

Тема 2.

Гене́за та алгоритм інноваційного управління у закладах сфери соціальної роботи

1. Під інновацією мається на увазі об'єкт, впроваджений у виробництво в результаті проведеного наукового дослідження або зробленого відкриття, якісно відмінний від попереднього аналога. Поняття «інновація» застосовується до всіх нововведень у виробничій, організаційній, фінансовій, науководослідній й інших сферах, до будь-яких удосконалень, що забезпечують економію витрат. Управління нововведеннями являє собою комбінація різних функцій (маркетинг, планування, організація, контроль), кожна з яких спрямована на вирішення специфічних питань взаємодії між окремими підрозділами фірми, що вимагають здійснення великого спектра конкретних заходів. Основні завдання, що вирішуються в межах менеджменту продуктових інновацій: дослідження ринку для нових продуктів (потреби, ємність, переваги споживачів, вибір цільових сегментів ринку, стратегії просування товару до споживачів); прогнозування діяльності, характеру й стадій життєвого циклу нового продукту; визначення способів продажу нового продукту; дослідження кон'юнктури ринку ресурсів; знаходження субпідрядників на освоєння й поставку комплектуючих виробів, устаткування; пророблення можливих варіантів кооперації з конкурентами із приводу розробки й освоєння технічно складного або ризикового продукту; здійснення комплексного аналізу витрат, ціни, обсягів виробництва й продажів нового продукту; оцінка ефективності й планування інновації як інвестиційного проєкту; аналіз ризиків, визначення методів їх мінімізації й страхування; вибір організаційної форми створення, освоєння й розміщення на ринку нового продукту; дослідження доцільності й планування найбільш адекватних форм передачі технології в процесі створення, освоєння, розміщення на ринку й підтримки необхідного обсягу продажів нового продукту. Величезне значення для підвищення ефективності інновацій має комплексне використання принципів менеджменту: - створення атмосфери, що стимулює пошук і освоєння нововведень; - націленість усієї інноваційної діяльності на споживача; - визначення пріоритетних напрямів інноваційної діяльності виходячи із цілей і завдань фірми; - скорочення числа рівнів в управлінні з метою прискорення процесу "дослідження – виробництва – збут"; - максимальне скорочення строків

розробки й впровадження нововведень, організація роботи не по "естафетному" принципу, а на основі паралельного вирішення інноваційних завдань.

2. Інноваційний потенціал організації – це міра готовності виконати завдання, що забезпечують досягнення поставленої інноваційної цілі, тобто міра готовності до реалізації проекту або програми інноваційних стратегічних змін. Від стану інноваційного потенціалу залежить вибір інноваційної стратегії, тому його оцінка – необхідна операція процесу розробки стратегії. Завдання менеджменту полягає в тому, щоб перевести потенціал з одного стану в інше, достатнє для досягнення цілей фірми. Розвиток інноваційного потенціалу підприємства як цілого може здійснюватися тільки через розвиток компонентів його внутрішнього середовища, тому необхідний аналіз внутрішнього середовища. Внутрішнє середовище організації побудоване з елементів, що утворюють її виробничо-господарську систему. Елементи згруповані в наступні блоки: • продуктовий (проектний) блок – напрямки діяльності фірми і їх результати у вигляді продуктів і послуг (проекти й програми); • функціональний блок – оператор перетворення ресурсів, оргструктури й управління в продукти й послуги в процесі трудової діяльності співробітників підприємства на всіх стадіях руху виробів, що включають НДЕКР, проведення, реалізацію й споживання; • ресурсний блок – комплекс матеріально-технічних, трудових, інформаційних і фінансових ресурсів; • організаційний блок – організаційна структура, технологія процесу по всіх функціях і проектах, організаційна культура; • блок управління – загальне керівництво фірмою, система й стиль управління. Детальний аналіз внутрішнього середовища й оцінки інноваційного потенціалу організації через велику трудомісткість проводиться рідко, в основному на стадії обґрунтування інноваційного проекту. Схема оцінки потенціалу така: - опис проблеми розвитку підприємства; - постановка завдання, що входить у програму розв'язання проблеми; - опис системної моделі діяльності (розкривається внутрішнє й зовнішнє середовище, групи факторів впливу на інноваційну діяльність); - оцінка ресурсного потенціалу щодо поставленого інноваційного завдання; - оцінка організаційного потенціалу; - оцінка здатності досягти задані результати діяльності; - інтегральна оцінка потенціалу організації, її готовності розв'язати поставлене завдання, формулювання загальних висновків після аналізу; - визначення основних напрямків проекту підготовки

