країні замовника і на місці спорудження об'єкта;
- координація дій членів консорціуму,
- проведення спільних нарад тощо.

За виконання своїх функцій лідер консорціуму отримує винагороду обсягом 3-5 % від частки учасника в загальному контракті.

2.2.4. Спільні підприємства

Спільне підприємство (СП) утворюють кілька фірм, що працюють у різних країнах і мають потребу в кооперуванні з метою підвищення результативності діяльності.

Спільне підприємство (СП) – це інститут співробітництва між фірмами з метою розроблення, виробництва або маркетингу продукту, що перетинає національні кордони; передбачає значний внесок партнерів на тривалий період у вигляді капіталу, технології або інших активів та розподіл відповідальності в управлінні між фірмами-партнерами.

Такі підприємства створюють з різною метою:

- одержання передової технології виробництва;
- отримання права на використання товарного знаку;

- стимулювання експорту;
- одержання сировини й устаткування;
- залучення додаткових фінансових коштів;
- набуття управлінського досвіду;
- інтенсифікація інноваційного процесу;
- прискорення дифузії інновацій тощо.

За спрямованістю діяльності СП поділяють на кілька типів:

- співробітництво між фірмами тільки в дослідженнях;
- співробітництво у розробленні товарів, які не підлягають ліцензування;
- обмін випробуваними технологіями в межах єдиної або кількох

продуктових ліній. Як правило, учасники таких коопераційних структур є одночасно конкурентами на одному або кількох продуктових ринках;

- спільне розроблення одного або більше продуктів (у комерційному літако- і моторобудуванні, в окремих сегментах телекомунікаційної, мікроелектронної і біотехнологічної індустрії). Таке співробітництво дає змогу фірмам різних країн об'єднати технологічні можливості випуску спільного продукту без злиття усіх своїх видів діяльності в єдиному корпоративному утворенні;

- співробітництво, за якого одна фірма розробляє новий продукт або процедуру маркетингу, а виробництво й адаптацію до закордонного ринку здійснює інша фірма (сфери біотехнології, фармакології, сталеливарна промисловість, автомобілебудування). Тут поєднуються технологічні можливості однієї фірми з активами в сфері маркетингу або реалізації іншої фірми для створення єдиного продукту. Учасники такого СП не є прямими конкурентами [13, 16].

Міжнародне спільне підприємство може бути визначене як інститут співробітництва між фірмами в розробленні, виробництві або маркетингу продукту, яке перетинає національні кордони, не базується на короткострокових ринкових трансакціях і припускає значний і тривалий внесок з боку партнерів у вигляді капіталу, технології або інших активів.

У багатьох випадках відповідальність в управлінні розподілена між фірмами-партнерами.

Співпраця між фірмами різних країн має низку форм: окрема корпорація, в якій володіння акціями розподілене між партнерами; партнерство між субпідрядниками та первинними підрядниками, які ділять ризик, або придбання однією фірмою пакета акцій іншої фірми; субпідрядні відносини, що поширюються на розроблення продукту і його виробництво; партнерство в маркетингу продуктів, вироблених переважно однією фірмою.

Міжнародні СП, пов'язані з розробленням і комерціалізацією технології, базуються на відносинах обміну, які охоплюють товари, що не беруть участі у ліцензуванні чи експортних операціях. Деякі типи співпраці дозволяють закордонним фірмам об'єднати технологічні можливості в єдиному продукті без злиття всіх своїх видів діяльності в єдиному корпоративному об'єднанні.

Інші форми співробітництва також сприяють обміну технологіями через продукти. У більшості таких випадків учасники коопераційних структур є одночасно конкурентами на одному або декількох продуктових ринках.

Існують і СП, що поєднують технологічні можливості однієї фірми з активами у сфері маркетингу або реалізації іншої фірми для створення єдиного продукту.

Подібного роду компанії частіше включають фірми, які не є прямими конкурентами.

Популярність спільних підприємств зумовлена такими чинниками:

1) зростанням технологічних можливостей закордонних фірм, що підвищує серед компаній певної країни попит на іноземних партнерів у СП.

Часто виникає положення, коли потужні технологічні можливості зарубіжних фірм підвищують серед компаній даної країни попит на іноземних партнерів у СП. Зарубіжні фірми сьогодні більшою мірою, ніж раніше, можуть освоювати та використовувати розвинені технології, наприклад, американських компаній у галузях, де зберігається істотний технологічний розрив між американськими та іноземними фірмами;

2) високою вартістю досліджень і розробок, необхідних для доведення нового продукту або процесу до ринку. Це обмежує здатність фірм реалізовувати дорогі програми НДДКР і передбачає проникнення на зовнішні ринки для забезпечення комерційного успіху, оскільки у деяких галузях він можливий лише за умов значно більших, ніж національні ринки збуту;

3) технологічною конвергенцією, яка зближує і переплітає технології. Ті технології, які за своєю значущістю були периферійними щодо комерційної і дослідної діяльності фірм, можуть стати центральними з погляду забезпечення конкурентних переваг у технологічно інтенсивних галузях. Технологічна конвергенція вимагає від фірм швидкого опанування широкого спектра технологій і наукових дисциплін, що ще більше напружує бюджет НДДКР;

4) скороченням тривалості життєвих циклів продуктів у багатьох високотехнологічних галузях, що зумовлює швидке проникнення на глобальні ринки з новими продуктами для досягнення комерційного успіху. Одночасне представлення продукту в багатьох промислово розвинутих країнах забезпечується спільним виробництвом або співробітництвом з фірмою, яка має необхідну систему збуту;

5) необхідністю швидкого проникнення на багато ринків нового продукту як технічного стандарту або домінуючої моделі, Це особливо важливо у мікроелектроніці, виробництві комп'ютерів і телекомунікаційного устаткування, темпи розвитку яких є дуже швидкими;

6) різною швидкістю комерціалізації новачій малими та великими фірмами в різних країнах. Наприклад, малі фірми є важливішим джерелом нових комерційних технологій у США, ніж у Японії або Західній Європі, де провідну роль у створенні нових продуктів (електроніки чи біотехнології) відіграють компанії, які вже утвердилися на ринку;

7) бажанням уникнути нетарифних торговельних бар'єрів: квот, ембарго тощо.

Отже, особливістю нинішнього етапу розвитку науково-технічного прогресу є використання різноманітних організаційних форм інноваційної діяльності усередині фірми та між фірмами на державному, регіональному, галузевому, корпоративному рівнях. Це сприяє прискоренню інноваційних процесів, швидкому опануванню суспільством результатів інноваційної діяльності та комерційному успіху всіх учасників міждержавної кооперації чи кооперації між фірмами.

Контрольні запитання і завдання

1. У чому особливість діяльності венчурних фірм?
2. Опишіть функціонування венчурних фірм.
3. Які чинники перешкоджають розвитку венчурного підприємництва в Україні?
4. У чому сутність бізнес-інкубатора і які послуги він може надавати?
5. Хто може бути партнерами бізнес-інкубаторів?
6. Опишіть сутність технопарків і їх завдання.
7. За якими критеріями добирають учасників бізнес-інкубаторів?
8. Опишіть схему роботи центру трансферу технологій з фірмою – потенційним покупцем технології.
9. Опишіть напрями і види діяльності центру трансферу технологій.
10. У чому полягає ефективність функціонування регіональних науково-технологічних центрів та науково-технологічних парків?
11. За яких умов можливе виникнення технополісів?
12. Опишіть шляхи створення технопарків.
13. Охарактеризуйте завдання різних форм міжфірмової науково-кооперації в інноваційних процесах.
14. Мета створення науково-технічних альянсів і спільних підприємств.
15. Цілі створення консорціумів і їх особливості.
16. Опишіть типи спільних підприємств за спрямованістю їх діяльності.
17. Охарактеризуйте чинники популярності спільних підприємств.
18. Наведіть порівняльну характеристику різних типів технологічно орієнтованих спільних підприємств.
19. У чому полягають відмінності альянсу, консорціуму та спільного підприємства?

Тема 3. ОРГАНІЗАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1. Класифікація організаційних форм трансферу технологій

Комерційна реалізація технологій є елементом складної системи науково-технічного обміну (співпраці). Практика господарювання в нашій країні та за її межами виробила цілу низку організаційних форм трансферу і комерціалізації технологій.

Трансфер технологій може здійснюватися у двох видах:

- комерційному;
- некомерційному.

Найбільш притаманним для ринку технологій є комерційний трансфер технологій, який створює основу сучасних науково-технічних відносин.

Основними формами **комерційного трансферу технологій** є:

- продаж патентів;
- продаж ліцензій;
- продаж «ноу-хау»,
- лізинг;
- договори з приводу копірайт;
- франчайзинг;
- надання наукомістких послуг.

Патент – це свідоцтво про право власності автора винаходу, яке підтверджує його новизну і виключне право автора на використання. Патент видається державними органами на термін до 15–20 років і діє на території лише даної країни.

Патентні угоди – це комерційні угоди щодо продажу власником патенту права на його використання покупцеві.

Ліцензія – це дозвіл власника патентів, непатентних знань, досвіду і технологій на їх використання покупцем у визначених межах. Ліцензії можуть бути патентними і непатентними, а також невиключними, виключними і повними залежно від умов та обсягу прав на ліцензію, що надається покупцеві.

Ліцензійні угоди – це міжнародні комерційні угоди щодо надання власником патентів права покупцеві на використання непатентних знань і досвіду, технологій у визначених межах. Ліцензії можуть надаватися в уречевленому або в неуречевленому вигляді. Ліцензійні угоди є найпоширенішою формою комерційного трансферу технологій на світовому ринку технологій.

Продаж «ноу-хау» – це передача прикладних знань, досвіду та секретів технологій, що не патентуються, але мають практичну цінність.

Лізинг – це довгострокова оренда обладнання та устаткування (насамперед високотехнологічного).

Договори з приводу копірайту – це продаж виключного права автора на інтелектуальну власність, зокрема друковану продукцію.

Франчайзинг – це використання для збуту товарів торговельної марки (індивідуального символу) їх виробника зі збереженням права власності виробника на технологію їх вироблення. Надання наукоємних послуг у сферах виробництва, обігу та управління, включаючи (інжиніринг, консалтинг, інформаційні послуги, менеджмент, підготовку персоналу тощо).

На практиці зазначені форми трансферу технологій доповнюють одна одну, особливо в масштабних проектах, у міждержавних угодах про промислово-інвестиційне співробітництво, науково-технічну та виробничу кооперацію та ін.

До некомерційних форм, трансферу технологій належить міжнародна технологічна допомога, що надається в таких формах:

- технологічних грантів (безоплатного надання технологій і устаткування, у вигляді консалтингу та підготовки кадрів тощо);
- спільного фінансування проектів (певна частина витрат покривається за рахунок фірми або країни - реципієнта);
- використання технологій з метою отримання соціального або екологічного ефекту.

Метою технологічної допомоги є сприяння через сферу технологій процесів, продуктів та управління країнам, що розвиваються, і країнам з перехідною економікою у посиленні ринкової основи економіки. Таке технологічне сприяння може здійснюватися на двосторонній, багатосторонній (міжурядовій чи за участі регіональних організацій) та міжнародній (за участі міжнародних організацій) основі.

У регулярних бюджетах більшості розвинених країн, провідних міжнародних організацій (МВФ, МБРР та ін.) передбачаються спеціальні кошти на міжнародне технологічне сприяння [13. 14].

3.2. Організаційна підготовка технологій до трансферу [13, 16]

Успішність трансферу технологій багато в чому забезпечується їх відповідною підготовкою до передачі/продажу потенційному споживачеві (у ряді наукових публікацій цю роботу називають „упаковкою” технології, тобто представлення її на продаж у відповідному оформленні).

Основні положення організаційного механізму підготовки технології до трансферу (комерціалізації) технологій можуть бути зведені до таких взаємозалежних і взаємообумовлених етапів (рис. 3.1):

1) *формулювання назви об’єкта трансферу технологій (ОТТ)*. У назві повинна втримуватися суть технології, щоб за однією лише назвою можна було б визначити сферу застосування даного об’єкта трансферу;

2) *короткий опис технології*. Має містити короткий опис об’єкта трансферу, включаючи ключові технічні або конкурентоспроможні його переваги;

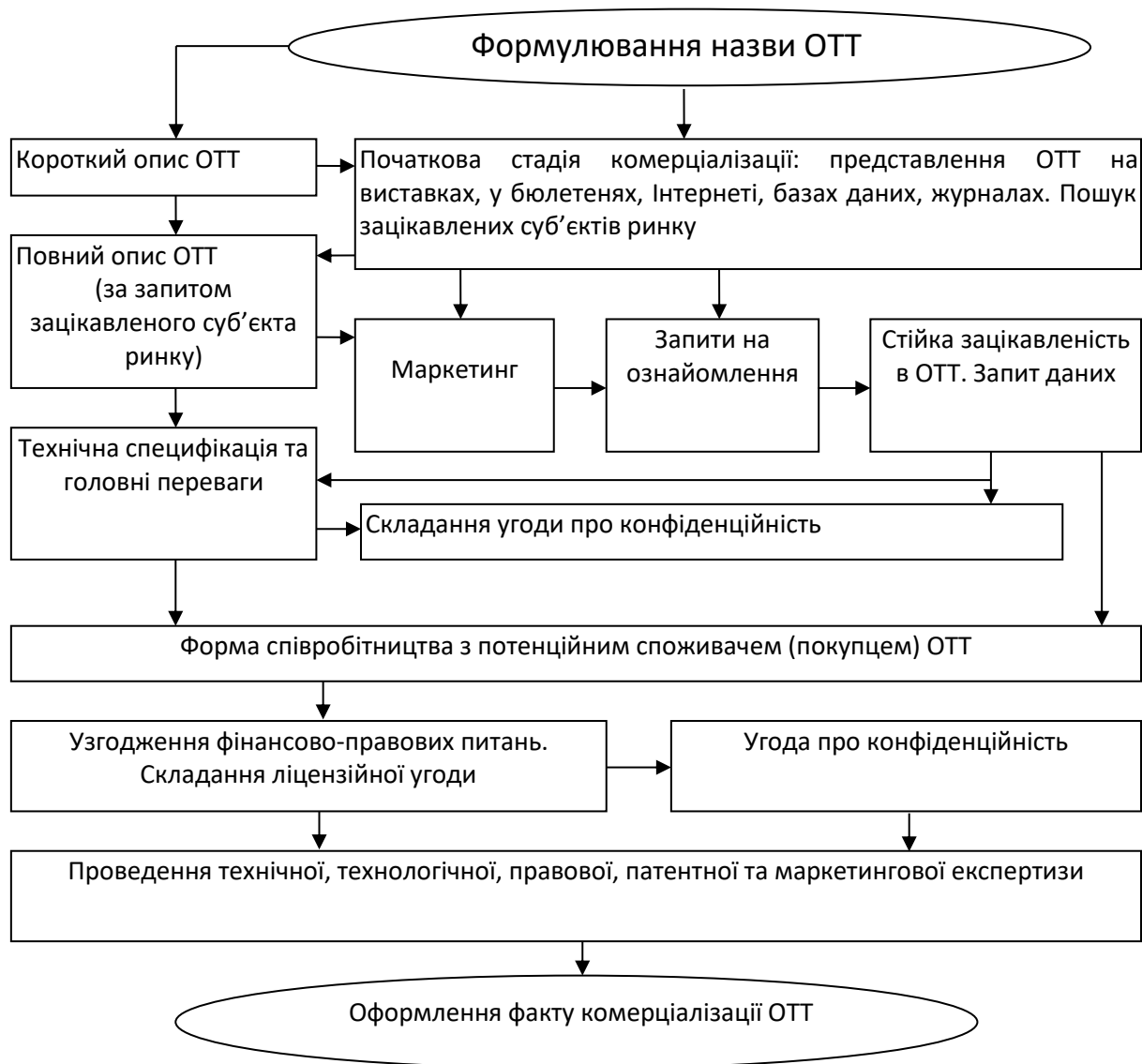


Рис. 3.1. Організаційна схема представлення ОТТ до комерціалізації.

3) *опис об'єкта трансферу*. Має більш повно, на якісному рівні розкривати сутність його інноваційних аспектів, переваги об'єкта трансферу перед аналогами, а також спеціальні властивості технології, які можуть бути затребувані ринком;

4) *технічна специфікація*. Повинна на кількісному рівні описувати інноваційні властивості об'єкта трансферу із наведенням фактичного матеріалу, а також спеціальні технічні вимоги, яким відповідає нова технологія;

5) *головні переваги об'єкта трансферу*. Повинні бути коротко описані ті інноваційні параметри та ті технічні, технологічні й фінансово-економічні ефекти, які можуть бути досягнуті споживачем під час застосування такої технології;

6) *поточна стадія розроблення*. Показує потенційному споживачеві та/або інвестору, коли об'єкт трансферу буде готовий до впровадження у виробництво.

При цьому можна виділити такі стадії розроблення:

- стадія осмисленої і переконливої своєю оригінальністю ідеї;
- стадія проведення науково-дослідних розробок;
- стадія розроблення конструкторської і технологічної документації;
- стадія створення і випробування дослідно-промислових зразків;
- стадія просування повністю готового до використання об'єкта трансферу на профільний для його ринок;

7) *права інтелектуальної власності на потенційний об'єкт трансферу*. Опис стану прав на об'єкт трансферу, який повинен дозволити потенційному споживачеві та/або інвестору визначити його правову участь у даному об'єкті й розглянути різні варіанти організаційно-правових форм використання об'єкта трансферу. При цьому рекомендується виділяти наступні форми прав інтелектуальної власності:

- подано заявку на патент або патенти, але патенти ще не видані (необхідно вказати дату подачі заявки на патент, країну або країни, у які подана заявка на патент);
- патент або патенти видані (указати дату видачі патенту, міжнародний статус (РСТ), указати, чи будуть подаватися заявки на додаткові патенти);
- зареєстровано об'єкт авторського права;
- секрети виробництва (ноу-хау), необхідні для більше ефективного використання даного об'єкту трансферу;
- ексклюзивні права або обмежувальні права на використання або передачу даного об'єкта трансферу;

8) *опис організацію-розроблювача об'єкта трансферу*. Необхідно навести коротку характеристику організації-розроблювача: сфера діяльності, розмір організації, кількість працівників, виробничі обороти, фінансові показники й т. п.

Важливим є організаційна форма розроблювача об'єкта трансферу, що найчастіше може бути однією з таких:

- науково-дослідний інститут;
- вищий навчальний заклад;
- технічний або технологічний центр;
- центр із комерціалізації технологій або з їх передачі (трансферту), зокрема технологічних інновацій;
- підприємство, що працює в промисловості або іншому секторі економіки;

9) *сфери застосування об'єкта трансферу*. Тут необхідно представити сектори економіки, у яких даний об'єкт трансферу може знайти застосування.

Прогресивні з погляду підвищеної ефективності об'єкти трансферу найчастіше можуть застосовуватися:

- у промисловості (промислове виробництво, транспорт, аерокосмічні виробництва, будівельна індустрія, виробництво матеріалів, хімічна промисловість, автоматизація, робототехніка, металургія, ливарна справа й т. п.);

- в інформаційних об'єктах інтелектуальної власності (електроніка, мікроелектроніка, методи обробки інформації, інформаційні системи, телекомунікації, енергетика й т. п.);
- у біологічних науках (медицина, охорона здоров'я, біологічні об'єкти інтелектуальної власності, ветеринарія, фармацевтика, косметика й т. п.);
- в екології (охорона навколишнього середовища, керування утилізацією відходів, ядерна безпека – радіаційний захист і т. п.);
- у сільськогосподарських і морських ресурсах та продуктах (сільське господарство, лісове господарство, створення продуктів харчування, виробництво продуктів харчування, рибальство, морські ресурси й т. п.);
- у вимірах і стандартах (методи вимірів, еталонні матеріали, у системі «стандарти - якість»);

10) *тип необхідного або пропонованого співробітництва зі споживачами об'єкта трансферу*. Необхідно вказати організаційно-правові форми використання пропонованого об'єкта трансферу, пропоновані компанією-розроблювачем (власником, продавцем) потенційним партнерам:

- участь у фінансуванні проекту з використання пропонованого об'єкта трансферу (проект «спільне фінансування»);
- угода про спільне підприємство (проект «спільне підприємство»);
- ліцензійна угода на певний час (проект «ліцензія»);
- угода про виробництво продукції з використання даного об'єкта трансферу: субпідрядні й спільно виконувані контракти (проект «спільне виробництво»);
- комерційна угода з технічним сприянням (проект «технічне сприяння»);
- технічна кооперація (проект «кооперація»);

11) *контактна інформація про продавця об'єкта інтелектуальної власності*. Повинна містити найменування компанії, контактні телефони, факс, адресу електронної пошти, сайт в Інтернеті й іншу інформацію що компанія/організація вважає за необхідне включити в пропозицію із продажу (передачі) об'єкта трансферу.

Формалізація запропонованого організаційного механізму комерціалізації ОТТ на практиці дозволяє уникнути помилок під час здійснення угод і в цілому підвищити ефективність процесу трансферу та комерціалізації продуктів інтелектуальної праці.

3.3. Вихід на ринок технологій

Часто результатом інноваційної діяльності є не лише новий продукт, а й нова технологія, що може застосовуватися іншими суб'єктами господарювання як виробничий засіб. У такий спосіб вона стає предметом купівлі-продажу на світовому ринку технологій.

У сучасних умовах глобальний розвиток і рух технологій через світовий ринок технологій є одним із найважливіших чинників трансформації світової економіки в XXI ст. Об'єктивними умовами цього процесу є становлення інформаційно-технологічної системи розвитку цивілізації і зростання

пріоритетності четвертого фактору виробництва – інноваційного підприємництва, а також необхідність оптимізації взаємовідносин між людиною, суспільством і природою.

Ринок технологій – це сукупність ринкових відносин (в тому числі міжнародних) між його суб'єктами щодо комерційного використання прав власності на його об'єкти (виробничі технології, технології процесів обслуговування і управління).

У міжнародних документах ООН поняття «технологія» трактують як сукупність конструкторських рішень, методів і процесів виробництва товарів і надання послуг, а також як матеріалізований об'єкт, наприклад обладнання, машини та інше.

Світовий ринок технологій охоплює чотири сегменти:

- патенти і ліцензії ;
- наукова- і технологічно містка продукція;
- високотехнологічний капітал;
- науково-технологічні спеціалісти.

Структуру ринку технологій утворюють інституційні елементи, які опосередковують взаємодію світових технологій. До них відносять:

- об'єкти (продукти чи процеси, носії технологій);
- суб'єкти (юридичні та фізичні особи, які проводять операції з об'єктами);
- трансфер технологій; форми трансферу та правового захисту інновацій і технологій (патенти, ліцензії, ноу-хау, лізинг, франчайзинг, копірайт);
- канали трансферу і дифузії інновацій та технологій (торгівля інноваційними продуктами, ліцензійна торгівля, науково-технічне та інформаційне співробітництво тощо).

Об'єктами ринку технологій є безпосередньо самі технології, тобто сукупність прийомів, способів оброблення й перероблення різних середовищ, або система інноваційно-ресурсних процедур створення нових продуктів і процесів.

Суб'єктами ринку технологій є їх розробники (окремі винахідники або організації, в межах яких створено певну технологію).

Трансфер технологій – це сукупність економічних відносин між контрагентами щодо передавання права на використання результатів науково-технічної діяльності, втілених у технології виробництва і обслуговування, що мають значну практичну цінність.

Процес трансферу технологій охоплює відбір придбання технологій; адаптацію і освоєння придбаної технології; розвиток можливостей з удосконалення технології із врахуванням потреб національної економіки.

Особливого поширення набув **міжнародний трансфер технологій**, який передбачає економічні і правові відносини між контрагентами різних країн щодо продажу-купівлі цілісних техніко-технологічних комплексів.

Міжнародний трансфер технологій в останні десятиліття динамічно розвивається, сприяючи ефективному розв'язанню конкретних економічних і науково-технічних проблем в організаціях-користувачах технологій і

забезпечуючи їм нові стратегічні можливості розвитку. З іншого боку, він вигідний і продавцям (розробникам технологій), оскільки є джерелом прибутку.

Отже, організації, що є учасниками трансферу технологій, отримують певні вигоди. Ці вигоди можуть мати місце при експорті і при імпорті технологій.

Економічна ефективність експорту технологій виявляється в отриманні нового джерела доходів; уникненні проблем, пов'язаних із обмеженням експорту продукції, виготовленої за допомогою певної технології, що дає змогу боротися за товарний ринок; можливості встановлення контролю над зарубіжною фірмою через маніпулювання умовами ліцензійної угоди; можливості отримання доступу до інших інновацій через перехресне ліцензування; можливості удосконалення об'єкта ліцензії за участю покупця.