підприємства для досягнення необхідного потенціалу, складання завдання на розробку проєкту. Діагностичний підхід реалізується в аналізі й діагностиці стану фірми по обмеженому й доступному як для внутрішніх, так і для зовнішніх аналітиків колу параметрів. Умови якісного виробництва аналізу: - повинні використовуватися знання системної моделі та у цілому системного аналізу досліджуваного об'єкта; - необхідно знати взаємозв'язок діагностичних параметрів з іншими важливими параметрами системи, щоб по стану діагностичного параметра визначити стан усієї системи або її частини; 354 - інформація про значення відібраних діагностичних параметрів повинна бути достовірною, тому що при обмеженій кількості параметрів зростає ризик втрат через неточний діагноз стану системи. Діагностичними параметрами можуть бути вхідні й вихідні (щодо системи) показники ефективності використання ресурсів; локальні (ті, що вказують на один дефект системи), комплексні (ті, що вказують на ряд дефектів); залежні (коли для виявлення дефекту внутрішнього стану системи потрібно кілька діагностичних параметрів) і незалежні (досить одного параметра). Внутрішній стан системи описується структурними параметрами, які діляться на ресурсні (характеризують зношення, залишкову потужність, запас ресурсу й організаційних коштів) і функціональні (характеризують раціональність, ефективність функціонування системи стосовно використання ресурсів, організаційного потенціалу й управлінського впливу). Схема діагностичного аналізу така: - ведення каталогу управлінських впливів на організацію, а також каталогу ситуацій і стану зовнішнього середовища; - ведення каталогу діагностичних параметрів, що характеризують зовнішні прояви організації; - ведення каталогу структурних параметрів, що характеризують внутрішній стан організації; - виявлення взаємозв'язку структурних і діагностичних параметрів системи організації; - спостереження діагностичних параметрів і обробка статистичних даних; - оцінка структурних параметрів; - оцінка стану приватних параметрів організації й визначення інтегральної оцінки її потенціалу. Оцінка інноваційного потенціалу здійснюється за схемою "ресурс – функція – проєкт". Під проєктом або програмою розуміється випуск і реалізація нового продукту, напрямок діяльності. Завдання оцінки інноваційного потенціалу можуть бути представлені у двох площинах: • часткова оцінка готовності організації до реалізації одного нового проєкту; •

інтегральна оцінка поточного стану організації щодо всіх або групи реалізованих проєктів. Стан інноваційного потенціалу визначається станом сукупності потенціалів проєктів. Стан потенціалу кожного проєкту залежить від здатності фірми виконати всі виробничі й управлінські функції за обсягом, якістю, своєчасністю й економічністю. Потреби практики висувають необхідність у двох схемах оцінки інноваційного потенціалу: детального й діагностичного.