Економічна доцільність імпорту технологій визначається можливістю доступу до новачій високого технологічного рівня; економією витрат на НДДКР; зменшенням валютних витрат на товарний імпорт і одночасно забезпеченням використання національного капіталу, матеріальних і трудових ресурсів; можливістю експорту конкурентоспроможної на світовому ринку продукції, оскільки вона виготовляється за сучасними технологіями; гарантованим освоєнням продукту чи процесу за допомогою продавця, який забезпечує технічний супровід технології, що передається.

Отже, імпортування іноземних технологій здійснюється з метою заміни малоефективних вітчизняних технологій або придбання нових технологій; експорт технологій переслідує здебільшого комерційні цілі.

За формою технології, що можуть виступати об'єктом купівлі-продажу, поділяють на три групи:

1. Уречевлені форми технологій: підприємства «під ключ», технологічні лінії, агрегати, обладнання, інструменти та ін.
2. Неуречевлені форми технологій: патенти, ліцензії, ноу-хау, знання, досвід, технологічна документація та ін.
3. Послуги: науково-технічні, інжинірингові, консультативні, навчання персоналу та ін.

Здійснення трансферу технологій передбачає встановлення договірних відносин між суб'єктами ринку з приводу передавання прав на використання технології. Доцільність такого рішення обома сторонами має ретельно обґрунтовуватись.

Економічне обґрунтування придбання ліцензій. Воно передбачає врахування таких аспектів:

1. Ліцензійна угода як комерційний документ переважно має компенсаційний характер. Це означає, що за придбану в іншій країні ліцензію треба виплачувати ліцензіару винагороду у формі одноразового (паушального) платежу (ПП) і періодичних відрахувань (роялті) від вартості виготовленої за ліцензією продукції, величину яких слід враховувати при розрахунках.

Паушальні платежі – це разові або розділені на кілька частин суми виплат, які визначаються загальною величиною можливих втрат ліцензіара від продажу ліцензії та вартості наданих ним послуг.

Роялті – це періодичні суми виплат ліцензіару у вигляді встановленого відсотка від обсягів виготовленої продукції на основі переданої технології.

Паушальний платіж є, по суті, фактичною ціною ліцензії. Виплату у формі такого платежу вважають капіталізацією роялті, тобто його достроковою виплатою.

ПП практикують при передаванні ліцензій разом із поставками технологічного обладнання, при продажу ліцензії маловідомій фірмі та небажанні ліцензіата допустити контроль над виробництвом ліцензійної продукції. У ПП більше зацікавлений ліцензіар.

2. Економічний ефект від придбання ліцензій визначається не за один рік, а за весь запланований період виробництва продукції за ліцензією. Необхідність цього обумовлена тим, що економічні переваги ліцензіата обмежені терміном морального старіння технічних новацій, а також тим, що використання ліцензії пов'язане з платежами, розмір яких, як правило, суттєво змінюється в часі.

3. Не завжди можливо дотримуватися правила тотожності варіантів, які порівнюються за їх натурально-речовим складом. Тому економічний ефект від використання ліцензії розраховують як різницю абсолютних ефектів (чистого прибутку) від використання продукції за ліцензією і на основі власних розробок.

4. Необхідно здійснювати перерахунок валютних витрат відповідно до внутрішніх цін.

Загальний економічний ефект за весь запланований період виробництва продукції за ліцензією, який відображає приріст абсолютного ефекту (чистого прибутку) порівняно з варіантом організації випуску виробів на базі власних науково-технічних розробок, залежно від характеру ліцензії (1 – коли об'єктом ліцензії є нова технологія, що сприяє скороченню витрат на виготовлення вже наявної на ринку продукції; 2 – якщо об'єктом ліцензії є нова продукція, що взаємозамінна з уже наявною на ринку, але має поліпшені техніко-економічні параметри) визначають за відповідними формулами.

Економічне обґрунтування продажу ліцензій. Воно полягає у розрахунку можливої валютної виручки і чистого прибутку від продажу ліцензій. Величина валютної виручки залежить від ціни попиту на ліцензію даного ліцензіата. Оскільки до початку переговорів ціна ліцензії невідома, то її визначають орієнтовно на основі приросту прибутку ліцензіата, який він отримає у разі придбання ліцензії.

Для обчислення валютної виручки залежно від характеру ліцензії (1 – коли об'єктом ліцензії є нова продукція, що раніше не випускалась ліцензіатом; 2 – коли об'єктом ліцензії є нова технологія) застосовують відповідні формули.

Ціна ліцензії характеризує результати перерозподілу прибутку між ліцензіатом і ліцензіаром. Її рівень не повинен бути меншим тієї величини, яка обумовлена пропорцією такого перерозподілу. В практиці світової торгівлі ціна ліцензії становить, як правило, приблизно 25 – 33 % усього прибутку ліцензіата, отриманого від використання придбаної ліцензії. Це потрібно враховувати при обґрунтуванні ціни ліцензії і щорічного розміру роялті.

Проведені попередньо розрахунки показують вигідність чи невикладність операцій із придбання чи продажу ліцензій і дають підставу для прийняття відповідних управлінських рішень [13, 16].

Контрольні запитання і завдання

1. У чому полягають відмітні та спільні риси комерційного та некомерційного трансферу технологій?
2. Перелічіть основні форми комерційного трансферу технологій.
3. У чому полягає різниця між патентом та ліцензією?
4. Яких форм може набувати некомерційний трансфер технологій?
5. Перелічіть етапи підготовки технології до трансферу.
6. Що саме описується у розділі «сфери застосування об'єкта трансферу» під час підготовки до трансферу залежно від галузі застосування?
7. Чому одну і ту саму технологію потрібно по-різному готувати до продажу різним покупцям?
8. Охарактеризуйте структуру ринку технологій.
9. Поясніть, як оцінюють ефективність придбання ліцензії? Продажу ліцензії?

Тема 4. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ОРГАНІЗАЦІЇ [16]

Сучасні умови господарювання вимагають від організації посиленої уваги до аналізу та оцінювання перспектив своєї діяльності. Головним завданням управління інноваціями як однієї з функціональних сфер менеджменту організації є забезпечення її ефективної діяльності та розвитку у тривалій перспективі завдяки обґрунтуванню і вибору перспективних напрямів діяльності, створенню чи залученню тих інновацій, які суттєво відрізнятимуть продукцію чи послуги організації від аналогічних продуктів конкурентів.

Стратегічне управління інноваційним розвитком передбачає передусім визначення місця і ролі інновацій в реалізації загальної стратегії підприємства, яка розробляється для досягнення перспективних цілей (завоювання більшої частки ринку, забезпечення високих темпів економічного розвитку тощо) в умовах конкурентного середовища.

4.1. Етапи стратегічного планування інноваційної діяльності організації

Посилення в сучасному світі ролі інновацій як чинника стратегічного розвитку господарюючих суб'єктів обумовлює необхідність безперервного залучення інновацій у їх діяльність, що неможливо без цілісної стратегії, яка обґрунтовує розвиток тих напрямів діяльності організації, від реалізації яких можна очікувати позитивного результату в тривалій перспективі.

Стратегія – це довгострокова модель розвитку організації, яка приймається для досягнення її стратегічних цілей і враховує обмеження внутрішнього і зовнішнього середовища.

Стратегія організації знаходить відображення у системі стратегічних планів. Стратегічний план організації охоплює загально-корпоративні плани, плани стратегічних господарських одиниць, на які поділено організацію, плани функціональних сфер діяльності (маркетингової, інвестиційної, виробничої, інформаційної, інноваційної та ін.). Серед них важливе місце належить планам інноваційної діяльності.

Стратегічне планування інноваційної діяльності організації в межах загальної стратегії здійснюється в кілька етапів.

1 етап. Аналіз зовнішнього середовища і прогнозування тенденцій його змін.

Зовнішнє середовище – це сукупність господарських суб'єктів, економічних, суспільних і природних умов, національних та міждержавних інституційних структур та інших зовнішніх щодо організації умов і чинників. На етапі його аналізу вивчають поточну кон'юнктуру ринку і її визначальні фактори, прогнозують розвиток кон'юнктури.

Співвідношення факторів, що сприяють розвитку підприємства, створюючи для нього нові можливості, і факторів, що можуть становити загрозу, впливає на вибір загальної та інноваційної стратегії підприємства. Якщо можливості значні, підприємство може обрати наступальну стратегію, якщо незначні – стратегію «за нагодою». Якщо ж аналіз покаже перевагу загроз, необхідно дотримуватися захисної стратегії.

Аналіз зовнішнього середовища потребує ретельного дослідження факторів прямої (мікросередовища) та опосередкованої (макросередовища) дії. Наприклад, загрозу для підприємства можуть становити не лише конкуренти, а й обмеження патентно-ліцензійного, податкового законодавства. Водночас зміни у законодавстві, що погіршують становище підприємства (наприклад, підвищення ставок експортного чи імпортного мита), можуть бути стимулом для пошуку інновацій, які дадуть змогу компенсувати дію цих загроз.

Для обґрунтованих прогнозів щодо зовнішнього середовища необхідно передусім виокремити фактори, на які організація може впливати. Макрофактори (економічні, політичні, правові, культурні та ін.) однаковою мірою впливають на діяльність усіх підприємств певної галузевої групи і, як правило, є малоконтрольованими, особливо для малих і середніх підприємств. **Тому аналіз макрооточення тільки тоді дасть достатній ефект, коли його здійснюють кваліфіковано, із залученням всієї необхідної інформації, в т. ч. з «закритих» джерел.**

Для систематизації досліджень цих факторів рекомендують використовувати стандартну методику PEST – аналізу. Особливо важливо у цьому аналізі вміти передбачати майбутні зміни у перебігу подій. Це стосується

передусім змін у законодавстві, оскільки вони можуть істотно порушити баланс сил на ринку.

Отже, прогнозування майбутніх змін у перебігу подій необхідне, щоб запобігти невдачам. Важливо при цьому правильно оцінити перспективи ринку новацій, щоб здійснити випереджувальні щодо конкурентів дії. Великим підприємствам слід оцінити і свою здатність лобіювати певні зміни у макрооточенні, які могли б посилити їх позиції.

Інший підхід використовують при аналізі факторів безпосереднього мікрооточення (постачальники, посередники, споживачі, конкуренти). Оскільки підприємство є системою, то будь-які зміни в його діяльності впливають на всі його елементи і на середовище загалом. Тому аналіз мікросередовища дає змогу зрозуміти, у який спосіб фірма може цілеспрямовано впливати на своє безпосереднє оточення і робити його сприятливішим для себе. Саме в цьому напрямі слід розробляти інновації, що формуватимуть її конкурентні переваги.

Однак основні суб'єкти мікрооточення накладають на діяльність організації певні обмеження, які необхідно враховувати, розробляючи стратегію розвитку.

Аналіз запитів споживачів дає змогу організації сформувати профіль тих, для кого виготовлятиметься продукція, з'ясувати, який продукт найбільше влаштовує споживачів; чи є у них альтернативні замінники продукту; чи існує необхідність вдосконалювати або модифікувати продукт; на який обсяг продажу слід розраховувати за умови освоєння виробництва нового продукту; чи може бути розширене коло покупців тощо.

Вивчення конкурентів спрямоване на виявлення їх сильних і слабких сторін і вибудовування на цій основі своєї стратегії конкурентної боротьби. До того ж аналізувати слід не тільки існуючих на ринку, а й потенційних конкурентів.

Вивчати постачальників необхідно не лише з погляду їхніх ресурсних можливостей, а й з урахуванням перспектив організаційної інтеграції з метою зменшення залежності від коливань ринкової кон'юнктури чи об'єднання зусиль для створення нового продукту.

2 етап. Аналіз внутрішнього середовища організації і оцінювання рівня її інноваційного потенціалу.

На цьому етапі визначають відповідність елементів внутрішнього середовища організації завданням її ефективного функціонування і розвитку. Ефективне функціонування та розвиток організації значною мірою залежать від досконалості її внутрішнього середовища, що забезпечується раціональною взаємодією усіх внутрішніх елементів системи. *Так взаємодія заснована на принципі динамічної рівноваги – постійному вдосконаленні ключових елементів організації і приведенні у відповідність до них інших.*

Це формує виробничо-технічний потенціал організації, забезпечує її здатність стабільно функціонувати в межах обраної стратегії, незважаючи на зміни, які відбуваються у зовнішньому середовищі.

Виробничо-технічний потенціал організації – це здатність до стабільної виробничої діяльності в межах обраної стратегії за умов складного і мінливого зовнішнього середовища.

Виробничо-технічний потенціал визначає розвиток усіх елементів організації як виробничо-господарської системи. Проте часто підприємства, що налагодили стабільне виробництво за певних умов, стикаються із значними труднощами при зміні цих умов. Причиною цього є інертність елементів внутрішнього середовища. Тому в процесі аналізу внутрішнього середовища необхідно з'ясувати, які з його елементів можуть сприяти реалізації стратегії розвитку, а які є слабкими ланками.

Саме слабкі ланки організації є першочерговими об'єктами інноваційної діяльності. Від того, наскільки правильно менеджери оцінять загрози, зумовлені їх наявністю, і зуміють їх ліквідувати, залежить здатність організації розвиватись і зміцнюватись.

Сильними сторонами організації вважають міцні ринкові позиції; великі масштаби діяльності; наявність унікальної технології; переваги у сфері витрат; високу кваліфікацію працівників організації; позитивний імідж; наявність інновацій і можливість їх реалізації; винахідливість у функціональних сферах діяльності; стійке фінансове становище; доступ до закритих для широкого загалу джерел інформації; можливість залучення рідкісних ресурсів тощо.

До слабких сторін організації відносять: нездатність фінансувати необхідні зміни стратегії; застарілу технологію; відсутність управлінського хисту і концептуального мислення у вищого керівництва; надмірну централізацію управління; відсутність деяких видів ключової кваліфікації та компетенції у працівників; відставання у сфері досліджень і розробок; відсутність ефективної системи контролю; неефективні системи мотивації та оплати праці; надто вузьку спеціалізацію; слабку маркетингову діяльність тощо.

Ці позиції стосуються безпосередньо інноваційної діяльності і дають змогу оцінити інноваційний потенціал організації, який формує її здатність створювати й використовувати інновації і впливає на вибір і реалізацію інноваційної стратегії.

Практика свідчить, що великі підприємства з потужним виробничо-технічним потенціалом здебільшого інертніші щодо інноваційних змін, ніж невеликі фірми. Водночас невеликі фірми часто мають недостатні ресурсні можливості для реалізації масштабних інноваційних проектів. Отже, одні не цілком налаштовані на зміни, а інші не здатні їх здійснювати, що свідчить про їх різний інноваційний потенціал.

Інноваційний потенціал організації – це сукупність ресурсів та умов діяльності, що формують готовність і здатність організації до інноваційного розвитку.

Інноваційний потенціал залежить від параметрів організаційних структур менеджменту, професійно-кваліфікаційного складу промислово-виробничого персоналу, зовнішніх умов господарської діяльності та інших чинників. Тому оцінювання інноваційного потенціалу є необхідною складовою процесу розроблення стратегії.

Структура інноваційного потенціалу охоплює ті елементи організації, які обумовлюють її готовність до змін. Так, на інноваційний потенціал позитивно впливає децентралізація в прийнятті рішень, низький рівень формалізації і регламентації управлінських робіт, здатність організаційних структур швидко перебудовуватися відповідно до змін завдань і умов діяльності.

І навпаки, централізовані ієрархічні структури руйнують творчий характер інноваційної діяльності: стабільні відносини і процедури менеджменту чинять активний опір будь-яким інноваціям.

Інноваційний потенціал підприємства багато в чому визначається техніко-технологічними характеристиками виробничого устаткування, його здатністю до переналагоджування, перепланування операцій тощо. Ще більше значення мають творча атмосфера співпраці, стиль управління та мотиваційні преференції працівників підприємства.

Високий потенціал свідчить про спроможність організації вести інноваційний пошук і здійснювати організаційні зміни у процесі реалізації будь-якої інноваційної стратегії. Низький потенціал не забезпечує такої можливості і обмежує вибір інноваційних стратегій. Тому оцінювання інноваційного потенціалу є необхідною складовою процесу розроблення стратегії розвитку.

Проте готовність організації до змін загалом ще не означає її здатності реалізувати конкретний інноваційний проект, оскільки він потребує певних ресурсів. У таких випадках оцінювання інноваційного потенціалу здійснюють за схемою «ресурси – функції – проекти», яку застосовують ще на стадії обґрунтування інноваційного проекту.

Її елементами є:

- опис проблеми розвитку підприємства і розроблення програми її розв'язання;
- опис середовища, в якому виникла проблема (внутрішнє середовище, чинники зовнішнього середовища, що впливають на інноваційну діяльність);
- оцінювання ресурсного потенціалу щодо інноваційного завдання (забезпечення проекту необхідними для його реалізації ресурсами);
- оцінювання здатності персоналу досягати зазначених результатів діяльності (ресурсне забезпечення управлінських функцій);
- оцінювання рівня забезпечення проекту необхідними для його реалізації функціями (функціональне забезпечення проекту);
- визначення інтегральної оцінки потенціалу організації, її готовності розв'язати інноваційне завдання;
- визначення основних заходів на підприємстві, необхідних для нарощення потенціалу для реалізації інноваційного проекту.

Ще одним способом оцінювання інноваційного потенціалу організації є SWOT-аналіз, який дає змогу не просто оцінити здатність організації реалізовувати інновації, а й визначити вплив на цю здатність інноваційного клімату, сформованого у зовнішньому середовищі. Стандартна методика SWOT-аналізу осмислюється з погляду інноваційних можливостей, які може надати середовище господарювання, і потенціалу самої організації.

У процесі аналізу фіксуються:

- сильні сторони потенціалу фірми, які забезпечують їй використання можливостей, що з'явилися у зовнішньому оточенні (це допомагає визначитися із стратегією їх використання);

- слабкі сторони потенціалу фірми, які позбавляють її шансу використати нові можливості або створюють загрози для її існування.

Отже, інноваційний потенціал складається із тих елементів внутрішнього середовища організації, які обумовлюють її готовність і здатність до змін. Вони, з одного боку, відображають її існуючі можливості, характеризуючи її здатність до оптимального функціонування та розвитку, а з іншого – актуалізують нові можливості, обумовлені синергетичним ефектом співпраці структурних елементів, що сприяє накопиченню інтелектуальних ресурсів, які можуть бути використані з метою інноваційного розвитку.

3 етап. *Визначення загальної стратегії.*

Сутність роботи на цьому етапі полягає у виборі одного з можливих напрямів поведінки організації у майбутньому:

- *стратегія зростання (наступу)*. Передбачає стрімкий розвиток організації: збільшення масштабів виробництва, освоєння нових товарів і послуг, нових напрямів діяльності, вихід на нові ринки збуту, завоювання міцних конкурентних переваг. Реалізується вона шляхом самофінансування або через злиття з іншими фірмами;

- *стратегія стабільності (обмеженого зростання)*. Суть її полягає у підтриманні існуючих розмірів і напрямів ділової активності організації;

- *стратегія скорочення (захисна)*. Її використовують за несприятливих для організації умов з метою утримання її позицій на ринку і запобігання банкрутству.

4 етап. *Визначення інноваційних можливостей.*

Інноваційні можливості визначаються зіставленням інноваційного потенціалу підприємства з інноваційно-інвестиційним кліматом країни (регіону). Для цього використовують стандартний метод SWOT-аналізу

5 етап. Формування стратегічних інноваційних цілей.

На цьому етапі визначають основні завдання інноваційної діяльності з огляду на загальну стратегію підприємства та його інноваційні позиції. Вибір цілей розвитку залежить від інноваційного потенціалу підприємства та інноваційно-інвестиційного клімату в країні.

Інноваційними цілями можуть бути створення нового продукту, впровадження нової технології, перехід на новий вид сировини, реструктуризація фірми та ін. Інноваційні цілі є вектором розвитку. Саме на їх основі формується інноваційна стратегія підприємства.

Однак стратегічні цілі підприємства, яке планує масштабне завоювання ринку, відрізняються від стратегічних завдань фірми, яка ледве зводить кінці з кінцями. У першому випадку в основі стратегії мають бути радикальні інновації, у другому – інновації поліпшувального характеру, оскільки на інше немає ні фінансових, ні інтелектуальних ресурсів.

6 етап. Розроблення концепції інноваційної стратегії.

Сутність його полягає у визначенні інноваційних стратегій, які може реалізувати підприємство з огляду на свої ринкові позиції та інноваційні можливості. Розроблення інноваційної стратегії ґрунтується на теорії життєвого циклу продукту, ринкових позиціях фірми та її науково-технічній політиці.

Інноваційна стратегія – це стратегія, націлена на передбачення глобальних змін в економічній ситуації і пошук масштабних рішень, спрямованих на зміцнення ринкових позицій і стабільний розвиток організації.

Інноваційна стратегія є одним із засобів досягнення цілей організації і характеризується новизною, передусім для організації, а часто – і для галузі, ринку, споживачів. Залежно від мети і позицій на ринку виокремлюють такі види інноваційних стратегій: стратегія наступу, стратегія захисту, імітаційна, залежна, традиційна стратегії і стратегія «за нагодою» (стратегія «ніші»).

Стратегія наступу. Розробляють її для реалізації загальної стратегії зростання. Вдаються до цієї стратегії фірми, які будують свою діяльність на принципах підприємницької конкуренції. Вона пов'язана з прагненням фірм досягти технічного та ринкового лідерства шляхом створення і впровадження нових продуктів. Тому більшість наступальних інновацій реалізується в країнах, що є світовими лідерами.

Стратегія наступу передбачає тісний зв'язок фірми зі світовими досягненнями науки й технології, наявність наукових доробок, що фінансуються і здійснюються самою фірмою, її здатність швидко реагувати і пристосовуватися до нових технологічних можливостей. Особливістю цієї стратегії є активна участь співробітників фірми у створенні та впровадженні інновацій. Дуже рідко інновації «приходять» у фірму із зовнішнього джерела в завершеному вигляді. Тому для реалізації наступальної стратегії важливо мати потужну науково-

дослідну та проектно-конструкторську базу, яка могла б не лише створити власні нові продукти, в й вдосконалити існуючі.

Наступальна стратегія охоплює комплекс заходів, який має окреслювати шляхи виходу на нові позиції і визначати:

- умови попиту в майбутньому;
- характер внутрішніх елементів організації, необхідний для її розвитку;
- нові види продукції, якими має бути доповнена номенклатура продукції підприємства; частку основної продукції серед нових товарів і послуг;
- методи запобігання помилкам при укладеннях капіталу і розробленні нової продукції;
- діапазон економічних ресурсів, необхідний для виробництва нових товарів і послуг;
- організаційні способи створення нових виробництв: поглинання інших підприємств шляхом їх придбання; злиття з організаціями, що виготовляють потрібні продукти, чи створення нових виробництв власними силами через наукові дослідження і розроблення та реалізацію підприємницьких проектів.

Наступальну стратегію можуть використовувати малі інноваційні (венчурні) фірми і великі підприємства. Завдяки потужним науково-дослідним відділам вони можуть генерувати власні ідеї і втілювати їх у життя, захищаючи своє виняткове право на нову продукцію через систему патентування.

Захисна стратегія. Вона є складовою загальної стратегії стабілізації і спрямована на утримання конкурентних позицій фірми на вже існуючих ринках. Цю стратегію обирає більшість середньостатистичних фірм, які уникають надмірного ризику. Такі фірми ідуть на крок позаду від піонерів і впроваджують новацію, впевнившись у її перспективності. Однак це не імітація новинки. Як правило, її поліпшують, що дає змогу використати новацію, у інших сферах, за іншим призначенням чи вивести на інші ринки. Головна функція такої стратегії – оптимізувати співвідношення «витрати – випуск» у виробничому процесі.

Така стратегія також потребує значних зусиль у науково-дослідній сфері, тому її використовують лише потужні високотехнологічні фірми. Проаналізувавши досягнення і помилки фірм – піонерів, удосконаливши новацію і юридично захистивши її новий зразок, вони починають масове виробництво і отримують від цього значні прибутки.

Захисна стратегія передбачає особливу увагу до персоналу, реклами, розгалуженого сервісу, технічного обслуговування, оскільки суттєві переваги можна здобути саме у цій сфері.

Імітаційна стратегія. Її використовують фірми – імітатори, які придбали у фірми – піонера ліцензію на певні нововведення. До цієї стратегії вдаються підприємства, технологічні можливості яких недостатні для випуску конкурентоспроможної продукції.

Залежна стратегія. Розробляється для реалізації загальної стратегії стабілізації фірмами – субпідрядниками великих компаній. Характер технологічних змін залежить від політики «батьківських» фірм. «Залежні» фірми виконують субпідрядні роботи на замовлення головної фірми. Малі фірми такого

типу поширені в капіталомістких галузях, їх ринковий успіх прямо пов'язаний з успіхом у споживачів основного продукту головної фірми. Такі фірми не здійснюють інноваційного пошуку самостійно, але забезпечують високі критерії якості роботи і гнучкість пристосування до вимог, нових технологій та ринків збуту. Значна питома вага таких фірм у сервісному бізнесі і в просуванні продукції на нові ринки.

Традиційна стратегія. Її також використовують для реалізації загальної стратегії стабілізації. Ефективна вона для фірм, що зайняли ринкову нішу завдяки унікальності їх продукту. Цей тип стратегії не передбачає значних технологічних змін, тому її лише умовно відносять до інноваційної.

Але традиційні виробництва стали такими внаслідок закріплення за ними певних інноваційних форм на тривалий період їх життєвого циклу. Тому, якщо фірма на підставі ретельного аналізу ринкової ситуації та становища конкурентів цілком впевнена у сталості ринку та споживчих перевагах своєї продукції, вона може свідомо дотримуватися традиційної стратегії. Водночас ця стратегія передбачає удосконалення форм обслуговування традиційної продукції, що зумовлює риси інноваційної поведінки, притаманні, наприклад, ресторанному і готельному бізнесу.

Стратегія «за нагодою» (стратегія «ніші»). Ця стратегія є реакцією керівництва на зовнішні сигнали ринку чи інституційного середовища. Інноваційна діяльність тут полягає у пошуку інформації щодо можливостей, які відкриваються перед фірмою у нових обставинах, знаходженні особливих ніш на існуючих ринках, що мають споживача з нетиповим, але значущим різновидом потреб. Така стратегія може бути складовою наступальної і захисної стратегії залежно від місткості ринкової ніші. Шукати нішу означає шукати продукт, що користується платоспроможним попитом.

Стратегія ніші особливо поширена у малому бізнесі та у сфері послуг, зокрема туристичних.

Змішана стратегія. Її використовують переважно транснаціональні корпорації, які працюють у різних сферах бізнесу і на різних ринках. Для одного виду бізнесу вибирають наступальну стратегію, для іншого – захисну чи традиційну.

Вибір фірмою певної інноваційної стратегії залежить від багатьох чинників, серед яких: умови і фактори зовнішнього середовища, сфера діяльності фірми, номенклатура та асортимент її продукції, тривалість життєвого циклу товарів, її можливість здійснювати моніторинг науково-технічної інформації щодо ринку новачків, рівень науково-технічного та технологічного потенціалу тощо.

Обґрунтовуючи вибір інноваційної стратегії, керівники повинні враховувати її відповідність загальній стратегії розвитку організації, прийнятність її за рівнем ризику, готовність ринку до сприйняття новинки.

За сприятливих умов і наявності сильного інноваційного потенціалу підприємство може використати одну з найпривабливіших стратегій – стратегію лідера. У такому разі реалізація інновацій стає можливою завдяки активним

науковим дослідженням, що здійснюються працівниками самої компанії. Підприємство агресивне у своєму бажанні зайняти більшу частку ринку, тому прагне до лідерства за витратами, постійно вдосконалюючи технологію.

Для такого підприємства важливо не лише виявити потреби споживачів, а й сформувати їх, послуговуючись різноманітними інструментами маркетингу. Для цього воно може скористатися науковими розробками інших фірм, які не мають коштів для виведення свого товару на ринок. Це може бути поглинання фірм-інноваторів за взаємної згоди або придбання у венчурних фірм повної ліцензії на випуск новинок.

Сильний інноваційний потенціал підприємства дає йому змогу використовувати різні інноваційні стратегії і за несприятливих умов (зміни у чинному законодавстві, активізація конкурентів на обраному сегменті ринку тощо). За необхідності воно може увійти в інший бізнес (йдеться про диверсифікацію) або утворити спільне підприємство в іншій галузі із партнерами, що мають певні напрацювання у цьому напрямі, підсилюючи у такий спосіб позиції обох учасників, або ж об'єднатися зі своїми постачальниками чи збутовиками шляхом вертикальної інтеграції, що зробить його менш залежним від коливання цін на ринку.

Сприятливі умови дають змогу підприємству навіть при слабкому інноваційному потенціалі поліпшити свої ринкові позиції. Для цього можна залучати інвестиції (якщо новинка була сприйнята ринком і очікується зростання попиту на неї, а фірма не має достатньо власних коштів для нарощення обсягів виробництва самостійно).

Злиття з іншими фірмами можливе за принципом утворення стабільної мережі: підприємство укладає тривалу угоду з материнською компанією на випуск комплектуючих чи напівфабрикату. Якщо ринок новинки не сприйняв, то підприємство ділитиме ризик разом з материнською фірмою.

Прийнятною альтернативою може бути також використання системи франчайзингу. У такому разі інноваційна стратегія передбачає тиражування вдалої новинки, що перебуває у сфері обслуговування. Щодо нової продукції доцільним є придбання ліцензії на виготовлення продукції, що має широкий попит. Однак якщо багато ліцензіарів придбало дану ліцензію, то можливе надмірне ущільнення ринкового сегмента.

Несприятливі умови при слабкому інноваційному потенціалі передбачають негайну ліквідацію неперспективного бізнесу, оскільки підприємство не здатне здійснювати інноваційну діяльність.

Управління інноваційними процесами в організації не обмежується лише вибором інноваційної стратегії. Необхідно оцінити всі, передусім ресурсні, можливості фірми щодо її реалізації. Так, створення базисної інновації і реалізація закладеного у ній потенціалу потребують належного матеріально-технічного забезпечення та науково-технічних працівників високої кваліфікації. Крім того, віддача від інновацій зростає за умов її швидкого виведення на ринок, що потребує значних коштів на етапі її комерціалізації. Тому наступальну стратегію, як правило, здатні реалізувати лише потужні підприємства. Водночас

поліпшувальні інновації можуть створюватися і за менш сприятливих умов, що обумовлює значне поширення тих інноваційних стратегій, в основі яких лежить дифузія інновацій – імітаційна, залежна, «за нагодою» тощо. Отже, обираючи інноваційну стратегію, необхідно передусім оцінити ресурсні можливості фірми.

Планування стратегії підприємства пов'язане з розподілом ресурсів між певними напрямками його діяльності з урахуванням їх перспективності. Найважливішим на цьому етапі є збалансування розміщення ресурсів між тими підрозділами, які принесуть прибуток у короткостроковому (вкладання коштів у інтенсивне просування продукту) і довгостроковому (модернізація виробництва, продуктової або технологічної розробки та дослідження) періодах.

Це є особливо складним завданням за умов обмежених фінансових можливостей підприємства, коли коштів на повноцінну організацію інноваційного процесу не вистачає і перевага надається інноваціям поліпшувального характеру.

Однак відсутність достатніх коштів не повинна стати на заваді реалізації перспективного інноваційного проекту. За будь-яких умов інноваційна діяльність на підприємстві має бути чітко зорієнтована на створення чи залучення тих новацій, які можуть в існуючих умовах дати найбільшу віддачу і сформувати стійкі конкурентні переваги.

Світова практика знає багато прикладів вмілого використання як позичкових коштів для фінансування інноваційних проектів, так і залучених зі сторони фахівців, що мають необхідні знання та навички для ефективного управління їх реалізацією. Тому слід розглядати всі пропозиції, які відповідають інноваційним цілям підприємства, і обрати ті форми реалізації інноваційної стратегії, які забезпечать найкращий результат.

7 етап. Визначення оптимальних шляхів досягнення інноваційних цілей.

Реалізація інноваційної стратегії і досягнення інноваційних цілей можуть здійснюватися різними шляхами. Для вибору оптимального розробляють альтернативні інноваційні проекти, спрямовані на розв'язання конкретних стратегічних інноваційних завдань.

Якщо стратегічний план передбачає диверсифікацію діяльності, то для кожного її напрямку складають бізнес-план, у якому має бути обґрунтовано залучення необхідних фінансових коштів і можливості досягнення бажаного рівня прибутковості.

Критеріями відбору проектів, які розроблятимуться далі, є максимальна віддача від вкладених інвестицій, що визначається величиною сумарних дисконтованих грошових потоків протягом життя проекту, і обсяги необхідних інвестицій. Якщо ці інвестиції не відповідають ресурсним можливостям організації, проект, найімовірніше, буде відхилено.

При обґрунтуванні важливі не лише зіставлення майбутніх фінансових результатів і необхідних для втілення проекту витрат, а й урахування наслідків,

зокрема соціальних (створення чи ліквідація робочих місць, розвиток персоналу тощо), екологічних (погіршення чи поліпшення екологічного балансу), і навіть зміни іміджу (чим супроводжується, наприклад, втілення програм управління якістю). Обґрунтуванню підлягає також вибір варіантів фінансування інноваційних проектів (власні кошти чи залучення коштів інвесторів), що потребує розроблення відповідної фінансової стратегії.

8 етап. Обґрунтування стратегії фінансування інноваційних проектів.

Фінансова стратегія має визначати спосіб фінансування інноваційних проектів, які здебільшого є масштабними. Так, наступальна інноваційна стратегія може передбачати придбання чи поглинання інших суб'єктів підприємницької діяльності, спорудження нових виробничих об'єктів, проектування і впровадження нової технології, здійснення ресурсозберігаючих та соціальних програм тощо; імітаційна – спрямовуватися на придбання ліцензії і освоєння технології виготовлення продукції; при цьому може здійснюватися технічне переобладнання і реконструкція діючих виробничих підрозділів фірми.

За одночасної реалізації кількох проектів необхідно приймати виважені рішення щодо розподілу між ними реальних інвестицій. Крім того, слід визначити, з яких джерел здійснюватиметься фінансування (власні кошти, залучені чи кредитні ресурси).

9 етап. Формування планів і програм інноваційної діяльності.

Полягає воно у визначенні перспективних напрямів і тематики НДДКР щодо оновлення продукції, створення та освоєння нових її видів, удосконалення технологічного та організаційного рівня виробництва. При складанні планів враховують стадії життєвого циклу продукції, яку випускає підприємство, з метою своєчасної підготовки проекту освоєння нової продукції замість застарілої або вдосконалення способу її виготовлення. Програми визначають комплекс заходів щодо розвитку одного з важливих аспектів життя організації: оновлення технологічної бази виробництва, впровадження систем контролю якості, реструктуризація тощо.

Формування планів і програм інноваційної діяльності слід вибудовувати так, щоб їх реалізація у часі, просторі та за ресурсами не збігалася, оскільки інакше реалізації одних програм буде перешкоджати спрямування ресурсів на здійснення інших.

Для цього найдоцільніше використовувати такий інструмент планування, як «дерево цілей». У ньому узгоджуються загальнокорпоративні інноваційні стратегічні цілі, інноваційні завдання стратегічних господарських одиниць і функціональних сфер діяльності. Особливу увагу приділено встановленню множинних відносин між цілями різних рівнів, що дає змогу координувати взаємодію підрозділів організації у процесі інноваційної діяльності.

Наприклад, для створення нового продукту декомпозиція інноваційної цілі може здійснюватися за такими рівнями:

- а) формулювання головної мети;
- б) визначення підцілей за стадіями життєвого циклу продукції: НДДКР, виробництво, реалізація, обслуговування споживачів;
- в) визначення цілей адаптації підприємства до інноваційного процесу стосовно блоків підготовки ресурсів, технології, управління, організаційної структури;
- г) визначення для складноструктурованих блоків окремих поелементних підцілей (наприклад, для ресурсного блоку – підцілі з трудових ресурсів, матеріально-технічних, інформаційних, фінансових),

Плани інноваційної діяльності мають бути гнучкими. Це особливо важливо при орієнтації виробничо-збутової діяльності підприємства на ніші ринку, де часта зміна пріоритетів є звичайним явищем. Рішення про зміну пріоритетів і пошук нових напрямів діяльності приймаються на основі аналізу поточної ринкової ситуації і можуть бути спрямовані навіть на припинення робіт над неефективними варіантами розвитку.

Плани повинні містити перелік заходів і вказувати джерела ресурсів, необхідних для їх реалізації. Здебільшого це фінансові кошти. Проте ресурсне забезпечення інноваційних програм і проектів має визначати також умови співпраці з постачальниками матеріально-технічних ресурсів: розроблення кадрової політики, спрямованої на розвиток персоналу чи залучення нових працівників, здатних розв'язувати інноваційні завдання; розроблення технології інформаційного забезпечення реалізації інноваційних проектів тощо. Все це відображають у стратегічному плані.

Отже, у процесі стратегічного планування визначають напрями інноваційних змін, реалізація яких повинна забезпечити досягнення стратегічних цілей організації, та формують концепцію відповідної інноваційної стратегії. Реалізація стратегічних задумів вищого менеджменту організації не можлива без формування адекватної завданням її розвитку інноваційної політики.

4.2. Формування інноваційної політики організації

За стрімкого науково-технічного прогресу оперативне впровадження новачій забезпечує гнучкість, маневреність організації, її здатність пристосовуватися до мінливого оточення (технічного, організаційного, господарського, політичного, культурного та ін.). Тому інноваційна політика має бути спрямована на послідовну комплексну інноваційну діяльність щодо зміни будь-якого з елементів бізнесу, зумовленої реальною чи потенційною потребою ринку (попитом), науково-технічним прогресом чи спеціальними науковими дослідженнями.

Інноваційна політика організації – це форма стратегічного управління, яка визначає цілі та умови здійснення інноваційної діяльності організації, спрямованої на забезпечення її конкурентоспроможності та

оптимальне використання наявного виробничого та інтелектуального потенціалу.

Інноваційна політика характеризує ставлення керівництва до інноваційної діяльності, визначає її цілі, напрями, функції та організаційні форми. Вона регламентує взаємодію науково-технічної, маркетингової, виробничої, економічної діяльності у процесі реалізації нововведень.

Управління цією взаємодією слід здійснювати на основі певних норм і правил, які охоплюють:

- організаційні, правові та інші процедури, що визначають порядок формування інноваційної політики;
- розвиток функціональних напрямів діяльності підприємства;
- механізм реалізації програми інноваційної діяльності;
- методичні засади оцінювання ефективності інноваційної діяльності;
- механізм коригування напрямів інноваційної діяльності.

Інноваційна політика спрямовується на реалізацію стратегічних цілей організації з урахуванням її наявних і потенційних ресурсних можливостей, а також з огляду на ринкову ситуацію. При цьому вона не може спиратися на *метод екстраполяції* – *метод, який полягає в перенесенні висновків, отриманих внаслідок вивчення однієї частини явищ і процесів, на іншу однорідну сукупність, на інший час*. Адже в ринкових умовах припущення, що майбутнє буде обов'язково кращим, ніж минуле, не відповідає дійсності.

Для інноваційної політики важливий аналіз тих тенденцій, небезпек, можливостей, а також окремих надзвичайних ситуацій, які здатні змінити позиції підприємства у конкурентній боротьбі. Крім того, інноваційна політика має враховувати регулятивні механізми економічного середовища і відбудовуватись у такий спосіб, щоб забезпечити розроблення підприємницьких ідей для досягнення цілей фірми і створення механізмів їх реалізації.

Для розв'язання цих завдань вона має відповідати таким вимогам:

- мати стратегічний характер;
- бути нерозривно пов'язано з ринковою ситуацією;
- враховувати ресурсні можливості підприємства;
- ґрунтуватись на системному і цілеспрямованому підході;
- забезпечувати неперервність і комплексність інноваційної діяльності підприємства, тобто охоплювати всі його внутрішні елементи;
- забезпечувати використання в інноваційній діяльності сучасних досягнень науково-технічного прогресу.

З огляду на ці вимоги формування інноваційної політики слід здійснювати на основі таких принципів: переважання стратегічної спрямованості, орієнтація на потреби ринку, цілеспрямованість, комплексність, плановірність, інформаційна забезпеченість.

Переважання стратегічної спрямованості. Мета інноваційної політики полягає у формуванні умов для створення і збереження тривалих конкурентних переваг підприємства, що потребує прогнозування розвитку ринкової ситуації у довгостроковому періоді. Тому планування інноваційної діяльності має

здійснюватися у межах обраної стратегії, а реалізація інновацій повинна забезпечувати досягнення стратегічних цілей. Тип загальної стратегії визначає напрям інноваційного пошуку і зміст інноваційної діяльності, впливає на вибір форм її організації.

Розроблення стратегії як довгострокової моделі розвитку підприємства спирається на його внутрішній потенціал і здійснюється з урахування обмежень зовнішнього середовища і тенденцій їх зміни у прогнозованому майбутньому.

Орієнтація на потреби ринку. Розроблення і впровадження інновацій будуть доцільними за умови, що новий товар чи послуга вигідно відрізнятиметься за певними параметрами від аналогічних товарів конкурентів, тобто матиме конкурентні переваги. Для цього необхідно ретельно досліджувати ринок і його потреби (наявні і приховані).

Однак приваблива на перший погляд інновація може виявитися передчасною або і зовсім непотрібною з огляду на потреби ринку. Тому важливо вміти своєчасно відмовитися від спроб реалізації такої новинки, уникаючи непотрібних витрат, пов'язаних є її удосконаленням, доробкою і просуванням.

Цілеспрямованість. Вдаючись до інноваційних змін, підприємство переслідує певну мету. Мета визначається вищим керівництвом як бажана модель стану підприємства у майбутньому, можливість досягнення якої залежить від рівня професіоналізму працівників підприємства, співвідношення мотивів і стимулів, а також чинників зовнішнього середовища, що встановлює ресурсні та інституційні обмеження, за яких можливе досягнення цілі, або вказує засоби її досягнення.

Отже, чітке визначення цілей інноваційної діяльності дає змогу вибрати засоби їх здійснення і контролювати процес реалізації інновацій шляхом розроблення ієрархії цілей для структурних одиниць підприємства, задіяних у процесі реалізації інновації.

Залежно від трудомісткості виконання обсягу робіт структурні одиниці можуть бути більшими чи меншими частинами організації, тобто елементами мікроструктури (робочі місця чи посади), мезоструктури (структурні підрозділи, дільниці, цехи, відділи), макроструктури (самостійні підрозділи організації, наприклад підприємства, що входять до складу концерну),

Побудова ієрархічного «дерева цілей» дає змогу не лише чітко уявити контури і основні завдання фірми при реалізації інновацій, а й допомагає узгодити діяльність її підрозділів у розв'язанні проблем, обумовлених непередбаченими обставинами і пов'язаних із перебігом інноваційної діяльності у часі.

Комплексність. Цей принцип передбачає залучення до процесу розроблення інновацій всіх внутрішніх елементів підприємства. Це пов'язано з функціонування підприємства як інтегрованого механізму, зміна однієї частини якого обов'язково спричинить зміни в інших елементах, причому не завжди бажані.

Так, впровадження нової технології супроводжується зростанням вимог до компетенції працівників, що її обслуговуватимуть. Виникає потреба у фахівцях

із новим комплексом знань, що спричиняє зміну структури персоналу і повноважень окремих працівників. Це може негативно вплинути на поведінку працівників, вони чинитимуть опір нововведенням, психологічний клімат погіршиться, продуктивність праці знизиться.

З огляду на це необхідно передбачати заходи щодо формування нових відносин між елементами організації, структурними підрозділами, окремими працівниками тощо. Отже, проблему конкретних інновацій слід розглядати не як проблему окремого підрозділу, а як процес, що стосується всіх служб підприємства. А це передбачає контроль за інноваційним процесом на усіх його стадія, до яких залучаються різні структурні одиниці фірми.

Важливим елементом такого контролю є координаційні та інтеграційні ланки, до яких надходить уся необхідна інформація і які наділені правом коригувати інноваційний процес відповідно до обставин та повідомляти про корективи всіх, кого вони стосуються.

Комплексність у роботі з інноваціями дає змогу реалізувати єдину інноваційну політику і зберігати рівновагу внутрішніх елементів підприємства. Дотримання цього принципу забезпечується складанням бюджетів ресурсів, виділених на інноваційну діяльність за всіма її напрямками на всіх ієрархічних рівнях.

Планомірність. Комплексність при плануванні інновацій передбачає координацію всіх планів підприємства незалежно від їх функціональної належності та цільової спрямованості. Планування інновацій має відбуватися з урахуванням цільових завдань різних інновацій, відмінностей у стадіях створення та впровадження інновацій, а також залучення в ці процеси різних служб підприємства.

У процесі планування інноваційної діяльності визначаються терміни реалізації інновацій, виконавці, послідовність дій, необхідні ресурси; прогнозуються можливі корективи процесу; узгоджується реалізація інноваційних заходів із поточним планом діяльності підприємства. Планування неодмінно передбачає оцінку ефективності впровадження інновації, що сприяє коригуванню та оптимізації інноваційних заходів.

Дотримання принципу планомірності дає змогу координувати роботу всього підприємства у період створення інновацій, підготовки до її впровадження, реалізації та згорання. Це особливо важливо для розроблення і впровадження найважливіших інновацій, що дають хороший результат. Інноваційні плани сприяють чіткій організації заохочення тих працівників, чий внесок у реалізацію інновацій був найвагомим.

Принцип планомірності передбачає також неперервність інноваційних процесів. Процес формування інноваційної політики є циклічним і охоплює стадії та процедури з прямими й зворотними зв'язками, які використовуються для уточнення поточних планових завдань, з одного боку, і оперативного реагування на зміни зовнішнього середовища та внутрішніх цільових установок вищого менеджменту – з іншого.

Інформаційна забезпеченість. Формування інноваційної політики неможливе без врахування сучасних досягнень науково-технічного прогресу і тенденцій розвитку науки і техніки. Тому керівництво підприємства повинно надати службам науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) вільний доступ до джерел науково-технічної інформації, щоб забезпечити їх нормативно-технічною, конструкторською документацією, патентними описами, власними розробками, ноу-хау з організації виробництва у тих сферах діяльності, якими займається підприємство.

Це особливо важливо для підприємств, які мають потенціал для створення інновацій власними силами, але, щоб не повторювати «винаходи», повинні використовувати напрацьоване іншими і орієнтуватися на світові технологічні стандарти.

Формування інноваційної політики за вказаними принципами відповідає вимогам ринку, розвиває потенційні можливості підприємства, підвищує його конкурентоспроможність у довгостроковому періоді, забезпечує оптимальний розвиток усіх складових бізнесу.

Інноваційна політика організації має визначати напрями її змін відповідно до вимог зовнішнього середовища, передусім тих, що стосуються засобів і способів досягнення стратегічних цілей, окреслювати коло можливих інноваційних рішень залежно від типу обраної стратегії, створювати умови для оперативної реалізації інновацій.

Інноваційні рішення є надзвичайно важливими для існування і динамічного розвитку організації. Вони базуються на ретельному дослідженні ринкової ситуації і обґрунтуванні перспективних напрямів інноваційних змін з метою створення конкурентних переваг. Тому інноваційна політика має бути спрямована на створення умов для активної інноваційної діяльності всіх працівників, які здатні її здійснювати.

Основну увагу слід приділяти людському чиннику, зокрема через удосконалення системи стимулювання інноваційної діяльності, що посилить інтерес колективу до інновацій, мотивуватиме професійний розвиток персоналу, підвищить рівень креативності інноваційних рішень.

Одночасно з підвищенням рівня стимулювання мають бути забезпечені умови для ефективної взаємодії та плідної співпраці тих функціональних служб організації, які безпосередньо відповідають за створення і реалізацію інновацій.

Так, своєчасне розпізнавання нових вимог і потреб споживачів є наслідком кваліфікованих маркетингових досліджень, за результатами яких визначають напрями інноваційних змін і окреслюють завдання у сфері науково-технічних та конструкторсько-технологічних робіт. Належне виконання їх можливе за наявності висококваліфікованого персоналу відповідної спеціалізації.

Виконувані роботи слід фінансувати у розмірах, достатніх для їх проведення на сучасному рівні, що потребує значних інвестицій як на стадії розроблення інновації, так і на стадії її впровадження. Зважаючи на це, складовими інноваційної політики вважають маркетингову політику, політику у

галузі НДДКР, політику структурних змін, технічну політику, інвестиційну політику.

1. Маркетингова політика. Від її ефективності залежить успішність підприємства на ринку. Вона зорієнтована на розв'язання таких завдань: визначення процедур і періодичності маркетингових досліджень; розроблення товарної, цінової, збутової, комунікаційної, сервісної політики і створення механізмів їх реалізації; аналіз ефективності здійснюваної політики. Маркетингові дослідження дають змогу вивчити структуру товарного ринку і прийняти рішення щодо форм і методів розвитку конкурентного середовища на ньому. Їх результатом буде забезпечення виготовлення підприємством продукції, яка матиме попит у максимальній кількості споживачів за умови економічно обґрунтованих цін.

2. Політика у галузі НДДКР. Вона спрямована на визначення наукового потенціалу підприємства; розроблення науково-технічної політики з урахуванням результатів маркетингових досліджень; формування технологічної політики; створення механізмів реалізації науково-технічної, технологічної політики і оцінювання її результатів.