3. Операційна інноватика обслуговує поточні короткострокові цілі фірми – одержання поточного прибутку за рахунок стабільно працюючого виробництва й зниження витрат у реальному режимі часу. Це вимагає запровадження локальних інновацій – окремих поліпшень у продуктах і технологіях, тобто змін у межах конструкторського й технологічного супроводу виробництв, у межах його технічної підготовки. Такі зміни, що часто зустрічаються в житті підприємства, потребують управління, яке називається функціональним. Функціональне управління покликано підтримувати, зберігати стабільні умови для виробництва й виробництва локальних інновацій, що нейтралізують окремі збурювання середовища, а також сприяти зниженню витрат. Стратегічна інноватика покликано вирішувати глобальні цілі організацій по їхньому виживанню в довгостроковій перспективі, сприяти досягненню цілей, спрямованих не на одержання поточних прибутків, а на задоволення споживачів. Інноваційна діяльність такого масштабу не обмежується однієї функцією, тому що вона органічно являє собою бізнес у цілому (від ідеї продукту до його комерційної реалізації), що інтегрує виконавців по всіх стадіях циклу створення й реалізації нового продукту, тобто виконавців усіх функцій організації. Стратегічна інноватика має наступні особливості: необхідність лідера – для стратегічної інноватики потрібен не менеджер, а лідер, здатний об'єднати й вести учасників непередбаченого й складного інноваційного процесу; концепція – лідер розкриває всю глибину положення, розробляє й висуває концепцію радикального розвитку організації, опираючись на її можливості й потенціал співробітників; структурна основа проєкту – на основі концепції лідер визначає структуру управління, найбільш підходящу для реалізації проєкту; команда – виходячи з наміченої структурної схеми підбираються відповідні керівники (винятково за діловими ознаками); повноваження – команді надаються самі широкі повноваження за вирішенню свого кола питань у частині застосовуваних

методів, і використання ресурсів, у результаті чого підвищується мобільність і відповідальність керівників; стратегічний маркетинг: сегментація ринку, позиціонування нового товару; ранжирування стратегічних завдань — проводиться із-за обмеженості ресурсів і інвестицій; висока якість робіт: у системі розробки й реалізації проєктів головне — не допускати помилок з перших кроків; стратегічне партнерство з постачальниками, співвиконавцями, споживачами; стискування процесу в часі: паралельно-ітераційний (перехресний) метод виконання робіт; операційний маркетинг: підготовка нового продукту до ринку, його сервісне обслуговування й підтримка; операційна інноватика: робота з поточними розробками, виробництва вдосконалень.

4. Інноваційна ціль являє собою бажаний результат діяльності фірми у вигляді певного нововведення, реалізованого в обмежений термін і з обмеженими ресурсами, спрямованого на якісний (істотний й радикальний) розвиток організації. Організація інноваційної діяльності припускає структурування інноваційної цілі, а саме – побудова дерева цілей. У процесі досягнення інноваційної цілі потрібна безліч різних рішень, але основна роль приділяється виробленню науково-технічних ідей. Науково-технічна ідея — це загальна теоретичне уявлення про матеріальний об'єкт, процес, явище, сформульоване на основі інтуїції й емпіричних даних. На основі ідеї ухвалюються технічні рішення, під якими розуміють здійснений задум створення виробу або алгоритм здійснення процесу. Рішення використовуються на стадіях трансформації результатів проєктів у продукцію й технологію. Інноваційними проєктами є розробки оновлених або нових виробів і комплексів, технологій, організацій. Проєкти мають різні рівні науково-технічної значимості: модернізаційний – конструкція прототипу або базова технологія кардинально не змінюються; новаторський — конструкція нового виробу по виду своїх елементів суттєво відрізняється від колишнього; випереджальний – конструкція заснована на випереджаючих технічних рішеннях; піонерний — з'являються раніше не існуючі конструкції й технології, що виконують колишні або нові функції. З погляду масштабності розв'язуваних завдань, проєкти поділяються: - монопроєкти – проєкти, виконувані однією фірмою або одним підрозділом; відрізняються постановкою однозначної 360 інноваційної цілі, здійснюються у твердих тимчасових і фінансових

межах; - мультипроекти – проекти, представлені у вигляді комплексних програм, що поєднують десятки монопроектів, у сукупності спрямованих на досягнення складної інноваційної цілі; - мегапроекти – багатоцільові комплексні програми, що поєднують ряд мультипроектів, пов'язаних між собою одним деревом цілей. Інноваційна програма являє собою складний об'єкт, у якому проекти взаємозалежні функціонально, а також по строках, виконавцях і ресурсу. Програми вимагають єдиного керівництва, централізованого по функціях стратегічного планування, фінансування, моніторингу, координації, правового забезпечення.