3. Політика структурних змін. Її завданням є вивчення внутрішнього середовища та організаційної форми підприємства з метою формування адекватної інноваційним завданням організаційної структури і культури підприємництва. Організаційна структура і культура підприємництва формують структуру відносин між працівниками підприємства. Цим елементам належить вирішальна роль на стадії розроблення механізму впровадження новачій і безпосередньо на стадії впровадження.

Отже, політика структурних змін має бути спрямована на дослідження рівня розвитку культури підприємництва та відповідності організаційної структури цілям і завданням підприємства; розроблення рекомендацій щодо формування їх відповідного стану для здійснення інноваційної політики; визначення механізму реалізації таких перетворень; формування політики розвитку персоналу; розроблення методики оцінювання ефективності культури підприємництва та організаційної структури щодо реалізації завдань інноваційного розвитку.

4. Технічна політика. Завданням технічної політики є вивчення можливостей виробництва і встановлення вимог до нього, а за необхідності – усунення виявлених невідповідностей; розроблення напрямів технічного переоснащення (оновлення) основних засобів підприємства; створення механізму реалізації заходів, спрямованих на вдосконалення техніко-технологічного стану підприємства тощо.

5. Інвестиційна політика. Така політика охоплює всі фінансово-економічні аспекти функціонування підприємства, що забезпечують реалізацію інноваційної політики. Спрямована вона на управління грошовими потоками на підприємстві з метою накопичення коштів, необхідних для реалізації інноваційних проектів.

Усі складові інноваційної політики взаємопов'язані, і кожна з них може ініціювати певні інновації. Так, виважена маркетингова політика дає змогу оперативно реагувати на зміну вимог споживачів, науково-технічна – на технологічні зрушення, що потребують радикальної зміни техніко-технологічної бази, технічна – виявляє можливості наявної техніки щодо диверсифікації виробництва чи нарощення виробничої потужності тощо. Висока культура підприємництва розвиває творчий потенціал персоналу, активізує його дії щодо нововведень на своїх робочих місцях, мотивує до участі в розробленні масштабних інноваційних проектів.

Отже, створення і впровадження новацій є процесом, до якого залучаються всі внутрішні елементи підприємства, усі структурні одиниці. Їх постійна взаємодія дає змогу реалізувати інноваційні рішення у запланований термін і в межах виділених ресурсів, вносити своєчасні корективи у перебіг інноваційної діяльності з метою виявлення оптимального способу реалізації інновацій з урахуванням змін у зовнішньому середовищі.

4.3. Взаємообумовленість інноваційної стратегії та інноваційної політики організації

Стратегію будь-якої організації можна охарактеризувати як наступальну, стабільного розвитку або захисну. Кожна з них вимагає формування відповідного типу інноваційної політики – наступально-ризикової, наступальної, еволюційної.

Наступальна стратегія. Вона передбачає стрімкий розвиток організації: збільшення масштабів виробництва, освоєння нових товарів та послуг; вихід на нові ринки збуту, завоювання стійких конкурентних переваг. У її основі – наступально-ризикова або наступальна інноваційна політика

Наступально-ризиковий тип інноваційної політики спрямований на піонерне впровадження радикальних інновацій. Такий тип стратегій обирають переважно венчурні (ризикові) фірми, які спеціалізуються на створенні нового продукту. Їх інноваційна політика характеризується ризикованістю, високою наукомісткістю створених продуктів, оперативністю впровадження інновацій.

Таку політику можуть здійснювати і потужні корпорації. Завдяки їх значному науково-технічному потенціалу, високій гнучкості структурних елементів, готовності менеджерів вищої ланки до ризику і здатності відшукувати перспективні ідеї та перетворювати їх на інноваційні проекти, наступально-ризикова політика дає змогу розвивати бізнес у нових перспективних напрямках, заснованих на радикальних інноваціях.

До основних завдань інноваційної політики наступально-ризикового типу належать:

- моніторинг ринку інновацій з метою виявлення перспективних винаходів, які можуть стати основою нового бізнесу;
- моніторинг споживчого ринку і змін ринкової кон'юнктури для виявлення нових потреб споживачів;

- формування високопрофесійних науково-дослідницьких колективів, здатних створювати новий продукт у різних сферах діяльності;
- стимулювання ініціативності працівників фірми у продукуванні нових ідей;
- відбір перспективних ідей і концентрація зусиль на доведенні їх до стадії комерціалізації.

Наступальний тип інноваційної політики обирають потужні фірми з власними дослідними лабораторіями, відділами, що постійно працюють над створенням нових продуктів, або фірми, спроможні виділити значні кошти на придбання права на випуск нового продукту в іншій фірмі.

Завдяки своїм фінансовим можливостям вони можуть швидко розгорнути масове виробництво нового продукту і завоювати значну частку ринку.

Головними завданнями інноваційної політики наступального типу є:

- моніторинг споживчого ринку з метою своєчасного виявлення нових запитів споживачів і нових ринкових сегментів;
- моніторинг ринку інновацій для оперативного залучення тих нововведень, що можуть бути вигідними для фірми тепер і в майбутньому;
- підтримка діяльності власних спеціалізованих науково-дослідних підрозділів;
- стимулювання ініціативності працівників фірми у продукуванні нових ідей, організація внутріфірмового підприємництва;
- оцінювання перспективності нових ідей і їх конструктивне розроблення та впровадження;
- внесення у внутрішнє середовище фірми змін, необхідних для швидкого впровадження новацій.

Стратегія стабільності. Ця стратегія полягає у підтриманні існуючих розмірів організації і напрямів її ділової активності. Обирають її фірми, що виготовляють продукцію із тривалим стабільним попитом. У цьому разі інноваційна політика має забезпечувати підвищення конкурентоспроможності продукції з метою утримання позицій і зайнятої частки ринку.

За цією стратегією працюють підприємства харчової промисловості. Тривалий життєвий цикл продукції таких фірм дає їм змогу не лише вдосконалювати поточну діяльність, а й накопичувати кошти для поступового переходу від випуску одного виду продукту до іншого. Тому таку інноваційну політику називають *еволюційною*.

Вона спрямована на знаходження досконаліших рішень щодо поточної діяльності підприємства (технології виготовлення продукції, її модифікації в межах базової конструкції, розширення ринкової ніші, вдосконалення маркетингових інструментів тощо).

Це дає змогу фірмі протягом тривалого часу утримувати стійкі позиції на ринку, вносячи поліпшувальні зміни у технологію, дизайн продукту або способи стимулювання його збуту. Така політика сприяє креативності, заохоченню ініціативності і творчому пошуку усіх працівників фірми (в т. ч. і робітників)

щодо вдосконалення своєї роботи, підвищення її якості, продуктивності та результативності.

Захисна стратегія. Головним її завданням є утримання позицій фірми на ринку і запобігання банкрутству. Ґрунтується вона на інноваційній політиці *еволюційного типу*, однак інноваційний пошук (через обмежені фінансові ресурси) зосереджується на заходах, що дають змогу скорочувати витрати на випуск продукції з метою зниження її ціни і збереження конкурентоспроможності.

Йдеться не лише про заходи щодо зменшення виробничих витрат, а й про проекти реструктуризації, спрямовані на підвищення ефективності управлінської діяльності, проекти реорганізації роботи допоміжних та обслуговуючих підрозділів тощо. Крім того, завданням цієї стратегії є й відшукування споріднених видів діяльності, перехід до яких не потребує значних коштів і дає змогу фірмі ще якийсь час протриматись на ринку.

З огляду на кон'юнктуру ринку і стійкість фінансового становища організації виокремлюють кілька типів захисних стратегій:

- стратегію скорочення витрат;
- стратегію «ліквідації зайвого» (підрозділів чи видів діяльності, які перестали бути рентабельними);
- стратегію диверсифікації (переорієнтації ділової активності на інший, вигідніший вид діяльності).

Будь-яка стратегія, незважаючи на напрями і масштаби діяльності організації, неодмінно має містити елементи інноваційності. Загалом інноваційна політика кожної організації передбачає:

- формування сприйнятливості організації до інновацій; ставлення до інновацій як найважливішого засобу здобуття конкурентних переваг;
- визнання інновації явищем, що лежить у сфері попиту і спрямовування інноваційної діяльності на прогнозування змін у попиті (інноваційне прогнозування) і наступного інноваційного проектування товарів, що відповідають вимогам і потребам споживачів;
- вибір оптимального організаційно-структурного рішення щодо формування підрозділів, які здійснюватимуть планування інноваційної діяльності, організування і реалізацію інноваційних проектів, стимулювання працівників до активної роботи у сфері інноваційного проектування;
- систематичне оцінювання ефективності інноваційної діяльності.

Отже, з огляду на стратегічні цілі та завдання інноваційна політика організації має визначати загальні підходи до прийняття інноваційних рішень (що полегшує їх вибір), створювати мотиваційний механізм для активної участі в інноваційному процесі всіх працівників, що підвищує гнучкість та мобільність організації, її сприйнятливість до інновацій. Її формування зумовлене типом загальної та інноваційної стратегії і окреслює підходи до організації діяльності тих функціональних служб, які безпосередньо задіяні в інноваційному процесі. Це дає змогу визначати відповідну маркетингову, кадрову, інвестиційну політику, політику у сфері НДДКР та організаційних змін.

Потреба у взаємодії функціональних служб підприємства, відповідальних за реалізацію складових інноваційної політики, змінюється залежно від стадії життєвого циклу інновації.

На *стадії зародження інновації* взаємодіють служби, що відповідають за НДДКР та маркетингову політику. На цьому етапі здійснюють маркетингові дослідження і збирають інформацію науково-технічного характеру. Одночасно з метою визначення можливості залучення необхідних інвестицій відбувається взаємодія цих служб із фінансовою. Рішення про початок фінансування приймають, виходячи із бюджету підприємства та ринкової привабливості інновації.

Стадія освоєння інновації характеризується взаємодією відділу НДДКР з маркетинговою службою з метою продажу пробних партій нового товару, формування маркетингової політики та внесення в неї коректив відповідно до зворотних сигналів ринку.

Взаємодія зі службами, що відповідають за технічну політику, полягає у визначенні виробничих можливостей підприємства, плануванні заходів з технічного переозброєння для налагоджування виробництва новинки.

Кадрова політика має бути націлена на формування кваліфікаційного складу працівників, що виготовлятимуть новий продукт, на створення атмосфери взаємодопомоги, єдності з метою подолання труднощів, що виникають у процесі освоєння.

Фінансовий відділ повинен стежити за дотриманням бюджету впровадження нового продукту, а якщо існує необхідність доопрацювання новинки – визначати граничнодопустимі додаткові витрати на розроблення або ж згортання фінансування (якщо ринок не виявив інтересу до новинки).

На *стадії дифузії* відділ маркетингу ініціює розширення асортименту продукції. Цю роботу покладають на відділи, які відповідають за НДДКР і технічну політику. Можливості розширення асортименту залежать від творчих здібностей працівників, задіяних в НДДКР, і від характеристик обладнання, його гнучкості, можливостей переналагоджування.

Фінансова політика полягає в оцінюванні величини отриманих від реалізації інновації доходів і зіставленні їх із прогностичними, в ініціюванні заходів, спрямованих на зниження собівартості продукції.

Стадія старіння передбачає прийняття рішень щодо зняття з виробництва застарілої продукції або продовження її життєвого циклу шляхом модифікації. На цій стадії необхідна взаємодія служб маркетингу, НДДКР, фінансових, технічних. Якщо приймається рішення зняти товар з виробництва, то кадрові служби мають визначитися з політикою щодо персоналу (можливості перекваліфікації, працевлаштування тощо).

Інноваційна політика є симбіозом цілей розвитку і маркетингової діяльності, досліджень і досягнень у науковій та виробничій сферах, управлінських рішень щодо їх впровадження з урахуванням ресурсних обмежень і можливостей організації.

Усі її складові підпорядковуються стратегічним цілям і завданням організації, формують її інноваційний потенціал, який забезпечує матеріально-технічні та організаційні можливості здійснення інноваційної діяльності.

Отже, стратегічні аспекти інноваційного розвитку передбачають передусім розроблення інноваційної стратегії, яка, ґрунтуючись на інноваційному потенціалі організації, визначає можливості її розвитку і окреслює загальні контури інноваційних змін, необхідних для формування конкурентних переваг. Відтак визначають основні складові інноваційної політики, завданням якої є створення умов для реалізації інноваційної стратегії. Безпосереднє ж виконання планів інноваційного розвитку є завданням оперативної інноватики.

Контрольні запитання і завдання

1. У чому полягає сутність управління інноваційним розвитком організації?
2. Опишіть модель стратегічного планування інноваційної діяльності.
3. Охарактеризуйте основні етапи стратегічного планування інноваційної діяльності.
4. Проаналізуйте зовнішнє середовище з позицій інноваційного розвитку туристичної фірми; взуттєвої фабрики; комбінату хлібопродуктів; молокозаводу. Оцініть найважливіші складові внутрішнього середовища цих організацій, інновації у які можуть забезпечити їм суттєві конкурентні переваги.
5. Вкажіть на відмінності між поняттями «виробничо-технічний потенціал підприємства» та «інноваційний потенціал підприємства».
6. Від чого залежить інноваційний потенціал підприємства?
7. Охарактеризуйте структуру інноваційного потенціалу і вкажіть на зв'язок її елементів із здатністю підприємства до інноваційного розвитку.
8. Покажіть на конкретному прикладі можливість використання методики SWOT- аналізу для оцінювання інноваційного потенціалу підприємства.
9. У чому полягає завдання і роль інноваційної стратегії в реалізації загальної стратегії розвитку підприємства?
10. Опишіть види інноваційних стратегій і наведіть приклади їх виконання підприємствами.
11. Вкажіть фактори, від яких залежить вибір підприємством типу інноваційної стратегії.
12. Чим обумовлена необхідність розроблення інноваційної політики підприємства?
13. Охарактеризуйте типи інноваційної політики підприємства і покажіть їх зв'язок із стратегією.

14. Вкажіть головні завдання інноваційної політики підприємства незалежно від типу обраної стратегії.
15. Охарактеризуйте основні складові інноваційної політики.
16. Покажіть зв'язок між елементами інноваційної політики у процесі реалізації інноваційних рішень на різних стадіях життєвого циклу інновацій.

Тема 5. ІНФОРМАЦІЙНО СУСПІЛЬСТВО. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

5.1. Визначення інформаційного суспільства

У будь-якій державі принципово важливо створити умови безперешкодного руху по всій території не тільки товарів і людей, але й інформації. Є всі підстави затверджувати, що створення інформаційного суспільства (єдиного інформаційного простору) є такою же необхідною умовою, як і збереження її цілісності.

Інформаційний простір — це сукупність інформаційних ресурсів, інформаційних систем і комунікаційного середовища.

Єдиний інформаційний простір являє собою сукупність баз і банків даних, технологій їх ведення й використання, інформаційно-телекомунікаційних систем і мереж, що функціонують на основі єдиних принципів і за загальними правилами, які забезпечують інформаційну взаємодію організацій і громадян, а також задоволення їх інформаційних потреб. Іншими словами, єдиний інформаційний простір складається з наступних головних компонентів:

- *інформаційних ресурсів*, що містять дані, відомості й знання, зафіксовані на відповідних носіях інформації;
- *організаційних структур*, що забезпечують функціонування й розвиток єдиного інформаційного простору, зокрема збір, обробку, зберігання, поширення, пошук і передачу інформації;
- *засобів інформаційної взаємодії громадян і організацій*, у тому числі програмно-технічних засобів і організаційно-нормативних документів, що забезпечують доступ до інформаційних ресурсів на основі відповідних інформаційних технологій.

Інформаційне суспільство (Information society) — це концепція постіндустріального суспільства; нова історична фаза розвитку цивілізації, у якій головними продуктами виробництва є інформація й знання.

Відмітні риси інформаційного суспільства: збільшення ролі інформації й знань у житті суспільства; зростання частки інформаційних комунікацій, продуктів і послуг у валовому внутрішньому продукті; створення глобального інформаційного простору, що забезпечує: ефективна інформаційна взаємодія

людей; їхній доступ до світових інформаційних ресурсів; задоволення їх потреб в інформаційних продуктах і послугах.

Цільовий напрямок інформаційного менеджменту — це створення нового інформаційного суспільства.

З масовим поширенням технологій електронної пошти, а потім і Internet, прогнози щодо створення інформаційного суспільства перейшли на рівень економічного планування й програмування. Ідея слушного, гуманного й вільного «інформаційного суспільства» дала назву численним урядовим програмам інформатизації й розвитку соціально-економічних додатків Internet-Технологій.

Державні органи провідних країн зайняли надзвичайно активну позицію в справі формування інформаційного суспільства. На сьогоднішній день усі провідні країни миру сформулювали свою політику й стратегію по його побудові й розвитку. Нарешті, у червні 2000 р. на зустрічі G8 була прийнята Окинавская Хартія Глобального інформаційного суспільства.

«Інформаційне суспільство, як ми його представляємо, дозволяє людям ширше використовувати свій потенціал і реалізовувати свої устремління. Для цього ми повинні зробити так, щоб **інформаційні технології** служили досягненню взаємодоповнюючих цілей забезпечення стійкого економічного росту, підвищення суспільного добробуту, стимулювання соціальної згоди й повної реалізації їх потенціалу в області зміцнення демократії, транспарентного й відповідального керування міжнародного миру й стабільності» (З Окинавской декларації інформаційного суспільства).

Створення нового інформаційного суспільства можливо сьогодні тільки на базі технологій інформаційного менеджменту, включаючи автоматизовані інформаційні системи як базовий компонент інформаційного менеджменту й інформаційного суспільства.

У загальному випадку структура інформаційного суспільства як цільовий напрямок інформаційного менеджменту представлена на рис. 5.1.

Таким чином, створення інформаційного суспільства базується на наступних твердженнях:

1. Перехід до інформаційного суспільства в рамках конкретної держави можливий за умови створення єдиного інформаційного простору на його території.

2. Базової складової єдиного інформаційного простору є інформаційні ресурси, які створюються в процесі функціонування автоматизованих інформаційних систем усіх сфер життєдіяльності держави (органів влади й керування, органів місцевого самоврядування, юридичних і фізичних осіб).

Єдиний інформаційний простір — це:

- інтеграція інформаційних ресурсів різних сфер життєдіяльності суспільства;
- забезпечення повноти, точності, вірогідності й своєчасності надання інформації органам влади й керування всіх рівнів, юридичним і фізичним особам;

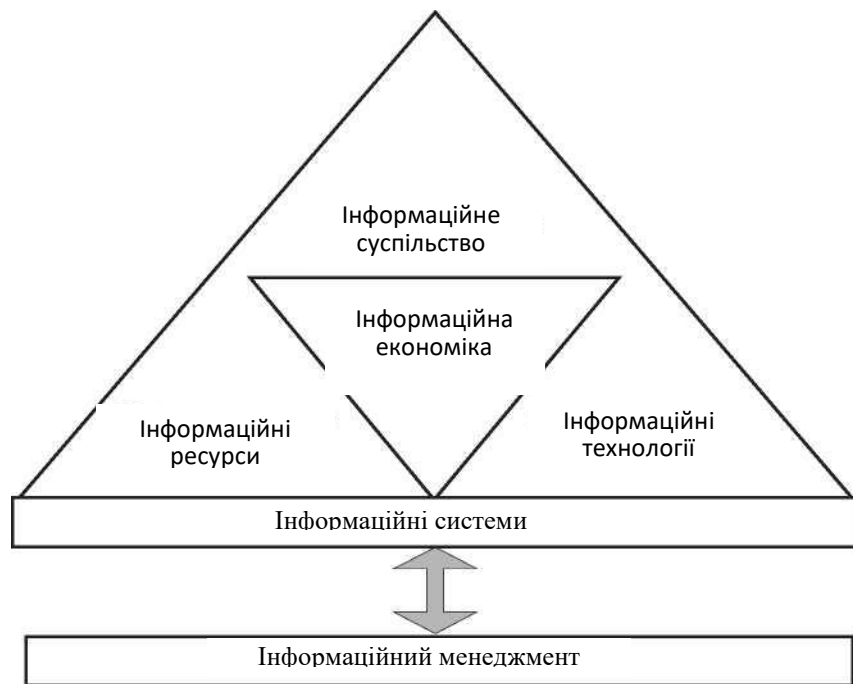


Рис. 5.1. Структура інформаційного суспільства як цільовий напрямок інформаційного менеджменту.

- створення необхідних умов для інформаційного спілкування суб'єктів керування, господарювання й громадян;
- надання можливості взаємодії з інформаційними ресурсами інших держав і міжнародних організацій.

5.2. Інформаційна економіка

Інформаційна економіка (Information economy; Knowledge economy) — це економіка, заснована на знаннях, у якій більша частина валового внутрішнього продукту забезпечується діяльністю по виробництву, обробці, зберіганню й поширенню інформації й знань, причому в цій діяльності беруть участь більш половини зайнятих.

Поняття економіки, заснованої на знаннях, або інтелектуальної економіки, відбиває визнання тієї обставини, що наукові знання безпосередньо визначають параметри економічного росту, створюючи основу для інновацій і формування кваліфікованої робочої сили.

На частку наукомістких галузей обробної промисловості й сфери послуг нині доводиться в середньому більш половини ВВП провідних індустріальних країн. Саме ці галузі відрізняються найбільш високими темпами росту обсягів виробництва, зайнятості, інвестицій, зовнішньо-торговельного обігу.

Досягнення науки й техніки виступають ключовим фактором поліпшення якості продукції й послуг, економії трудових і матеріальних витрат, збільшення продуктивності праці, удосконалювання організації виробництва. Усе це в остаточному підсумку визначає конкурентоспроможність продукції підприємств на внутрішньому й світовому ринках.

По своїх властивостях інформаційна економіка носить *глобальний* характер і є основою формування й розвитку інформаційного суспільства. В умовах інформаційного суспільства процеси кодування й декодування науково-економічної інформації досягають такого рівня, при якому спостерігається щорічне подвоєння обсягу знань.

У цьому зв'язку для того, щоб встигнути засвоїти наростаючий обсяг інформації й не відстати від темпів сучасного науково-технологічного й економічного життя, фахівцям необхідна можливість безперервного відновлення своїх знань. Така можливість перетворюється в реальність, якщо проведені в життя основні принципи інформатизації і є досить висока інформаційна культура й розгалужений ринок інформаційних послуг.

Класифікація економік. Впровадження нової інформаційної економіки на позиції старої промислової економіки виражає собою закономірний, природничо-історичний і об'єктивно неминучий процес. При всьому різноманітті класифікованих економік їх можна умовно й укрупнено історично поділити на *землеробську, промислову та інформаційну*, а також на традиційно змішані перехідні форми між ними.

Загальним моментом і наступністю цих економік є ступінь декодування особливої економічної інформації. Відрізняються вони між собою тим, що критичним ресурсом першої економіки є *земля*, другої — *енергія*, а третьої — *люди і інформація*. У відповідності з цим маємо умовну трьохвидову матеріалізацію суб'єктивної інформації: *письмову, друковану й комп'ютерну*. Ось так історично, через насичення відтворювальних фаз господарських процесів доцільною інформацією й інформаційною діяльністю, формувалися й формуються умови переходу до інформаційної економіки.

Змінилися характер і зміст суспільної праці. Останній перетворився в інформаційну діяльність. Така діяльність носить глибокий рутинно-творчий суперечливий характер: з одного боку, вона суголосно індивідуальна, а з іншого - глобально-масова й суспільна. Глибока індивідуальність визначається так званою «роботою вдома», або інформаційною діяльністю поодиночки в електронному телекомунікаційному котеджі. Насправді ж індивід, працюючи, або, точніше, займаючись інформаційною діяльністю, спілкується з усім миром. Та й сучасну фірму треба представити не інакше, як організовану й самоорганізовану корпорацію знань.

У насиченому інформаційному середовищі виживають фірми, які інтенсивно займаються інноваційною діяльністю. Таким чином прискорюється нагромадження знань, формується єдина глобальна соціопланетарна пам'ять і, розширюючись, інтенсивно розвиваються різні види інтелектуальної форми власності.

Інформатизація економіки відбувається за рахунок інтеграції інформаційних систем, програмних засобів, нових моделей обчислювальної техніки, результатів наукових досліджень і розробок, що визначає високу наукоємність продукції інформаційної індустрії.

Удосконалювання методів наукового пізнання припускає використання інформаційних технологій, що утворюють універсальний технологічний базис усіх видів інтелектуальної діяльності. У зв'язку з формуванням матеріально-технічної бази інформаційних технологій виділяються галузі по виробництву їх відповідних засобів. В першу чергу мова йде про наукове приладобудування, виробництво засобів обчислювальної техніки, її технічне обслуговування й програмне забезпечення.

З'явилися також спеціалізовані професійні групи, пов'язані з обслуговуванням обчислювальної техніки й процесів обробки інформації (оператори, програмісти, системні аналітики й проектувальники й т. п.), з наданням консультативних, науково-інформаційних і інших послуг подібного роду.

Інформаційна індустрія – це індустрія виробництва, збору, поширення й передачі всіх видів інформації. Це галузь, що розвивається найбільше динамічно: її ріст у світовій економіці становить 7 -8 % у рік.

Роль і місце інформаційної індустрії не обмежується тільки прямим внеском у валовий внутрішній продукт, а саме:

- прогрес і розвиток усіх секторів економіки прямо пов'язані з розвитком інформаційної індустрії, тому що приріст національного доходу в розвинених країнах на 60 % забезпечується новими технологіями (інноваційним потенціалом), на 10 % — працею, на 15 % — капіталом і на 15% — природними ресурсами;
- експортний потенціал, конкурентоспроможність продукції, створення нових робочих місць прямо залежать від розвитку інформаційної інфраструктури;
- головне багатство будь-якого суспільства — це люди. Рівень життя будь-якого члена суспільства залежить від можливості одержання й обробки інформації. Традиційні джерела знань (книги, періодичні видання), культурна й розважальна інформація (преса, радіо, телебачення), засоби спілкування (телефон, Інтернет, соціальні мережі) зливаються в єдине інформаційне середовище, за допомогою якого люди одержують доступ до неосяжних ресурсів цифрової інформації, що представляє собою як тексти, так і аудіо-, відео-, графічну й мультимедійну інформацію. Це ж середовище використовується й для обміну й поширення інформації;
- сучасна інформаційна інфраструктура надає невідомі раніше можливості по дистанційної освіти, медичному обслуговуванню, роботі вдома, по інтернет-магазинам, створюючи якісно новий спосіб життя;
- інформаційна інфраструктура й інформаційні технології дозволяють якісно змінити функціонування органів державної влади й керування всіх рівнів шляхом:
- підвищення ефективності роботи держапарату (автоматизація документообігу, впровадження електронної пошти, факсимільного зв'язку, відеоконференцій і т. п.);
- забезпечення всією необхідною інформацією для прийняття управлінських розв'язків;

- забезпечення оперативного зв'язку між управлінськими структурами й громадськістю (з одного боку, діяльність державних органів стає більш «прозорою» для громадськості, з іншого боку, з'являється можливість для оперативного обліку суспільної думки й впливу на нього, у тому числі по окремих шарах і категоріях населення).

Інформаційна економіка досліджує структуру ринку знань, інформаційних компонентів і комплексів; економічні процеси, пов'язані з феноменом інформаційних ресурсів. В інформаційній економіці досліджуються нові можливості нормативного керування з використанням попередньо сформованих інформаційних ресурсів і інформаційного керування.

В інформаційній економіці здійснюються процеси моделювання й вибору раціональних схем обміну й взаємного заміщення інформаційних і економічних ресурсів, досліджуються можливості й поведінка виробника інформаційних ресурсів і їх корисність для споживання, організують взаємозалежні процеси раціональної комбінації натурального, експертного й математичного моделювання проблемних ситуацій.

Технологія ринку інформаційних компонентів і комплексів знань як об'єктів інформаційної економіки, вплив інформаційних ресурсів на процеси мультиплікації й акселерації визначають можливості раціонального керування економікою на основі поділу нормативних і інформаційних технологій у системах керування і їх інтеграції. Структурна модель інформаційної економіки представлена на рис. 5.2.

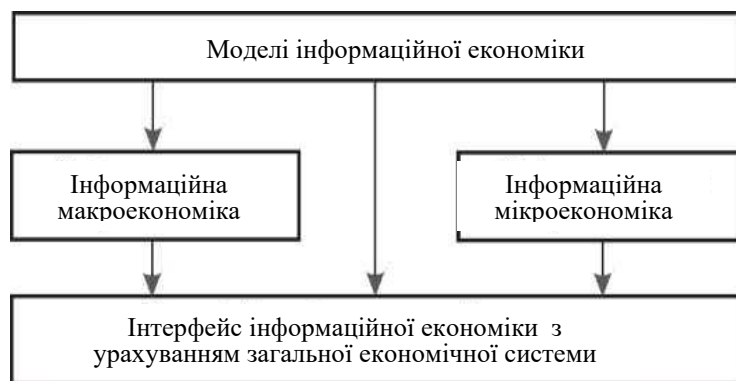


Рис. 5.2. Структурна модель інформаційної економіки.

Таким чином, можна констатувати, що феномен виникнення інформаційної економіки приводить до перетворення інформаційного ресурсу в основне джерело доданої вартості, до появи на цій основі можливостей для забезпечення інтенсивного характеру економічного розвитку, заснованого на низьковитратних технологіях, у тому числі інформаційних технологіях керування.

Інформаційна економіка — це потужний системоутворюючий фактор соціально-економічного розвитку, джерело високоліквідного запасу й гарантія політичної стабільності в суспільстві.

5.3. Визначення інформаційної технології

Протягом останніх десятирічь менеджери підприємств, розташованих у найбільш розвинених країнах світу (США, Японія) перейшли на «творчі» інформаційні технології або технології третього рівня. Вони охоплюють повний інформаційний цикл – виробництво інформації (нових знань), їх передачу, переробку й використання для досягнення нових, вищих цілей.

Інформаційні технології третього рівня означають вищий етап комп'ютеризації менеджменту, тобто дозволяють сумістити силу людського розуму та потужність електронної техніки.

Інформаційні технології – це цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних.

Інформаційна технологія — це сукупність методів, способів, приймань і засобів обробки документованої інформації, включаючи прикладні програмні засоби і регламентованого порядку їх застосування.

Інформаційна технологія — це сукупність методів, приймань і засобів, що реалізують інформаційний процес відповідно до заданих вимог.

Інформаційні технології — це базовий інструмент інформаційного менеджменту.

Аналіз ринку інформаційних компонентів дозволяє розподілити перелік інформаційних технологій на два великі класи — базові інформаційні технології й прикладні інформаційні технології. Причому границя цього розподілу є умовною.

5.4. Базові інформаційні технології

Базові інформаційні технології — це технології, які реалізуються на рівні взаємодії елементів обчислювальних систем. До цього класу відносяться наступні основні системи.

Операційні системи. Технології управляють безпосередньо роботою засобів обчислювальної техніки. Для класу машин загального призначення (mainframe) — операційні системи ОС ЕС, CBM, MVS. Для персональних комп'ютерів на базі універсальних процесорів INTEL — операційні системи MS DOS, Windows, Unix-Системи й ін. Для локальних мереж — мережні операційні системи Novell, Windows NT і ін.

Мови програмування. З розвитком класичних процедурних мов програмування (Fortran, Cobol, C, Pascal) в останні роки з'явилися їх об'єктно-орієнтовані розширення з інтегрованими середовищами розробки. Також в даний час у зв'язку з бурхливим впровадженням Internet-технологій усе більше використання одержує мова Java.

Технології архітектури « клієнт-сервер». Технології реалізуються в корпоративних системах на основі локальних мереж та на підставі поділу функцій обробки та зберігання даних, керування мережею, забезпечення

зовнішніх зв'язків і т. п. на спеціально призначених для цього комп'ютерах (серверах). Ці технології реалізовані практично у всіх використовуваних в цей час програмних продуктах.

Технології багатопроесорної обробки. Дані технології на основі спеціалізованих персональних ЕОМ нарощують потужності цих машин (масштабування) за рахунок розширення їх обчислювальної структури. До цього класу ставляться сервери із симетричним мультипроцесуванням (Smp-Сервери).

Технології нейрообчислень. Вони ефективно реалізують певні види складної обробки інформації на спеціально створених програмно-технічних обладнаннях, що входять до складу персональних ЕОМ і працюючих по принципах нейронних мереж.

Технології автоматизованого проектування (Case-технології). Технології дозволяють здійснювати розробку систем інформатизації, практично не використовуючи для цих цілей мови програмування.

Телекомунікаційні технології. Технології дають можливість забезпечити взаємодію в мережах на основі єдиних правил. Цей клас — досить широкий і забезпечує реалізацію таких стандартів, як ISO/OSI, EDIFACT, X.500 і ін.

Базові технології Internet. Серед найбільше широко використовуваних технологій — електронна пошта, служба ftp (пересилання файлів), технологія формування інформаційних серверів на основі гіпертекстових документів (WWW) і ін.

Intranet-технології. Вони дозволяють будувати відомчі (корпоративні) системи інформатизації на основі базових технологій Internet.

Технології обробки текстів. Ці технології найбільше широко використовуються й вже дозволили налагодити в багатьох організаціях електронну підготовку кореспонденції. Вони виступають елементами систем електронного документообігу й вимагають уніфікації.

Системи керування базами даних (СК БД). Ці технології призначені для зберігання й забезпечення ефективного доступу до масивів інформації. Найбільш широке використання одержують такі СУБД, як Oracle, Sqlserver.

Технології інформаційних сховищ. Вони забезпечують зберігання й обробку більших масивів різномірної інформації й, як правило, будуються на основі вже апробованих СУБД, значно розширюючи їх можливості.

Експертні системи (ЕС). Ці технології дозволяють на основі певних правил здійснювати аналіз інформаційного опису об'єктів і виробляти відповідні висновки. Ці технології — базові для систем подання знань.

Геоінформаційні технології (ГІТ). Технології дозволяють здійснювати обробку графічної інформації: мапи, плани міст, космо- і аерознімки, дані дистанційного зондування земної поверхні, креслення й т. п.

Мультимедіа-технології й технології створення віртуальної реальності. Ці системи здійснюють спільну обробку текстової, графічної інформації, звуку, зображень. Ці технології віртуальної реальності дають можливість моделювати в динаміці просторові подання об'єктів.

Технології цифро-аналогових перетворень. Вони дозволяють здійснювати перетворення даних із цифрового в аналоговий вид і назад, що дозволяє робити комп'ютерну обробку одержуваної від приладів інформації й видавати відповідні керуючі розв'язки.

Технології криптозахисту. Ці технології за спеціальними алгоритмами здійснюють перетворення інформації, що стає доступною тільки суб'єктові, який володіє відповідними ключами. Їх розробка й застосування повинні регламентуватися відповідними державними службами.

Технології людино-машинного інтерфейсу. Забезпечують уніфікацію дій людини при її взаємодії з різними видами обчислювальних засобів.

5.5. Прикладні інформаційні технології

Прикладні інформаційні технології — це технології типових процедур, що реалізують обробку інформації в конкретних предметних областях.

Пропонується така наступна умовна їх класифікація по реалізації інформаційних ресурсів:

- у системах масового обслуговування населення;
- у процесах екоінформатизації;
- у сфері організаційного керування;
- у сфері інтелектуального потенціалу;
- у виробничих процесах;
- по підтримці керуючих рішень у соціальній, політичній та економічній сферах;
- по підтримці безпеки держави.

Інформаційні технології у *виробничих процесах*, наприклад, можна підрозділяти на наступні *основні підкласи*:

- інтегровані автоматизовані системи керування;
- інформаційно-аналітичні системи координації діяльності підприємств;
- автоматизовані системи керування підприємствами;
- системи автоматизованого проектування;
- автоматизовані системи керування технологічними системами;
- автоматизовані системи керування гнучкими виробничими системами.

На закінчення відзначимо, що розглянуті вище інформаційні технології дозволяють формувати програмно-технічні розв'язки по створенню автоматизованих інформаційних систем, по реалізації телекомунікаційного середовища, що забезпечує взаємодію цих систем, і, отже, сприяє створенню єдиного інформаційного простору.

Сьогодні є всі підстави розглядати інформаційні технології як невід'ємний компонент технологій управлінських. Практично всі структури, наприклад офісні системи, будуються на основі новітніх телекомунікаційних систем і оснащених сучасними комп'ютерами ресурсних центрів. Сьогодні керівник не мислить своєї роботи без комп'ютера на столі.

До сучасних технічних засобів автоматизації інформаційно-управлінської діяльності відносять такі:

- персональні комп'ютери, об'єднані у мережі;
- електронні друкарські машинки;
- текстообробні системи (проблемноорієнтовані комп'ютерні системи, які мають великі функціональні можливості) ;
- копіювальні машини; — комунікаційні засоби, телефонна техніка;
- засоби для автоматизації введення архівних документів і пошуку інформації (також і нетрадиційні носії інформації: магнітні диски і стрічки, мікрофільми, диски з оптичними записами) ;
- засоби для обміну інформацією – «електронна пошта»;
- системи відеоінформації; — локальні комп'ютерні мережі;
- інтегровані мережі установ.

Практична реалізація комунікаційних процесів в апараті управління здійснюється у вигляді організації документообігу, бездокументних зв'язків, циркуляції потоків документів у межах структури управління внутрішньою інформацією фірми (головною метою даної структури є створення ефективної системи інформаційного забезпечення процесів управління), функціонування інформаційних систем і мереж.

5.6. Автоматизовані інформаційні системи менеджменту [12, 15]

Менеджери у сфері інформаційного менеджменту займаються розробкою і контролем систем, що оброблюють і розподіляють інформацію. Для ефективнішої організації і використання інформації були розроблені автоматизовані інформаційні системи менеджменту (AISM) .

Системний менеджер повинен володіти, як правило, навичками й уміннями по маніпулюванню комп'ютером як користувач, знати принципи побудови й використання менеджерських інформаційних систем, відомих під аббревіатурою AISM. Системний менеджер організує доступ через Internet до джерел інформації, є активним учасником електронних комунікацій, бере участь у формуванні Intranet-Систем по напрямках діяльності керованого об'єкта.

Це створює можливість вирішення проблем інформаційного менеджменту сучасними комп'ютерними засобами, які доступні кваліфікованому керівникові. Інформаційний менеджмент стає важливим змістом системної управлінської діяльності.

Сучасні перспективи використання комп'ютерних засобів для інформаційного менеджменту пов'язані з візуальним відображенням об'єктів керування, з використанням геоінформаційних систем, що забезпечують прив'язку інформації до об'єкта керування.

Архітектури комп'ютерних систем являють собою мережі комп'ютерів з потужною центральною машиною — сервером. Сервер підтримує ефективний обмін з робочими станціями — автоматизованими робочими місцями системних менеджерів, використовуючи інформаційну технологію клієнт - сервер.

Інформаційна система, ефективне використання якої повинен забезпечити системний менеджмент, для досягнення високої надійності інформаційних процесів організує у вигляді мережі й резервує на програмному рівні кластерну структуру комплексу головних комп'ютерів мережі — серверів зі спеціальним програмним забезпеченням.

Кластерна архітектура одночасно працюючих сумісних серверів для системного інформаційного менеджера — основний ресурс надійного керування об'єктами через інформаційні системи.

Інформаційна система менеджменту — це система збору інформації, яка обробляє і представляє її у формі, найбільш зручній для ухвалення рішень на її основі, і яка розподіляє її між кінцевими користувачами.

Для ухвалення рішень на основі інформації остання повинна бути точною, своєчасною, доречною, легкодоступною і представленою у необхідному форматі.

Потужність автоматизованої інформаційної системи менеджменту залежить від вкладених у неї функцій:

- з відсилання і отримання електронної пошти;
- з огляду звітів, фінансових документів;
- з вивчення інформації щодо споживачів і ринків збуту;
- з отримання самих останніх новин;
- з надання певних варіантів управлінських рішень відповідно до конкретної ситуації.

У зарубіжних компаніях інформаційні системи менеджменту використовуються для капіталізації заощаджених на витратах засобів і впровадження інноваційних технологій.

AICM дозволяють використовувати децентралізовану систему управління, яка забезпечує найбільшу гнучкість під час ухвалення рішень. Це досягається за рахунок поєднання AICM з регіональними представництвами компанії в одну велику мережу, яка регулює критичні аспекти діяльності фірми у цілому.

Дані щодо фінансів, управління персоналом і інженерними проектами можна легко пересилати з одного представництва до іншого, а також до штаб-квартири компанії з метою отримання загальної картини діяльності фірми. Подібна інтеграція децентралізованих зусиль дозволяє значно економити час і засоби.

Для розробки конкретної AICM необхідно у першу чергу встановити мету її створення, визначити можливі обмеження, визначити джерела отримання інформації і канали її редистрібуції, і тільки потім приступати до конкретного планування. В процесі розробки необхідно забезпечити тісні контакти між розробниками та кінцевими користувачами.

Варто пам'ятати, що метою створення інформаційних систем є забезпечення інформаційної підтримки менеджерів при ухваленні ними рішень.

Ця підтримка полягає в:

- своєчасному попередженні менеджерів про можливі проблеми в майбутньому;

- отриманні інформації, яка призначена для використання при ухваленні рішень;
- автоматичному ухваленні системою дрібних рішень, не потребуючи втручання менеджера;
- автоматизації рутинних операцій.

Обмеження при розробці інформаційних систем менеджменту можуть бути обумовлені як зовнішніми, так і внутрішніми факторами.

Зовнішні обмеження містять у собі правові питання, побажання споживачів і потреби постачальників.

До внутрішніх обмежень відносять витрати по розробці АІСМ, обізнаність персоналу щодо користування нею, напрями політики фірми та технічних характеристик комп'ютера, на основі якого розробляється АІСМ.

Наступним кроком після визначення цілей створення інформаційної системи є чітке визначення цілей використання інформації. Конкретні цілі залежать від менеджера, який цією інформацією користується. Деяким потрібна складна комп'ютеризована система, для інших АІСМ повинна бути якомога простіше. Одним потрібні тільки факти, іншим – інформація, необхідна у конкретній поточній ситуації. Після визначення цілей використання інформації можна визначити джерела її отримання.

Для того, щоб зібрати систему, потрібно спочатку позначити всі потоки інформації (наприклад, такі як, звіти щодо маркетингової діяльності та продажу), визначити спосіб зберігання інформації, метод її введення в систему, а також устаткування, яке для цього використовується. Оскільки для вирішення одного завдання теоретично можна розробити безліч різних систем, то необхідно також враховувати кінцеву вартість інформаційної системи, її технічні характеристики і прийнятність для конкретного користувача.

Взагалі, інформаційна система має складатися з центральної бази даних, або кількох баз, які будуть розміщені на сервері підприємства. Інформація з усіх відділів підприємства буде надсилатись до сервера за допомогою локальної мережі та зберігатися там. Доступ до даних з різних відділів згідно з правами доступу будуть мати усі користувачі мережі, що забезпечить необхідну для роботи миттєву доставку.

Потужність сервера має бути достатньою для обслуговування потрібної кількості відділів. Також необхідно встановити систему безпеки, щоб внутрішня інформація підприємства не потрапила до рук інформаційних злочинців або конкурентів.

При введенні системи у дію потрібно навчити всіх потенційних користувачів роботі з нею, пояснити принцип її дії, а також показати, які саме вигоди несе використання системи.

Контрольні запитання і завдання

1. Назвіть головні компоненти інформаційного простору.
2. Назвіть відмітні риси інформаційного суспільства.

3. Охарактеризуйте структуру інформаційного суспільства.
4. За рахунок чого відбувається інформатизація економіки ?
5. Що досліджує інформатизація економіки ?
6. Охарактеризуйте структурну модель інформаційної економіки.
7. Назвіть базові інформаційні технології.
8. Охарактеризуйте базові інформаційні технології.
9. Надайте умовну класифікацію прикладних інформаційних технологій.
10. На які основні підкласи підрозділяють інформаційні технології у виробничих процесах?
11. Назвіть сучасні технічні засоби автоматизації інформаційно-управлінської діяльності.
12. Охарактеризуйте мету створення автоматизованих інформаційних систем менеджменту.
13. Пояснить з чого складається інформаційна система.

Тема 6. ЗАКОНОМІРНОСТІ СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА [12, 15]

6.1. Взаємодія зовнішнього інформаційного простору з інформаційним середовищем підприємства

Технології інформаційного менеджменту — це комплекс організаційних заходів, операцій, прийомів з використанням інновацій, спрямованих на підвищення дієвості інформаційного менеджменту.

Організаційні заходи — це спеціальні заходи, які застосовуються для підвищення ефективності інформаційного менеджменту відповідно до характеру і важливості завдань, що вирішуються.

Розкриття особливостей технологічної складової інформаційного менеджменту є неможливим без визначення поняття **інформаційного простору управління** та усвідомлення його важливості. Зміст цього поняття розшифруємо, як сукупність інформаційної бази даних і засобів її організації, необхідну для ухвалення управлінських рішень, аналізу, контролю і регулювання всіх аспектів діяльності підприємства.

Такий інформаційний простір сприяє прискоренню виконання управлінських операцій, удосконаленню різних видів управління, забезпечує конкурентоспроможність підприємства, фінансовий успіх, рентабельність продукції, безпечний і стійкий розвиток. Модель інформаційного простору може бути адаптована до різних господарських систем з урахуванням специфіки їх розмірності та корпоративності.

Основні завдання управлінського впливу охоплюють найважливіші напрями функціонування інформаційного простору підприємства, які показані на рис. 6.1.

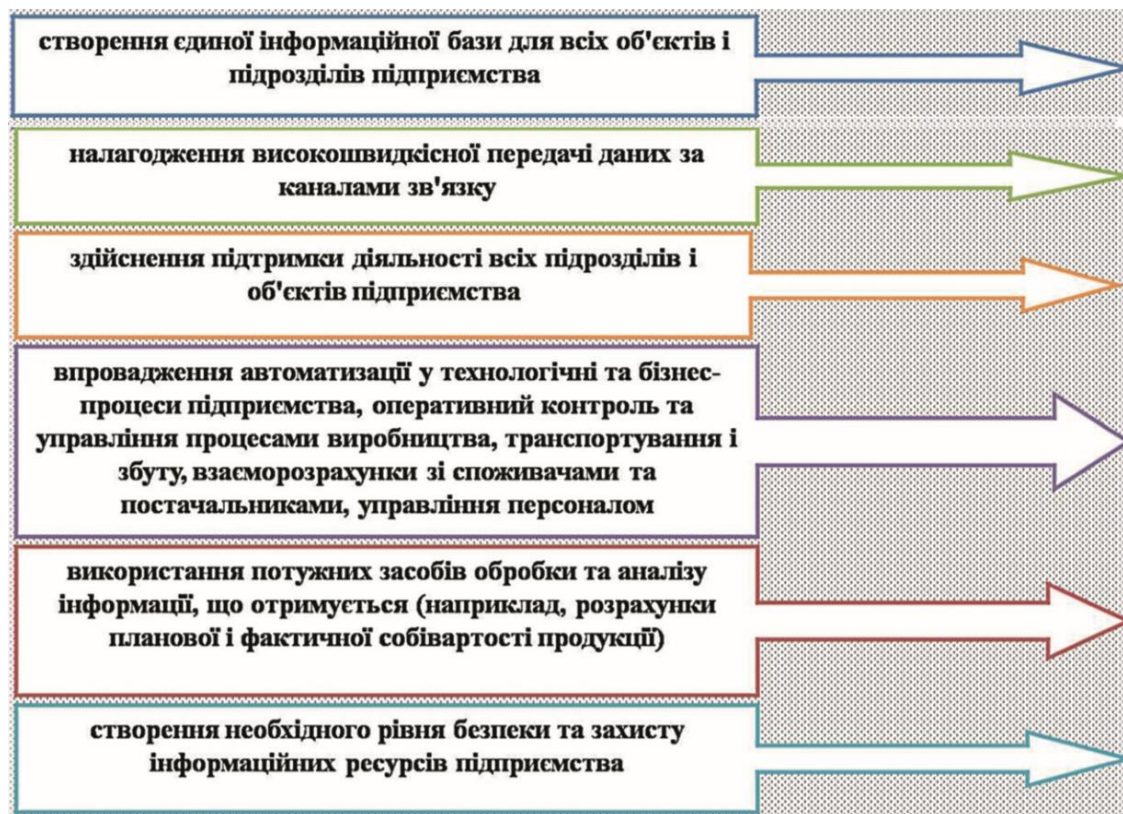


Рис. 6.1. Основні напрями функціонування інформаційного простору підприємства.

На більшості підприємств вагому частину інформації, що використовується менеджерами, забезпечують внутрішні джерела. Для цього існує спеціалізована група працівників, зайнята цілком або частково інформаційним забезпеченням. Вона може включати такі структурні угруповання, як: канцелярія, відділ інформаційного забезпечення, відділ маркетингових досліджень, відділ аналізу продажу, відділ планування, відділ економічного аналізу, відділ дослідження операцій і системного аналізу, відділ реклами тощо.

Окрім створення подібних спеціалізованих груп підприємства практикують отримання регулярних звітів лінійних керівників і службовців.

Серед найбільш важливих видів джерел інформації для підприємства можна виділити джерела, відображені на рис. 6.2.

Опубліковані джерела поставляють різноманітну інформацію з багатьох питань, що відносяться до управління, таких, як народонаселення; економічні умови та виробництво у регіоні, країні та загалом у світі; попит та продажі; правові та нормативні акти. Вчасно надана інформація сприяє отриманню можливості виходу на інший рівень виробництва та розширенню партнерських зв'язків. Об'єм і надійність такої інформації дуже різняться за галузями і

країнами світу. Проте, дуже важко знайти проблему, за котрою немає хоч якої-небудь опублікованої інформації.

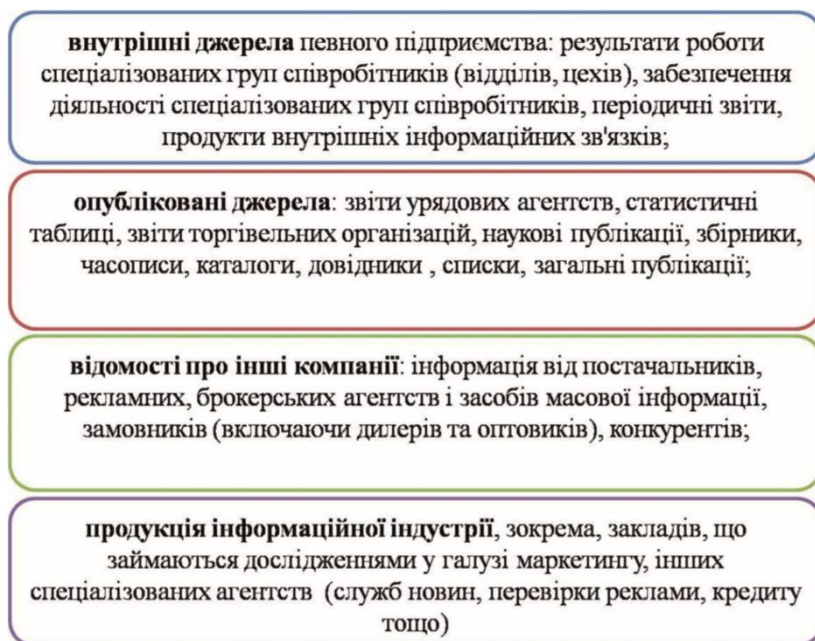


Рис. 6.2. Види джерел інформації для інформаційної підтримки функціонування підприємства.

Деякі підприємства здатні поставляти корисну інформацію організаціям, з якими вони узгоджуються або зв'язуються, прагнучи продати товари або надати послуги. Вже хрестоматійним вважається приклад, коли виробник споживчих товарів може отримати приблизний кошторис продажів нового продукту конкурента, дізнавшись за допомогою постачальника упаковки кількість упаковки, придбаної конкурентом.

Рекламні агентства і засоби масової інформації також регулярно інформують рекламодавця: перші – вважають це складовою своїх послуг, а останні – у сподіванні продати час або місце. Покупці, особливо дилери та оптовики, часто поставляють надзвичайно корисну інформацію про реалізацію товару через висвітлення проблем упаковки, обслуговування та дій конкурентів. Іноді й конкуренти забезпечують один одного інформацією, хоча існує низка законодавчих обмежень на види інформації, якою можна обмінюватися без притягнення до відповідальності за змову.

У даний час більшість інформації поставляється службами, що спеціалізуються на зборі та аналізі інформації, яку згодом пропонують зацікавленому замовнику у вигляді стандартизованого інформаційного продукту.

Сучасне підприємство для зручності аналізу та оптимізації управлінських та виробничих процесів розглядається як певна система. Зазвичай, **системою** вважають сукупність певних елементів або підсистем і зв'язків між ними, якій

притаманні такі ознаки цілісності, як організованість, наявність інтегративних властивостей і функцій, саморух і загальна мета.

Необхідною умовою для успішної діяльності будь-якої складної системи є налагоджене функціонування таких процесів:

- цілеспрямований збір, первинна обробка та надання доступу до інформації;
- створення каналів організації доступу користувачів до зібраної інформації;
- своєчасне отримання інформації та її використання для ухвалення рішень.

Ухваленню рішень сприяє бездоганне забезпечення:

- своєчасного отримання необхідного об'єму достовірної інформації;
- грамотної мінімізації витрат, пов'язаних із забезпеченням повноти, достовірності й оперативності інформації (витрати повинні відповідати вартості та ризикам проекту, при реалізації якого використовується дана інформація) ;
- правильної обробки зібраної інформації, своєчасного надання її особі, що ухвалює рішення і контролю за відповідне використання ним отриманої інформації.

Зрозуміло, що кількість інформації, а, одночасно, і проблеми, що виникають в управлінні, помітно збільшуються зі зростанням розмірів підприємства. А утім навіть відносно маленьке підприємство переробляє набагато більший об'єм інформації, чим це зазвичай здається. Отже, масив інформації на великому підприємстві з сотнями тисяч службовців, тисячами різних товарів і оборотними фондами у тисячі мільйонів доларів вже ввижається майже неосяжним.

Безліч інформації за конкретними видами діяльності підприємства є лише однією зі складових усіх його інформаційних потреб. Найчастіше, ця ділянка є найменш проблематичною для інформаційного менеджера. Труднощі управління інформацією виявляються, коли постає необхідність стежити за змінами ситуації. Це відбувається тому, що ресурси будь-якого підприємства постійно знаходяться у стані руху. Через це у конкретний момент часу у наявності є більша або менша кількість товарних запасів, готівки, прибуткових і витратних рахунків.

Керівництво підприємства звільняє працівників і наймає нових, що відбивається на змінах в інформації з особового складу. Освоєння нової технології може привести до зміни швидкості, з якою споживається сировина та випускається готова продукція. Інформаційний менеджер повинен брати до уваги і зовнішні обставини, в яких працює підприємство.

Якщо зовнішнє середовище мінливе, то життєво важливі для підприємства події можуть відбуватися з приголомшуючою швидкістю. І якщо керівництво підприємства вчасно не отримуватиме інформацію про ці зміни, наслідки можуть бути фатальними. Рухливість і невизначеність зовнішнього середовища визначають, які способи отримання інформації є найбільш відповідними.

Можна виокремити найбільш застосовані у практиці чотири загальнонаукові способи отримання інформації: самостереження, інформаційний взаємообмін, збір даних та аналіз.

Самоспостереження опирається на власні джерела інформації та знань людини: освіта, досвід, кваліфікація, інші придбані знання.

Інформаційний взаємообмін — це зустрічі з однією або декількома особами, протягом яких відбувається взаємний обмін інформацією.

Збір даних передбачає вивчення документів, перегляд інформації, що збирається за необхідною тематикою з різних джерел, або є результатом спеціально організованих досліджень.

Аналіз — це отримання інформації шляхом використання кількісних та якісних моделей.

6.2. Інформаційна структура організації

Інформаційна структура організації — це сукупність центрів виробництва, збору, аналізу, і розповсюдження інформаційних потоків.

Інформаційні потоки — це фізичне переміщення інформації від одного співробітника підприємства до іншого або від одного підрозділу до іншого.

Система інформаційних потоків — це сукупність фізичних переміщень інформації, що надає можливість здійснити який-небудь процес, реалізувати яке-небудь рішення. Найбільш загальна система інформаційних потоків — це сума потоків інформації, яка дозволяє підприємству здійснювати фінансово-господарську діяльність.

Інформаційні потоки забезпечують нормальну роботу організації. Мета роботи з інформаційними потоками – оптимізація роботи підприємства.

Інформаційний потік характеризується виникненням, напрямом, періодичністю, ступінчастою структурою, об'ємом і щільністю, видом носія та інформаційною ємністю окремих повідомлень, його використанням.

Інформаційні потоки на підприємстві класифікуються за наступними ознаками:

- за відношенням до інформаційної системи та її ланок: внутрішні, зовнішні, горизонтальні, вертикальні, вхідні, вихідні;
- за видом носіїв інформації: на паперових носіях, на магнітних носіях, оптичних, цифрових, електронних;
- за періодичністю використання: регулярні, періодичні, оперативні;
- за призначенням інформації: директивні (керівні), нормативно-довідкові, обліково-аналітичні, допоміжні;
- за ступенем відкритості: відкриті, закриті, конфіденційні;
- за способом передачі даних: кур'єрські, поштові, телефонні, передані електронною поштою, факсом, за телекомунікаційними мережами;
- за режимом обміну інформацією: «on-line», «off-line»;
- за спрямованістю відносно до матеріальних потоків (МП): у прямому напрямку з МП, у зустрічному напрямку з МП;
- за синхронністю з МП: випереджальні, одночасні, подальші (створюються після проходження матеріального потоку).

Горизонтальний інформаційний потік пов'язує керівні гілки, що знаходяться на одному рівні.

Вертикальний інформаційний потік пов'язує керівництво різних рівнів. Вертикальний інформаційний потік може сходити і бути низхідним, тобто спрямованим від вищих органів управління до початкових і навпаки.



Рис. 6.3. Горизонтальні та вертикальні потоки обліково-аналітичної інформації.

Інформація, що збирається в інформаційній системі підприємства для обробки і аналізу, повинна відповідати наступним вимогам:

- 1) своєчасності, тобто інформація за витратами, виручкою, прибутку повинна поступати тоді, коли ще має сенс її аналізувати;
- 2) достовірності;
- 3) релевантності (інформація повинна сприяти ухваленню рішення);
- 4) корисності (ефект від використання інформації повинен перекивати витрати на її отримання);
- 5) повноті (не повинно бути упущень);
- 6) зрозумілості (інформація не повинна потребувати розшифровки);
- 7) регулярності надходження.

Для створення системи інформаційних потоків необхідно:

- визначити структуру інформації, яку необхідно надавати;
- проаналізувати документообіг, що існує на підприємстві;
- за потребою розробити зручну систему документообігу.

Структура інформації на підприємстві включає в першу чергу класифікацію доходів і видів витрат за підрозділами, продуктами, договорами.

У ході аналізу інформаційних потоків вивчаються процеси виникнення, руху та обробки інформації, а також спрямованість й інтенсивність документообігу на підприємстві.

Мета аналізу інформаційних потоків — виявлення моментів дублювання, надлишку і недоліків інформації, причин її збоїв і затримок.

Найбільш поширений та найпрактичніший метод аналізу інформаційних потоків — **складання графіків інформаційних потоків**. Для побудови графіків інформаційних потоків слід знати (або розробити) певні правила їх складання і умовні позначення окремих елементів.

Кожен інформаційний потік – одиничне переміщення інформації — повинен мати такі *ознаки*:

- документи (фізично закріплену інформацію);
- проблематику (до якої сфери діяльності підприємства відноситься інформація: до закупівель, до збуту продукції, до закриття місяця і отримання зведених витрат, до планування тощо);
- виконавця (людини, яка цю інформацію передає);
- періодичність (частота передачі: щомісячно, щокварталу, щодня, у певний час).

На підприємстві окреплюють два рівні деталізації інформаційних потоків:

- 1) на рівні підприємства деталізація проводиться до рівня цеху (підрозділу), тобто інформація передається між цехами і службами підприємства;
- 2) на рівні цеху (підрозділу) підприємства деталізація проводиться до рівня робочого місця, тобто інформація передається між працівниками цеху і пов'язаними з цехом служб.

Важливе дотримання єдиних правил, що надає можливість інформаційно-аналітичній службі розмовляти однією мовою з рештою учасників процесу аналізу інформаційних потоків (фінансово-економічними службами, відділом автоматизації).

На рівні підприємства доцільно будувати графіки інформаційних потоків за окремими проблемами, оскільки кількість інформаційних потоків (зв'язків) дуже велика, тому важко виявити єдиний алгоритм.

На рівні окремих цехів допускається побудова загального графіку інформаційних потоків за всіма проблемами, оскільки кількість потоків (зв'язків) не дуже велика, хоча (за необхідністю) можлива побудова графіків з кожної конкретної проблеми окремо.

Приклад графіку інформаційних потоків приведено у табл. 6.1.

Таблиця 6.1.

Графік інформаційних потоків

№ та вид документу	Отримувач	Періодичність (раз на місяць)	Виконавець

До графіку інформаційних потоків прикладають розшифровку інформаційних зв'язків на даному підприємстві або у підрозділі.

Інформаційний відділ володіє монопольним правом на прийом, реєстрацію, маршрутизацію, облік, зберігання та регулювання руху документів і недокументованих відомостей.

Централізація управління інформаційними потоками має велику перевагу перед звичайною децентралізованою системою роботи з документами, в якій з канцелярії інформація залежно від її змісту відразу прямує безпосереднім виконавцям або фахівцям. При децентралізованій системі управління цінні відомості часто втрачаються, що не дозволяє використовувати їх повторно.

6.3. Інформаційна база апарату управління підприємством

Успішність роботи лінійних і функціональних керівників, так само як і фахівців, до яких належать бухгалтери, аудиторі, фінансові менеджери, економісти залежить від різних видів забезпечення їх діяльності: правового, інформаційного, нормативного, технічного, кадрового тощо.

До ключових елементів цієї системи відноситься **інформаційне забезпечення системи управління підприємством**, під яким слід розуміти сукупність інформаційних ресурсів (інформаційну базу) і засобів їх організації, необхідних і придатних для реалізації аналітичних і управлінських процедур, що забезпечують господарчу діяльність даного підприємства.

Що стосується організації програмного та змістовного (контенту) забезпечення інформаційної бази, то вона може бути побудована по-різному, залежно від фінансових, технічних та інших потреб і можливостей господарюючого суб'єкта.

Тут можливі різні варіанти, наприклад створення і постійна актуалізація власної інформаційної бази, використання однієї зі спеціалізованих баз, як «Гарант», «Кодекс» «Ліга Закон» або «Консультант Плюс», поєднання інформаційних можливостей інших організацій і власних джерел даних.

До початкових даних, що входять до інформаційної бази, тобто потенційно несуть інформацію, пред'являються різні вимоги, зокрема достовірність, своєчасність, необхідна достатність з аналітичної позиції, точність, суттєвість, особливо для даних, що використовуються для проведення різних аналітичних розрахунків.

Всі інформаційні ресурси бази прийнято розподіляти на дві частини: зовнішня і внутрішня інформація.

У блоці зовнішньої інформації неодмінно повинні міститись ресурси правового характеру та нормативно- регулюючі.

Блок внутрішньої інформації зазвичай представляє наступна інформація:

- оперативно-технічного обліку;
- статистичного обліку;
- бухгалтерського та фінансового обліку;

- управлінського обліку;
- нормативно-господарча інформація по підприємству;
- внутрішньо-розпорядча інформація.

Перший блок включає закони, ухвали, укази, постанови, тобто документи, що визначають перш за все правову основу діяльності підприємства.

Документи регуляторно-правового характеру нерідко визначають склад інших інформаційних джерел: наприклад, вимоги до складання певних видів документів, вимоги до методології бухгалтерського обліку, вимоги до складу обов'язкової звітності і окремих показників, рекомендації з публікації звітних даних.

Деякі з регуляторів містять дані нормативно-рекомендаційного характеру, істотні для проведення аналітичних розрахунків: наприклад, обмеження на виплату дивідендів, критерії визнання підприємства банкрутом тощо.

Всі документи блоку можна умовно розбити на три групи: регулятори загально-правового характеру, бухгалтерське законодавство, інші регулятори (наприклад, вимоги податкового законодавства, законодавство відносно фінансових інститутів, ринку цінних паперів).

Інформацію цього блоку необхідно враховувати тому, що представлені в ньому документи носять обов'язковий для виконання характер. Крім того, ніякі господарчі операції, не можуть належним чином реалізовуватися без адекватного розуміння умов і вимог діючого правового простору.

У другому блоці відособлені дані системи бухгалтерського та фінансового обліку як систематизованого інформаційного ресурсу.

Окремі елементи цього блоку мають свої особливості. Наприклад, треба знати, що поняття комерційної таємниці не розповсюджується на бухгалтерську звітність, а комерційні організації деяких форм власності та видів бізнесу (банки) навіть зобов'язані публікувати свою звітність.

Цей блок також включає статистичні дані по підприємству за основними показниками (товарообіг, собівартість, прибуток, фінансові вкладення).

Також потрібно окремо виокремити управлінський облік, управлінський нормативний облік та нормативне господарство підприємства (комплекс усіх виробничих завдань, норм і кошторисів, які використовуються для складання бізнес-планів підприємства, ведення і контролю виробничого процесу). Останнє, як правило, включає такі чотири основні складові: бізнес-план, нормативні документи технічної підготовки, норми витрат виробничих ресурсів і допоміжну нормативну документацію.

Від ретельності організації інформаційних ресурсів у значній мірі залежать успішність роботи підприємства, а також можливості обґрунтування управлінських рішень. Кожен з приведених на рис. 6.4 блоків по-своєму важливий.

Процес управління підприємством також забезпечує облікова інформація. Вона виражає ділову активність господарюючого суб'єкта й утворює функціонально відособлену підсистему в управлінській інформаційній системі.

За свідченням аналітиків облікової інформації припадає на частку 70-80 % загального об'єму економічної інформації, використовуваної в управлінні.



Рис. 6.4. Структура інформаційної бази управління підприємством.

Вимоги управління до інформації — достовірність, доцільність, достатність, економічність, багатократність використання, сконцентрованість, цілеспрямованість, аналітичність — досягаються під час пошуку, відбору, обробки початкових даних спеціальними прийомами, які у сукупності утворюють облікову методику.

Вхід і вихід облікової системи — це облікова процедура: вхід — первинні документи (початкові дані), вихід — звітність (результатна інформація). У поняття «результатна інформація» частіше вкладається розуміння його не стільки як звітності традиційного обліку, а як моделі, що дозволяє ухвалювати багатоваріантні управлінські рішення.

Таким чином, **облікова інформація** — це специфічний продукт обліку, що, завдяки його методології набуває властивостей і характеристик, заданих управлінням.

Вимоги до обліку:

- метою обліку є надання інформації про всі «істотні» події, які можуть бути використані у безлічі моделей ухвалення рішень;
- функцією обліку є надання не конкретного для моделі, а максимально можливого об'єму даних, з яких користувач (адміністратор) міг би, з

урахуванням індивідуальних особливостей його моделі ухвалення рішень, вибрати необхідну йому інформацію;

- завданням обліку є максимально можливе прогнозування за даними інформації про зовнішні зміни, майбутні можливі події.

Розглянемо роль облікової інформації у процесі ухвалення управлінських рішень на прикладі бухгалтерського обліку.

Як ми бачимо з рисунку 6.5, потоки фінансово-економічної інформації, що стосуються усіх структурних одиниць підприємства, надходять до бухгалтерії.

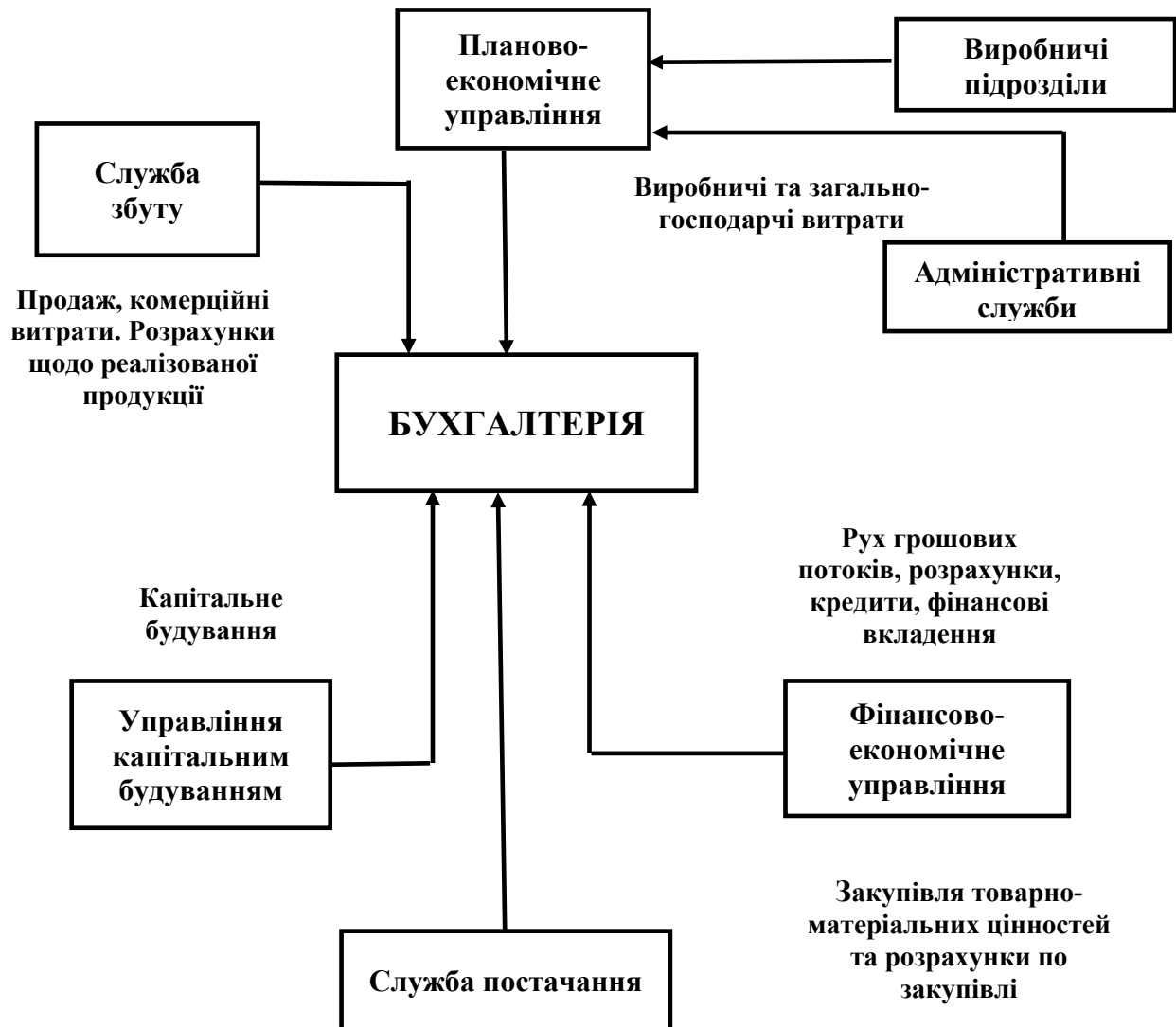


Рис. 6.5. Потоки інформації, спрямовані до бухгалтерії підприємства.

Ця інформація стає підґрунтям бухгалтерського обліку, який, у свою чергу, є складовою облікової інформації, що забезпечує процес стратегічного управління підприємством (рис. 6.6.).

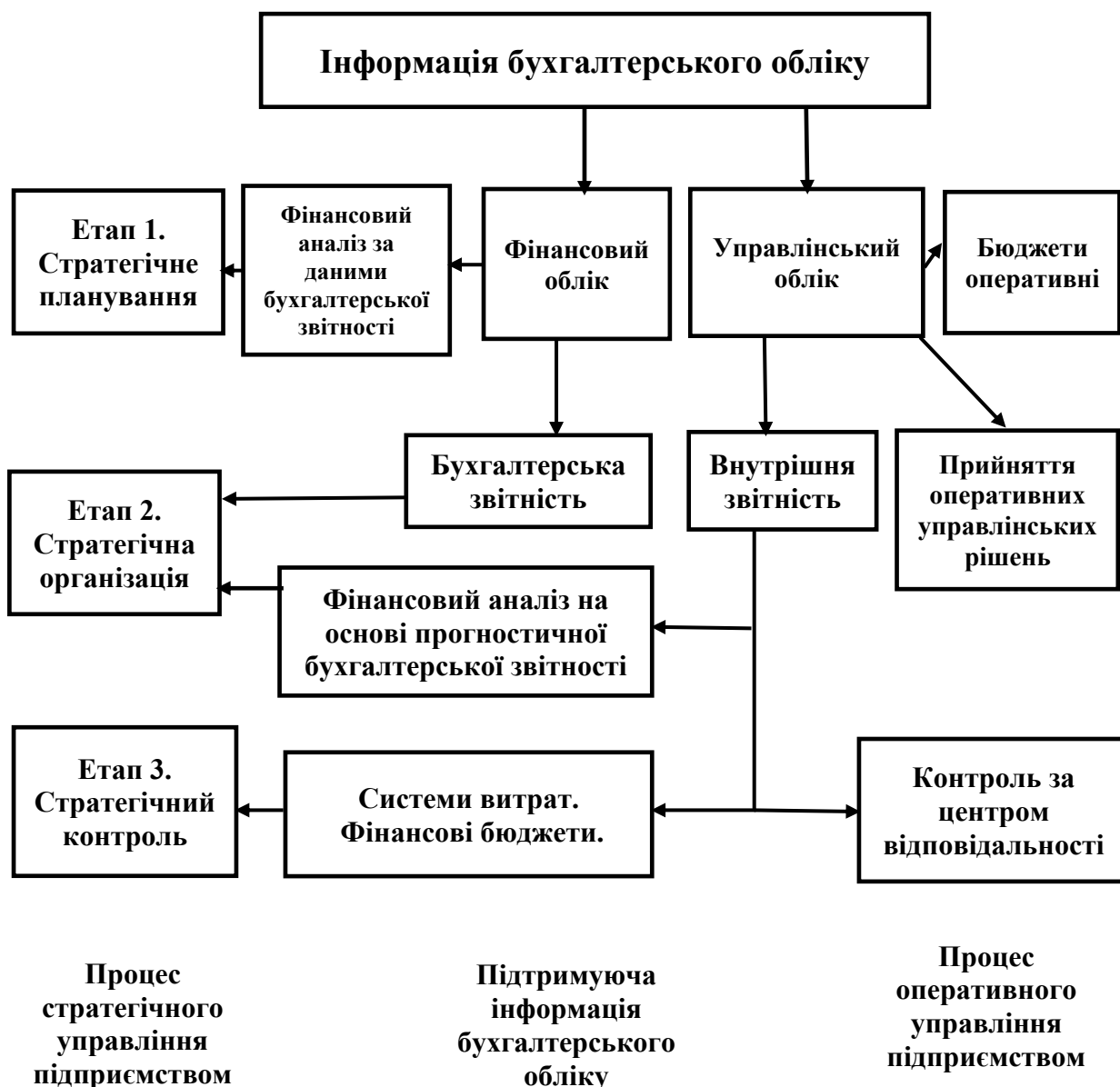


Рис. 6.6. Облікова інформація, що забезпечує процес стратегічного управління підприємством.

6.4. Організація роботи на підприємстві спеціалізованих відділів інформації

У залежності від напрямків, масштабів виробництва, спеціалізації та територіальної розгалуженості, кожне підприємство обирає найбільш оптимальну для нього структуру та організацію роботи спеціалізованих відділів інформації. У даному розділі висвітлюються структура та функції спеціалізованих інформаційних відділів, що є найбільш актуальними для сучасного підприємства.

6.4.1. Відділ науково-технічної інформації

Істотну роль в ухваленні управлінських рішень грає науково-технічна інформація, що містить нові наукові знання, відомості про винаходи, технічні новинки свого підприємства і фірм-конкурентів. Це безперервно поповнюваний загальний фонд і потенціал знань і технічних рішень, практичне і своєчасне використання якого забезпечує фірмі високий рівень конкурентоспроможності.

Відділ технічної інформації є самостійним структурним підрозділом підприємства.

Основними завданнями функціонування подібного відділу є:

1. Організація науково-технічної інформації, популяризації, обміну передовим досвідом у цехах і на виробничих ділянках підприємства з метою виконання плану впровадження нової техніки, ефективного використання виробничих потужностей.

2. Забезпечення керівних працівників і провідних фахівців підприємства спеціально підготовленою інформацією, необхідною для ухвалення рішень при формуванні технічної політики, визначення перспектив розвитку підприємства і управління виробництвом, а також сприяння вирішенню виробничих проблем, що постають перед підприємством.

До складу відділу можуть входити науково-технічна бібліотека і технічний кабінет.

Відділ отримує від підрозділів підприємства технічну документацію і економічну інформацію, необхідну для вирішення поставлених перед відділом завдань і здійснює контроль використання інформаційних матеріалів у підрозділах підприємства.

На його вимогу підрозділи підприємства заповнюють інформаційні карти і здійснюють підготовку матеріалів до інформаційних листків на розроблені або впроваджені на підприємстві інновацій для затвердження їх в установленому порядку в центральних галузевих та інших органах науково-технічної інформації.

6.4.2. Відділ маркетингової інформації

Основні завдання відділу маркетингової інформації:

1. Забезпечення керівництва підприємства необхідною маркетинговою інформацією на користь розробки стратегії і тактики розвитку та ринкової поведінки підприємства. Відділ зобов'язаний при необхідності уточнювати і доповнювати означену інформацію, а також виконувати всі необхідні роботи з аналізу та оцінці різного роду поточних і перспективних ринкових ситуацій.

2. Проведення всього комплексу ринкових досліджень, пов'язаних з ринком, товаром і споживачами, як за затвердженим планом досліджень маркетингу, так і за спеціальними вказівками керівництва та завданнями інших підрозділів підприємства.

3. Постійна участь у розробці стратегії і тактики ринкової поведінки підприємства за допомогою:

а) формування товарної, цінової, збутової, рекламної і сервісної стратегії маркетингу;

б) консультаційному сприянню керівництву підприємства та іншим підрозділам, що беруть участь у розробці стратегії і тактики ринкової поведінки підприємства.

4. Організація рекламної діяльності, а також розробка комплексу заходів щодо формування та підтримки зв'язків з громадськістю, що забезпечують як необхідну прибутковість діяльності підприємства, так і підтримку його іміджу.

5. Постійний аналіз і оцінка ефективності маркетингу на підприємстві та відповідний розвиток служби.

6. Надання допомоги і забезпечення консультацій з маркетингу для всіх підрозділів підприємства.

7. Методичне керівництво і навчання всього персоналу підприємств основам маркетингу.

8. Оцінка психологічної відповідності вакантній посаді, потенційних кадрових ресурсів, під час прийняття на роботу. Аналіз загального психологічного стану груп, колективів і окремих працівників підприємства.

9. Розробка нових виробів на основі отриманої маркетингової інформації, дизайнерських розробок і вартісно-функціонального аналізу.

Структура відділу маркетингової інформації складається з сектору досліджень маркетингу, сектору дизайну, сектору реклами та сектору психоаналізу.

Всі роботи відділу маркетингової інформації виконуються за затвердженим планом-графіком, а разові (позапланові) роботи виконуються відповідно до розпоряджень директора підприємств і записок, узгоджених з начальником відділу.

У завданнях відділу маркетингової інформації на першому плані значиться завдання зі збору даних. Якісний збір інформації стає можливим лише в умовах ретельно розробленої маркетингової інформаційної системи, яка спирається на комплексний підхід з метою трансформації інформації, отриманої з різних джерел в моделі необхідні для ухвалення стратегічних і тактичних управлінських рішень. Джерела маркетингової інформації поділяються на **внутрішні** та **зовнішні**.

Внутрішні: це документи, які фіксують - об'єми продажу і виручку; договори і заявки клієнтів; рахунки; претензії клієнтів і документи на повернення товарів; фінансові звіти; спілкування з працівниками збуту; дані попередніх досліджень.

Зовнішні: це публікації у ЗМІ; спеціальні видання; електронні джерела інформації; спілкування зі споживачами, постачальниками, учасниками каналів розповсюдження та іншими, зовнішніми по відношенню до підприємства представниками; промислова та комерційна розвідка.

Основними формами отримання маркетингової інформації є: маркетингова розвідка - отримання поточної інформації із зовнішніх джерел; маркетингові дослідження - на відміну від розвідки передбачають збирання та аналіз інформації виходячи з конкретних маркетингових ситуацій; аналіз – передбачає систематизований облік та обробку отриманої інформації з метою побудови банку моделей, який дозволить дати відповіді на поточні питання за ситуаціями, що виникають у процесі діяльності (раптові події, дії конкурентів, споживачів або уряду).

Визначити необхідність проведення маркетингового дослідження можна на підставі постійного моніторингу внутрішніх джерел інформації і даних маркетингової розвідки.

Зазвичай, потреба у проведенні маркетингового дослідження виникає, якщо комплекс маркетингу підприємства не відповідає умовам ринку (невідповідність планових і фактичних показників, зміни зовнішнього середовища, зміни стратегії підприємства, продукції, планів).

Загальна мета маркетингового дослідження – це отримання інформації необхідної для вирішення проблем і ухвалення управлінських рішень. Окремі цілі дослідження можуть бути різного характеру: *пошукового* – отримання додаткової інформації для точного визначення проблем і перевірки гіпотез; *описового (дескриптивного)* – опису аспектів реальної ситуації; *експериментального* – обґрунтування гіпотез, які мають причинно-наслідкові зв'язки.

Відповідно до обраних цілей підбираються і методи проведення дослідження.

Необхідність розробки плану дослідження та поступове проходження його етапів викликано тим, що на кожному з них дослідження може бути припинено у разі отримання позитивного результату, тобто вирішення проблеми без зайвих витрат.

6.4.3. Рекламно – інформаційний відділ

Перелік спеціалізованих функцій у системі підприємства:

1. Визначення загальної PR-політики. Рекламно-інформаційний відділ розробляє і пропонує керівництву ключову концепцію політики підприємства у сфері зв'язків із громадськістю, висловлює свою думку при виробленні рішень за загальними питаннями. Такого роду рекомендації рекламно-інформаційний відділ дає головним чином вищому керівництву підприємства, але, в деяких випадках, і керівництву окремих підрозділів.

Схема рекламно-інформаційного менеджменту у вигляді сукупності процесів показана на рис. 6.8.



Рис. 6.7. Організаційна структура рекламно-інформаційного відділу у складі підприємства.



Рис. 6.8. Роль рекламно-інформаційного менеджменту у структурі підприємства.

2. Реклама для підприємства у цілому. Рекламно-інформаційний відділ розробляє і публікує у засобах масової інформації (ЗМІ) відомості про діяльність компанії, відповідає на питання журналістів, готує і розміщує рекламні матеріали про підприємство у цілому (інституційна реклама) та про його окремі підрозділи.

3. Реклама продукції корпорації. Рекламно-інформаційний відділ за допомогою ЗМІ та Інтернет поширює відомості про переваги нових товарів, планує і проводить кампанії по просуванню їх на ринку.

4. Зв'язки з клієнтами. Дана сфера комунікацій покликана за допомогою інформації про підприємство і досягнуті ним фінансові успіхи підтримувати його позитивний імідж.

5. Прийом гостей. Співробітники рекламно-інформаційного відділу організовують і проводять екскурсії по підприємству, готують урочисті заходи і свята для персоналу і гостей компанії.

6. Аналіз PR-стратегії конкурентів. Рекламно-інформаційний відділ аналізує і виявляє сильні та слабкі сторони конкурентів.

7. Організація та проведення виставкових заходів. Рекламно-інформаційний відділ аналізує пропозиції з участі підприємства у виставкових заходах, надає висновок про можливість участі, організовує і проводить виставкові заходи (підготовка всієї документації для участі у виставці, оформлення виставкових стендів підприємства, розробка рекламної і презентаційної продукції, проведення виставки).

8. Інтернет-реклама. Використовуючи можливості мережі Internet рекламно-інформаційний відділ інформує і залучає як відвідувачів представників цільової аудиторії web-порталу підприємства з метою просування торгової марки на ринку. Як методи Інтернет – реклами в основному використовуються: банерна реклама на Інтернет-сайтах; реєстрація у пошукових системах і каталогах Інтернету; e-mail-реклама у спеціалізованих поштових розсилках; розміщення інформації в Інтернет про конференції, форуми, чати, на популярних новинних сайтах, дошках оголошень; організація системи обміну текстовими посиланнями.

6.5. Корпоративні інформаційні системи та створення корпоративних банків знань

Сучасна інформаційна система у масштабі корпорації – це комбінація, тісне сплетіння різних інформаційних технологій, пропонуваніх сьогодні на ринку. Мистецтво побудови таких систем полягає у збалансованій інтеграції означених технологій і відповідних програмних та апаратних засобів.

Річ у тому, що створення корпоративної системи – це не просто купівля комп'ютерів та їх поєднання у систему, а, насамперед, — усвідомлення цілей підприємства (об'єднаної групи підприємств, корпорації), розуміння шляхів його розвитку і неминучий висновок про те, що успіх у сьогоденні і майбутньому може бути забезпечений тільки у разі правильної організації управління інформацією.

Така можливість з'явиться у процесі побудови і використання корпоративної інформаційної системи, що стане основою інформаційного простору компанії, і, одночасно, гнучким інструментом управління бізнесом у складних, мінливих умовах.

Корпоративна інформаційна система покликана вирішувати такі завдання, як: розширення регіональних ринків; створення сприятливих умов для існуючих і потенційних клієнтів з метою ознайомлення з товарами, продукцією та послугами, а також формування й узгодження замовлень; оптимізація транспортних і складських операцій; зменшення часу формування та виконання замовлень; підвищення міри інформованості відповідальних осіб і оперативності прийняття управлінських рішень; зниження кількості погрішностей і мінімізація наслідків упущень; створення мобільної організаційної структури; координація діяльності, прозорий розподіл відповідальності; ефективне управління – маршрутизація, контроль виконання, зберігання, пошук - для документів у паперовій формі; розробка та детальне документування бізнес-процедур для їх автоматизованого виконання підрозділами; автоматизована підготовка та збір звітності для ухвалення рішень про функціонування усіх видів діяльності всередині організації та у підзвітних організаціях; аналіз системи управління, її удосконалення та прогнозування; скорочення витрат при управлінні; управління інформацією, як знаннями – акумуляція досвіду реалізації ділових процесів, перетворення інформації на колективну пам'ять та знання.

Загальна схема корпоративної інформаційної системи підприємства може виглядати таким чином (рис. 6.9).

У розвинутих країнах світу для виявлення та направлення на користь наявної інформації, досвіду та кваліфікації співробітників застосовують систему управління знаннями. Застосування методик управління знаннями уможливорює використання колективного досвіду та знань і перетворення їх на корпоративний капітал.

Інформація та знання (в якості ресурсів) поступово стають когнітивним базисом інформаційного простору сучасного підприємства.

Когнітивна складова інформаційного менеджменту стосується перетворення інформації на конкретні знання та створення банків знань у вигляді упорядкованих електронних ресурсів, повністю готових і доступних для безпосереднього використання у практичній діяльності.

Перший етап – збір інформації доручають спеціалістам, професійні якості яких полягають у налагодженні комунікативних зв'язків, застосуванні традиційних та новітніх засобів комунікації, використуванні наукових методів дослідження.

У процесі **другого етапу – відбору інформації**, придатної для тривалого використання, працівники інформаційного відділу застосовують професійні методики та технології.

Третій етап – створення банку знань передбачає використання арсеналу професійних знань та навичок інформаційного працівника для перетворення інформації у знання, обумовлені специфікою діяльності даного підприємства.



Рис. 6.9. Загальна схема функціонування корпоративної системи.

На четвертому етапі – **накопичення та збереження знань** – відбувається підтримка банку знань у стані актуальності. Якість даних у банку знань оновлення технічного забезпечення, використання новітніх інформаційних технологій - покликані забезпечувати вчасне використання знань, від чого залежить дієвість функціонування сучасного підприємства.

6.6. Помилки у комунікаціях

Джерела помилок у комунікаціях різноманітні. Серед них виокремлюють найбільш типові та такі, що повторюються. Їх подолання складає невід'ємну частину діяльності інформаційного менеджера.

Перцептивно-інтерпретаційні помилки (обумовлені сприйняттям). Залежно від досвіду, сфери професійної компетенції, інтересів одна і та ж інформація сприймається та інтерпретується з дуже великими відмінностями або активно відторгається.

Диспозиційні помилки обумовлені відмінностями у соціальних, професійних і життєвих установах осіб, що вступають у комунікацію. Наприклад, стійку негативну установку до сприйняття конкретного члена організації важко подолати навіть, якщо він повідомляє дійсно важливу інформацію.

Статусні помилки можливі унаслідок великих відмінностей в організаційному статусі комунікантів.

Семантичні бар'єри виникають через те, що поняття природної мови припускають можливість неоднозначного тлумачення у процесі комунікації, що посилюється при відмінностях в установках, цілях, статусі, а також залежить від загального контексту комунікацій.

Невербальні перешкоди виникають при відмінностях в інтерпретації невербальних засобів (жестів, міміки, інтонацій, манери комунікативної поведінки).

Неефективний зворотний зв'язок також є одним із джерел помилок комунікацій, і полягає у невмінні слухати.

Помилки, що призводять до втрати інформації у комунікативних циклах виникають під час реалізації таких дій, як:

- передання комунікативного повідомлення, що є дуже довгим, громіздким і складним, тому отримувач інформації встигає забути, про що йшлося на початку повідомлення;
- передання інформації від вищого керівника за допомогою низхідної вертикальної комунікації спершу — на наступний за ієрархією рівень, далі — на ще нижчий рівень і так, до рівня безпосереднього виконання (при цьому під час кожної подальшої передачі втрачається або спотворюється приблизно 30% інформації).

Окрім указаних вище, існують ще помилки фальсифікацій, пов'язані з навмисним спотворенням інформації або передчасною оцінкою інформації, які ми детально розглянемо, вивчаючи інформаційну безпеку підприємства.

Взагалі, у теорії менеджменту сформульовані три найбільш загальні **принципи ефективної комунікації**:

1. Принцип ясності: повідомлення вважається ясным, якщо воно побудовано за допомогою такої мови і передане таким чином, що одержувач може його зрозуміти.
2. Принцип цілісності: мета управлінських повідомлень — сприяти встановленню взаєморозуміння між співробітниками у процесі їх співпраці, спрямованої на досягнення цілей підприємства.
3. Принцип стратегічного використання неформальної організації: найбільш ефективною є така комунікація, коли керівник використовує канали неформальної організації на додаток до комунікаційних каналів формальної організації.

Контрольні запитання і завдання

1. Назвіть основні напрями функціонування інформаційного простору підприємства.
2. Назвіть види джерел інформації для інформаційної підтримки функціонування підприємства.
3. Охарактеризуйте найбільш застосовані у практиці способи отримання інформації.
4. За якими ознаками класифікуються інформаційні потоки на підприємстві?

5. Поясніть, яким вимогам повинна відповідати інформація, що збирається в інформаційній системі підприємства для обробки і аналізу.
6. Поясніть структуру інформаційної бази управління підприємством.
7. Назвіть основні завдання функціонування відділу науково-технічної інформації.
8. Назвіть основні завдання функціонування відділу маркетингу.
9. Назвіть основні завдання функціонування рекламно-інформаційного відділу.
10. Охарактеризуйте загальну схему функціонування корпоративної системи.
11. Назвіть джерела помилок у комунікаціях.
12. Назвіть найбільш загальні принципи ефективної комунікації.

Тема 7. ІНФОРМАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ВИД ДІЯЛЬНОСТІ [12, 15]

7.1. Інформаційні проблеми сучасних підприємств

Під час прийняття управлінських рішень перед керівниками постає проблема вибору. З цією проблемою пов'язана необхідність безперервного пошуку інформації.

Існують також недоліки у процесі обробки документообігу: бракує необхідної і достатньої інформації для прийняття рішень, чіткої її адресності; не завжди точно визначено джерела і споживачів інформації; не усунено дублювання документів і показників, що містяться в них; не завжди мінімізовані маршрути проходження від джерела до споживача.

Незадовільне забезпечення відповідних підрозділів якісною інформацією й одночасне надходження зайвої для них інформації, нерациональне використання інформаційних даних заважає прийняттю адекватних ситуації управлінських рішень.

Серед **типових недоліків** системи інформаційних потоків підприємств слід назвати:

- дублювання інформації, що надається менеджеру;
- відсутність релевантної (істотної) інформації;
- відсутність однозначного розподілу відповідальності за документи;
- невчасність надання інформації;
- інформація може не доходити до адресата;
- після отримання інформації виникає необхідність уточнення.

Основна проблема збору необхідної інформації полягає у тому, щоб забезпечити повноту, адекватність, несуперечність і цілісність інформації; мінімізацію технологічного запізнювання між моментом зародження інформації і моментом доступу до інформації.

Однією з проблем є наявність «інформаційного шуму» у системі управління підприємством, пов'язаного з надмірністю інформації, її

спотвореннями і слабим забезпеченням (некоректність початкової інформації). Одне з вирішень цієї проблеми — зменшення об'єму інформації, що проходить через різні служби. Ефект виражається у скороченні витрат на обробку інформації, при цьому створюються умови для ефективнішої роботи з налагодження системи ухвалення рішень.

Якість інформації у чітко налагодженій інформаційній системі повинна бути базою, на основі якої приймаються управлінські рішення, і основоположним чинником ефективності функціонування підприємства. Аналіз сучасних підприємств, доводить, що показники якості не витримуються унаслідок недостатнього реагування на зміну вхідних даних, слабкої автоматизації обліку інформації, а звідси — неповного відбору та формування баз даних.

Формування єдиного інформаційного поля діяльності опирається на отримання інформації з різних джерел. Тому для забезпечення її ефективного використання необхідно враховувати ряд принципів, що гарантують результативність інформаційного забезпечення:

1. **Принцип взаємодії.** Під ним розуміються основні керівні положення, які опосередковують мету, зміст і форми ділової співпраці на підприємстві.

2. **Принцип законності.** Під ним розуміється повсюдне, безумовне і точне виконання всіма посадовими особами і підрозділами чинного законодавства.

3. **Принцип паритетності сторін і розділення їх компетенції.**

4. **Принцип конфіденційності.** Цінність і конфіденційність основної маси інформації, що використовується під час інформаційної взаємодії, передбачає необхідність додержання державної, службової і комерційної таємниць, інших відомостей, що охороняються законом, забезпечення повноти і достовірності даних.

5. **Принцип компенсаційності.** Питання про компенсаційність обмовляється в окремих договорах або у відповідних нормативних актах.

6. **Принцип інформаційної сумісності.** Без впровадження інформаційних технологій неможлива ефективна взаємодія між підрозділами. При обробці величезних масивів різноманітної інформації технічні засоби, що виконують це завдання, повинні «розуміти» одне одного, що досягається за рахунок загальних принципів інформаційної сумісності. Даний принцип повинен закладатися до основи розробки всіх складних інформаційних систем, пов'язаних із необхідністю їх взаємодії.

Також необхідно враховувати ряд *організаційно-технологічних принципів*, покладених до основи функціонування інформаційної системи:

- принцип єдності (єдиний довідково-інформаційний фонд) ;
- принцип органічного зв'язку інформаційної і виробничої діяльності;

- принцип розвитку (поява нових цілей і завдань) ;
- принцип сумісності (з інформаційними системами інших рівнів) ;
- принцип динамізму (гнучкість інформування залежно від зміни зовнішнього середовища та цілей управління) ;
- принцип оперативності (максимальне скорочення часу в інтервалі «інформаційна потреба – отримання даних»);
- принцип сполучення (централізованого і децентралізованого зберігання фондів) ;
- принцип введення первинних (не дубльованих) документів;
- інтегральний принцип (одноразової обробки даних для багатоцільового використання) ;
- принцип пріоритету абонента.

Удосконалення інформаційної структури підприємства повинно містити комплексний підхід щодо оцінки інформації та інформаційного ризику, показників аналізу та оцінки документообігу, систему побудови інформаційного аудиту, систему прийняття рішень, автоматизовану систему «дерева рішень».

Означені методи дозволяють підвищити обґрунтованість, швидкість прийняття управлінських рішень, ефективність управління за рахунок раціональної систематизації інформації, правильного її розподілу за рівнями управління, відповідно до характеру вирішуваних завдань, а також надають можливість керівникам здійснювати формалізацію стратегії і тактики управління.

Три основні напрями проведення інформаційного аудиту на підприємстві: організаційний, технічний, методологічний.

7.2. Система інформаційного моніторингу інноваційної діяльності підприємства – вагомий крок на шляху до здійснення футурологічної концепції інформаційного суспільства

Інформаційне суспільство – соціологічна і футурологічна концепція, заснована на визначенні головним чинником суспільного розвитку *виробництво і використання інформації*. Відмінними рисами інформаційного суспільства є:

- збільшення ролі інформації і знань у житті суспільства;
- зростання долі інформаційних комунікацій, продуктів і послуг у валовому внутрішньому продукті;
- створення глобального інформаційного простору.

Розвиток інформаційного суспільства безпосередньо пов'язаний із впровадженням інновацій. Інноваційна діяльність кожного окремого

підприємства ґрунтується на таких інформаційних чинниках, як:

- усвідомлення потреби в інновації;
- визначення та характеристика ресурсів, що забезпечують втілення інновації;
- можливість відслідкувати досвід втілення інноваційних зрушень на інших підприємствах;
- забезпечення інформаційного контролю над процесом втілення інновації ;
- визначення фактів підвищення ефективності виробничих або управлінських процесів після впровадження інновації;
- постійний облік думок потенційних та існуючих споживачів;
- чітка інформаційна взаємодія всіх учасників інноваційної діяльності до здобуття синергетичного ефекту.

Здійсненню вищезначеного сприятиме створення на підприємстві *системи інформаційного моніторингу інноваційної діяльності*.

Інформаційний моніторинг – це процес безперервного стеження за появою нових відомостей про діяльність об'єкту за заданими інформаційними індикаторами у фіксованому тематичному полі з метою аналізу, управління і прогнозування його розвитку.

Мета інформаційного моніторингу – оцінка поточного стану проблеми і моделювання варіантів її розвитку на основі реальної інформації.

З різноманіття функцій моніторингу можна виокремити основні: аналітико-інформаційну, управлінську, діагностичну, прогнозичну, коректуючу.

Інформаційно-аналітична функція передбачає отримання й аналіз інформації про стан загальної підготовки, надає можливість з'ясувати результативність інноваційного процесу на основі вивчення особливостей його ходу та чинників, які мають на нього певний вплив, забезпечити зворотний зв'язок.

Прогнозична функція полягає у тому, що моніторинг не лише фіксує поточний стан інноваційного процесу, але й сприяє прогнозуванню подальших тенденцій його розвитку і внесенню відповідних коректив.

Діагностична функція моніторингу виявляється у вигляді перевірки рівня ефективності результатів втілення інновації, співставлення з попередніми досягненнями, виявлення проблем, чинників, відхилень від певних норм і стандартів.

Управлінська функція зумовлює прийняття управлінських рішень, спрямованих на усунення небажаних наслідків і ризиків, що виникають у процесі інноваційної діяльності підприємства.

Коректуюча функція передбачає відстеження недостатньої підготовки персоналу та відсутності необхідних для продовження інноваційної діяльності

ресурсів.

У практиці здійснення інформаційного моніторингу інноваційної діяльності, на наш погляд, є ефективним використання *інформаційних карт інноваційного досвіду*, як інструментів збору інформації про інноваційні ідеї, концепції, засоби й умови нововведень. Створення подібних карт дозволяє також здійснити експертну оцінку інновацій.

Інформаційний моніторинг може здійснюватися з використанням традиційних та новітніх інформаційних технологій. Застосування новітніх інформаційних технологій, у свою чергу, передбачає втілення інновацій до інформаційної системи підприємства.

Отже, ми бачимо, як на практиці здійснюється футурологічні прогнози минулого століття щодо створення суспільства, у якому знання буде породжувати знання, а інновації породжуватимуть інновації.

7.3. Інноваційний розвиток інформаційної системи підприємства

Підґрунтям інноваційного розвитку інформаційної системи підприємства слугує методика проектування.

Проект — це тимчасові дії, здійснені з метою створення унікального продукту або послуги.

Методика реалізації проекту — це спосіб теоретичного дослідження і практичного здійснення явища або процесу (проекту). *Метод* — це інструмент для вирішення головного завдання (проекту) — відкриття об'єктивних законів об'єктивної дійсності (передбачуваної сфери реалізації проекту)

Процес проектування інформаційної системи управління підприємством можна розділити на п'ять етапів:

1. **Аналіз системи ухвалення рішень.** Процес починається з визначення всіх типів рішень, для ухвалення яких потрібна інформація. Повинні бути враховані потреби кожного рівня та функціональної сфери.

2. **Аналіз інформаційних вимог.** Визначається, який тип інформації потрібний для ухвалення кожного рішення.

3. **Агрегація рішень.** Рішення, для ухвалення яких потрібна однакова інформація повинні бути згруповані в одне завдання управління. Інформаційна система повинна бути скоординована й інтегрована з організаційною структурою. Облік досвіду рішень, прийнятих одним керівником або групою, значним чином «спрямовує» процес створення інформаційної системи.

4. **Проектування процесу обробки інформації.** На даному етапі розробляється реальна система для збору, зберігання, передачі та модифікації інформації. Якщо передбачається використання комп'ютерів, повинні враховуватися можливості персоналу для обробки даних.

5. Проектування і контроль. Останній, найважливіший етап — це розпізнавання та виправлення помилок в інформаційній системі. Крім того, необхідно мати можливість модифікувати інформаційну систему відповідно до змін ситуації. Таким чином, слід проектувати систему так, щоб вона була гнучкою відносно до процесів керування виробництвом.

Складні комп'ютеризовані інформаційні системи зазвичай проектуються групою фахівців за допомогою консультантів.

Щоб проектована інформаційна система була ефективною на практиці, фахівцям дуже важливо залучити до процесу проектування тих керівників, які згодом будуть нею користуватися. Ці користувачі краще за інших знають, які рішення є першорядними і яка інформація потрібна для їх ухвалення.

Крім того, якщо ті керівники, які користуватимуться інформацією, не приймуть певної участі у процесі розробки, може статися, що система не даватиме їм необхідної інформації або перенавантажуватиме їх надлишковою інформацією. Не слід забувати і те, що залучення до проектування людей, відповідальних за впровадження, зазвичай зменшує опір змінам.

Зменшити опір змінам також можна, якщо цілеспрямовано навчити користувачів роботі з системою. Таке навчання повинне зменшити боязкість перед невідомим, яка може мати місце і яку треба враховувати. І, що найбільш важливо, попереднє навчання дозволить користувачам дізнатися про всі можливості системи, що допоможе їм уникнути тих «пасток», які є наслідком наявних обмежень.

Без такого навчання користувачі можуть опинитися у залежності від обслуговуючого технічного персоналу і відчувати себе так, ніби інформаційна система управляє ними, а не навпаки. В результаті може виникнути небажання користуватися системою.

Інформаційна система не може вважатися ефективною, якщо вигоди від її використання помітно не перевищують витрати на її створення. Найкраща інформаційна система — це не обов'язково така, яка надає найбільшу кількість інформації, найбільшу точність та швидкість. Краща система — це система, що надає інформацію такої кількості та якості, яка необхідна для цілей управління при найменших можливих витратах.

Якщо проект інформаційної системи передбачає використання комп'ютерів, то організація повинна найняти відповідну кількість обслуговуючого технічного персоналу і операторів. Ці фахівці повинні стати частиною організації й усвідомлювати те, що їх обов'язок — сприяти досягненню цілей організації, а не тільки забезпечити безвідмовну роботу комп'ютерів.

До складу витрат входить час, витрачений на проектування системи, установку засобів автоматизації, навчання персоналу, а також час і витрати, пов'язані зі збором, накопиченням і обробкою інформації.

Одна з важливих проблем, пов'язаних із використанням нових технологій в інформаційних системах, — це легкість, з якою можна видавати надмірну кількість інформації. А надлишок інформації також ускладнює процес ухвалення рішення, як і її недолік.

Через велику кількість другорядних фактів керівник або може не звернути уваги на важливу інформацію, або не зможе достатньо швидко встановити її для вчасного ухвалення рішення. Отже, безпомилково організована інформаційна система вибірково забезпечує керівника інформацією лише того типу, яка необхідна для його діяльності. За можливістю інформацію необхідно якомога щільніше «згортати», використовуючи методику аналітико-синтетичної обробки для підвищення персистентності та прискорення процесу її накопичення.

7.4. Інформаційний консалтинг і брокерські послуги

Керівники сучасних підприємств через різні обставини ухвалюють рішення щодо користування інформаційними послугами ззовні.

Інформаційний брокер — людина, яка виконує функцію посередника у соціальній мережі, пов'язуючи між собою групи людей, налагоджуючи міцні зв'язки між фахівцями, відкриваючи їм доступ до інформації.

Означений спеціаліст виконує, по суті, дві функції:

- ідентифікує інформацію, яка цікавить користувача,
- допомагає йому обрати технічні засоби для забезпечення доступу до неї, а потім і розпорядитися нею.

Без кваліфікованої допомоги ціна інформації надзвичайно підвищується. Найважливіша здатність інформаційного брокера полягає в умінні добре розбиратися в банках даних, що є основним джерелом інформації. З розвитком інформаційних технологій все більше з'являтиметься **банків даних** текстів, зображень, музичних творів тощо. Робота інформаційного брокера передбачає попередній експертний відбір і здатність швидко аналізувати ситуацію.

Інформаційним брокерством займаються комерційні структури та інформаційні центри. Серед них великі інформаційні корпорації, інформаційні заклади, інформаційно-аналітичні агентства, міжнародні інформаційні центри, науково-інформаційні центри.

Послуги інформаційних брокерів складаються з надання фінансово-біржової, рекламної, адресно-довідкової, комерційної, рейтингової інформації.

Деякі компанії поєднують надання інформаційних послуг з послугами у сфері комп'ютерних інформаційних технологій, пропонують не тільки інформаційні, рекламні і консалтингові послуги для учасників фінансового ринку, але й за допомогою експертів готують і видають інформаційно-аналітичні видання.

Інформаційний консалтинг — новий вид послуг на інформаційному ринку. Подібно до того, як самий кращий фахівець своєї справи не зможе без інструментів продемонструвати свою майстерність, самий кращий менеджер виявиться беззбройним без необхідної початкової інформації.

До початку ХХІ ст. у сфері інформаційних послуг високими темпами зростає кількість фахівців з нових професій, пов'язаних із інжиніринговими і консультаційними послугами.

До 80-х років ХХ ст. основним виробником інформаційно-консультаційних послуг у нашій країні були наукові установи та вищі навчальні заклади, більшість з яких працювала на некомерційній основі. Асортимент послуг був досить вузький: поширювані за підпискою інформаційні видання, бібліотечне обслуговування, підбір на основі запитів копій першоджерел, періодичні консультації.

Проте вже з середини 70-х років у розвинених країнах почали створюватися національні та глобальні мережі передачі даних, а все більш популярним видом інформаційно-консультаційних послуг стає діалоговий пошук інформації у віддалених від користувача базах даних. Спостерігається швидке зростання кількості дрібних інформаційних центрів й індивідуальних консультантів, що спеціалізуються у певній сфері.

В результаті всіх цих процесів і сформувався особливий вид консультаційних послуг – **інформаційний консалтинг**. Володіючи глибокими інтеграційними властивостями, він має унікальну можливість залучати до консалтингового процесу всі найсучасніші досягнення науки, узагальнюючи цінний досвід і знання різних дослідників, застосовуючи їх в управлінських процесах, активно беручи участь у формуванні нового соціально- економічного та інформаційного простору. Ця цінна властивість додає інформаційному консалтингу цілісний, самостійний характер, відкриває широкі перспективи його подальшого розвитку.

Інформаційний консалтинг покликаний зіграти роль особливої сполучної ланки у процесі становлення і зміцнення інформаційного суспільства. Він знаходиться у ряді найбільш значущих і актуальних інструментів ефективного ведення бізнесу. Його поява надає право стверджувати про позитивні тенденції у розвитку сучасного управління соціально-культурними процесами в нашій країні.

У сучасному розумінні інформаційний консалтинг охоплює консультування, системну інтеграцію, обслуговування інформаційних систем та інформаційних мереж.

У цих напрямках консалтингові організації вирішують різноманітні завдання, серед яких:

- створення і управління роботою локальних мереж;
- організація інформаційних сховищ;

- вдосконалення інформаційної структури підприємництва;
- обробка даних на портативних персональних комп'ютерах;
- архітектура та можливості інформаційних систем;
- розробка методів безпеки даних;
- планування розвитку інформаційних технологій у компаніях.

Інформаційний консалтинг надається спеціальними організаціями. Ці організації окрім консалтингових послуг здійснюють продаж прикладних програм. Разом з цим, великі підприємства мають свої консалтингові підрозділи.

На сучасних підприємствах також використовуються спеціалізовані інформаційно-аналітичні системи. Наприклад, інформаційно-аналітична система «*КОНСАЛТИНГ. СТАНДАРТ*», або «*ЛІГА ЗАКОН*», сприяє організації або окремому підприємцеві отримати нові можливості у вирішенні своїх юридичних і податково-бухгалтерських задач, а саме:

- самостійно відповідати на питання по податках, обліку, договорах, оформленні персоналу та інших господарських питаннях за допомогою електронного помічника;
- отримувати відповіді від аудиторів та юристів за індивідуальними запитами;
- регулярно отримувати інформацію (у формі моніторингів і оглядів) від фахівців про те, що потрібно робити у зв'язку зі змінами в законодавстві;
- отримувати оперативну індивідуальну юридичну і податково-бухгалтерську допомогу, як тільки з'явилася така потреба.

7.5. Розвиток творчих кадрових ресурсів як неодмінна складова інформаційного менеджменту. Побудова мотивації до інновацій у працівників інформаційних служб підприємства

Творча складова інформаційного менеджменту ґрунтується в основному на інтелектуальному ресурсі – спеціалістах, професійний рівень яких відповідає всім необхідним критеріям для здійснення інформаційних процесів на підприємстві.

Розглянемо, як при цьому розкривається творча складова, що передбачає наявність знань, умінь і здатність застосовувати їх у професійній діяльності.

Розвиток творчого кадрового потенціалу передбачає:

- удосконалення добору кадрів із застосуванням механізму ротації, прозорості просування по службі на основі використання інституту кадрового резерву, впровадження процедури тестування при проведенні іспитів у процесі конкурсу на зайняття посади;
- використання механізму попереднього відбору кадрів для включення до резерву із залученням центрів оцінювання персоналу;
- сприяння адаптації молодих службовців, планування їх кар'єри, розв'язання соціальних проблем;

- створення гнучкої системи організації тренінгового навчання працівників із метою набуття ними практичних навичок, необхідних для виконання службових обов'язків;
- створення умов для періодичного стажування та навчання персоналу у відповідних органах та установах інших держав, у тому числі за рахунок міжнародної технічної допомоги.

Формула залучення й утримання кваліфікованого персоналу полягає у створенні високого ступеню задоволеності роботою, яка включає не тільки саму роботу, але і супутні чинники, наприклад, умови праці та психологічний клімат в колективі. Багато керівників підприємств вважає, що здатність утримати працівника полягає у розмірі його фінансової підтримки. Проте фінансова компенсація оцінюється не усіма службовцями однаково та іноді програє у порівнянні з відчуттям задоволеності своєю роботою.

Отже, керівникові необхідно вдаватися до «адресної» мотивації, тобто до такої, в якій дійсно має потребу співробітник, для стимуляції його до виконання роботи. До того ж, адресність економить матеріальні вкладення у мотивацію персоналу. При грамотному поєднанні засобів матеріальної і не матеріальної мотивації віддача від співробітників підвищиться.

Як основу мотивації можна використовувати теорію очікувань, яка ґрунтується на припущенні, що людина спрямовує свої зусилля на досягнення якої-небудь мети тільки тоді, коли буде упевнена у великій вірогідності задоволення за цей рахунок своїх потреб, або досягнення цілі.

Мотивація слабшає, якщо вірогідність успіху або значущість винагороди оцінюється людьми невисоко. Щоб пред'являти високі вимоги до персоналу, керівники прагнуть адекватно оплачувати роботу. Але паралельно зі зростанням зарплати підвищуються вимоги до працівників — дисципліна, об'єм робіт. У результаті на підприємство приходять працівники більш високого рівня, а ті, хто у таких умовах працювати не може — йдуть.

Система мотивації працівників формується у поєднанні методів матеріального та морального стимулювання та базуються на таких компонентах мотиваційного механізму:

- розуміння значущості конкретного працівника;
- визнання цінності;
- визначення корпоративних знань як фактору зростання добробуту працівника;
- створення корпоративної культури;
- планування кар'єрного зростання;
- дотримання справедливості оцінювання діяльності працівника;
- формування відчуття солідарності у колективі;
- виховання почуття відданості підприємству.

На нашу думку, цікавим досвідом мотивації є використання «командного» підходу до управління персоналом інформаційних служб та інформаційних закладів у вітчизняній та зарубіжній практиці, який має успіх вже на протязі декількох десятиліть. Останнім часом для виконання термінових робіт, розробки та втілення проектів практикують створення основної організаційної одиниці інноваційного процесу — команди.

Проектна команда — це, насамперед, людські ресурси, що скликають на постійній (повний робочий час) або на тимчасовій (за сумісництвом) основі для роботи над вихідною продукцією проекту.

Члени проектної команди повинні:

- розуміти суть завдання, яке належить виконати;
- детально спланувати доручені завдання;
- завершувати доручення у задані терміни і якісно;
- інформувати керівника проекту про термінові питання, зміни обсягу, ризику та проблеми якості.

Проектна команда може складатися з людських ресурсів одного або різних функціональних підрозділів організації. Наявність у проектній команді представників різних функціональних підрозділів свідчить про те, що організація використовує матричну структуру управління проектами.

Якщо команда складається на основі окремого відділу, зазвичай, це вже злагоджена мала група (від 2 до 5 співробітників), яка несе в собі риси окремого колективу і мотиваційний рівень тут у багатьом регулюють спільні інтереси.

Якщо ж розглядати тимчасову команду, яка складається з працівників різних функціональних відділів, за методом відбору працівників різних відділів, то треба враховувати зміст проекту та потребу для його здійснення у ресурсах певної кваліфікації. Тут слід зауважити, що сам процес співробітництва проектною командою сприяє професійному розвитку персоналу у процесі щоденної практичної роботи. Отже одним із критеріїв відбору спеціалістів можна вважати здатність до постійного накопичення знань, самонавчання.

Групова робота дозволяє плідно використовувати та розвивати знання, навички та творчі здібності людей під час вирішення організаційних задач. У той же час у групі можуть домінувати декілька чоловік, а інші — практично не брати участі у роботі. Для подолання подібних проблем у роботі груп використовуються спеціальні методики, спрямовані на структурузацію взаємодії членів групи та їхній розвиток. Найбільш з них поширені: круговий збір ідей, мозковий шторм і дискусії.

Треба визначити, що багато залежить від керівника проекту, від його спроможності мотивувати, згуртувати та спрямувати команду. Це, насамперед, робиться інтелектом і цілеспрямованістю, тому що команда з втілення інноваційного проекту зазвичай складається зі співробітників творчих, високоосвічених, тобто кожний із них — це особистість, яку мотивувати треба

переважно позитивом і виконанням спільних цілей.

До команди обираються співробітники з різним ступенем мотивації до інновацій. Під час адаптації до роботи у команді відбувається міжособистісний взаємовплив, в якому роль керівника групи зводиться до формування у членів команди крім індивідуальної ще і стійкої загальнокомандної мотивації до інновацій, для чого треба ураховувати мотиваційні особливості кожного члену команди.

До складу команди зазвичай потрапляють неординарні співробітники, які під час роботи безпосередньо на місцях виказали здібності до інноваційного мислення, виявили можливості вирішувати важкі задачі, здатні проявляти ініціативу або детально та скрупульозно виконувати поставлені завдання.

Під час виконання проекту керівник повинен слідкувати за рівнем мотивації учасників команди і, якщо в цьому є потреба (зниження мотивації через виникнення перешкод у реалізації окремих завдань проекту, збої в виконанні графіку робіт), впливати на розвиток та підвищення мотивації до інновацій застосовуючи стимулювання виконання певної частини задач (за творчій підхід до вирішення проблеми, або бездоганне виконання, внесок істотної пропозиції, виконання обсягу робіт тимчасово відсутнього члену команди тощо).

Наприкінці треба відмітити, що відомий принцип керівництва «за що отримують винагороду, то і створюється», можна втілювати у методику командної діяльності під час реалізації інноваційного проекту.

Контрольні запитання і завдання

1. Назвіть типові недоліки системи інформаційних потоків підприємств.
2. Назвіть принципи, які необхідно враховувати для гарантування результативності інформаційного забезпечення.
3. Що є відмінними рисами інформаційного суспільства.
4. На яких інформаційних чинниках ґрунтується інноваційна діяльність підприємства.
5. Охарактеризуйте функції інформаційного моніторингу.
6. Поясніть процес проектування інформаційної системи управління підприємством.
7. Які послуги надають інформаційні брокери?
8. Які завдання вирішують консалтингові організації?
9. Охарактеризуйте роботу команди по розробці інноваційного проекту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ТА РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про наукову і науково-технічну діяльність: Закон України від 26.11.2015 р. № 848 - VIII. Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19>.
2. Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки: Закон України від 11.07.2001р. № 2623-III. Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14>
3. Про науково-технічну інформацію: Закон України від 25. 06. 1993 р. № 3322-XII. Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12>.
4. Про наукову і науково-технічну експертизу: Закон України від 10. 02. 1995 р. № 51/95-ВР. Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95-%D0%B2%D1%80>.
5. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04. 07. 2002 р. № 40-IV. Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
6. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: Закон України від 08.09.2011 р. № 3715-VI // Відомості Верховної Ради України. – 2012, № 19-20, ст. 166.
7. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків: Закон України від 16.07.1999 р. № 991-XIV // Відомості Верховної Ради України. – 1999, № 40, ст. 363.
8. Про наукові парки: Закон України від 25. 06. 2009 р. № 1563-VI. Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1563-17>.
9. Про науковий парк «Київська політехніка»: Закон України від 22.12.2006 р. № 523-V. Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/523-16/ed20061222>.
10. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій: Закон України від 14.09.2006 р. № 143-V. Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/143-16>.
11. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі: Закон України від 15.12.1993 р. № 3687-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1994, № 7, ст. 32.
12. Ващенко О.П. Інформаційний менеджмент: навчальний посібник. – К.: ДУІКТ, 2024. – 132 с.
13. Ващенко О.П. Провайдинг інновацій у менеджменті: навчальний посібник. – К.: ДУІКТ, 2024. – 108 с.
14. Карпіщенко О.О. Трансфер технологій: конспект лекцій. – Суми: Сумський державний університет, 2013. – 98 с.
15. Спрінсян В.Г., Бірюкова Т.Л. Ресурси та технології інформаційного менеджменту: навчальний посібник. – Одеса: ОНПУ, 2012. – 278 с.
16. Стадник В.В., Йохна М.А. Інноваційний менеджмент: навчальний посібник. – Київ: Академвидав, 2006. – 464 с.

Зміст

Вступ.....	3
Тема 1. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ.....	6
1.1. Інновація. Об'єкти інноваційної діяльності	6
1.2. Класифікація інновацій	8
1.3. Інноваційний тип розвитку та економічне зростання	10
1.4. Трансфер технологій	12
1.5. Учасники, етапи і завдання управління інноваційною діяльністю	15
1.6. Інфраструктура інноваційної діяльності	22
Тема 2. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	27
2.1. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ІННОВАЦІЙНО АКТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ	27
2.1.1. Венчурні фірми	27
2.1.2. Організаційні структури підтримки інноваційного підприємництва	29
2.1.2.1. Бізнес-інкубатори	29
2.1.2.2. Центри трансферу технологій	33
2.1.3. Організаційні форми інтеграції науки і виробництва	36
2.1.3.1. Регіональні науково-технологічні центри	36
2.1.3.2. Технопарки	38
2.1.3.3. Технополіси	39
2.2. НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КООПЕРАЦІЯ МІЖ ФІРМАМИ В ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСАХ	41
2.2.1. Галузеві міжфірмові дослідні інститути	41
2.2.2. Науково-технічні альянси	41
2.2.3. Консорціуми	43
2.2.4. Спільні підприємства	44
Тема 3. ОРГАНІЗАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ	48
3.1. Класифікація організаційних форм трансферу технологій	48
3.2. Організаційна підготовка технологій до трансферу	49
3.3. Вихід на ринок технологій	52
Тема 4. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ОРГАНІЗАЦІЇ	56
4.1 Етапи стратегічного планування інноваційної діяльності організації	56
4.2. Формування інноваційної політики організації	68
4.3. Взаємообумовленість інноваційної стратегії та інноваційної політики організації	74

Тема 5. ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО.	
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ	79
5.1. Визначення інформаційного суспільства	79
5.2. Інформаційна економіка	81
5.3. Визначення інформаційної технології	85
5.4. Базові інформаційні технології	85
5.5. Прикладні інформаційні технології	87
5.6. Автоматизовані інформаційні системи менеджменту	88
Тема 6. ЗАКОНОМІРНОСТІ СТВОРЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО	
ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДЛВИЩА	
СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА	91
6.1. Взаємодія зовнішнього інформаційного простору з інформаційним середовищем підприємства	91
6.2. Інформаційна структура організації	95
6.3. Інформаційна база апарату управління підприємством	98
6.4. Організація роботи на підприємстві спеціалізованих відділів інформації	102
6.4.1. Відділ науково-технічної інформації	103
6.4.2. Відділ маркетингової інформації	103
6.4.3. Рекламно-інформаційний відділ	105
6.5. Корпоративні інформаційні системи та створення корпоративних банків знань	107
6.6. Помилки у комунікаціях	109
Тема 7. ІНФОРМАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ	
ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ВИД ДІЯЛЬНОСТІ	111
7.1. Інформаційні проблеми сучасних підприємств	111
7.2. Система інформаційного моніторингу інноваційної діяльності підприємства – вагомий крок на шляху здійснення футурологічної концепції інформаційного суспільства	113
7.3. Інноваційний розвиток інформаційної системи підприємства	115
7.4. Інформаційний консалтинг і брокерські послуги	117
7.5. Розвиток творчих кадрових ресурсів як неодмінна складова інформаційного менеджменту. Побудова мотивації до інновацій у працівників інформаційних служб підприємства	119
Список використаної та рекомендованої літератури	123