5. Безпосередньо інноваційний процес починається з етапу виробництва пошукових НДР, у ході яких відбувається висування науково-технічних ідей про матеріалізацію наявних теоретичних знань і відкриттів. Завершуються пошукові НДР експериментальною перевіркою нових методів задоволення суспільних потреб. Фінансування пошукових НДР здійснюється в основному з державного бюджету й на безповоротній основі. Багато пошукових НДР мають бюджетне фінансування по завданнях з державних програм для вирішення найважливіших науковотехнічних проблем. На другому етапі інноваційного процесу проводяться прикладні НДР. Їхнє виконання пов'язане з високою ймовірністю одержання негативних результатів, тому виникає ризик втрат при вкладенні коштів. Прикладні НДР фінансуються як за рахунок коштів державного бюджету (по державних науково-технічних програмах, а також на конкурсній основі), так і за рахунок окремих замовників в особі великих промислових фірм, акціонерних товариств, комерційних фондів і венчурних ризик-фірм. На третьому етапі виконуються дослідно-конструкторські й проектно-конструкторські роботи (ДКР і ПКР), пов'язані з розробкою аванс проектів, ескізно-технічним проектуванням, випуском робочої конструкторської документації, виготовленням і випробуванням дослідних зразків. Джерела фінансування ті ж, що й на другому етапі, а також власні кошти промислових підприємств. На четвертому етапі здійснюється процес комерціалізації нововведення від запуску у виробництво до виходу на ринок і далі по основних фазах життєвого циклу товару. При запуску у виробництво потрібні великі інвестиції для реконструкції виробничих потужностей, підготовки персоналу, рекламної 362 кампанії й ін. На цьому етапі інноваційного процесу реакція ринку на нововведення ще невідома й ризики відторгнення пропонованого товару досить імовірні,

тому інвестиції продовжують носити ризиковий характер. На фінансування робіт для четвертого етапу, пов'язаних з освоєнням масштабного виробництва нової продукції й наступним удосконаленням технології за рахунок нововведень, потрібно в 6 – 8 раз більше витрат, ніж видатки на дослідження й розробки. Враховуючи більші витрати, на даному етапі проводять емісію цінних паперів. Однак основним джерелом інвестицій є власні засоби організацій, акумульовані в спеціальних фондах на ці цілі, а також позикові засоби (банківські кредити).

6. Створення гнучкої й комплексної системи управління інноваційними процесами, орієнтованої на розробку перспективної продукції, перебудову організаційних форм і функцій управління, стимулює створення й впровадження нововведень та забезпечує наскрізне управління інноваційним процесом від виникнення ідеї до її реалізації. Організаційно такий, механізм передбачає, що служби й відділи, що здійснюють управління нововведеннями, розосереджені по різних рівнях управлінської структури й між ними діє налагоджена система взаємодії. Виділяють наступні елементи усталеної системи управління процесом інновацій: - спеціалізовані підрозділи – ради, комітети, робочі групи по розробці технічної політики створюються у великих фірмах, - виробляють наукомістку продукцію. Завданням підрозділів є визначення ключових напрямків інноваційного процесу; - центральні служби розвитку нових продуктів, що здійснюють координацію інноваційної діяльності, забезпечують розробку єдиної технічної політики, контроль і координацію інноваційної діяльності, здійснюваної в різних виробничих підрозділах; - відділення нових продуктів – самостійні підрозділи, що здійснюють координацію інноваційної діяльності в межах фірми в цілому, узгодження цілей і напрямків технічного розвитку, розробку планів і програм інноваційної діяльності, спостереження за ходом розробки нової продукції і її впровадженням, розгляд проєктів створення нових продуктів; - проєктно-цільові групи по проведенню наукових досліджень, розробці й проведенню продукції – самостійні підрозділи, створювані для комплексного здійснення інноваційного процесу від ідеї до серійного виробництва виробу; 364 - центри розвитку – самостійні підрозділи, не пов'язані з основною сферою діяльності фірми. Для центрів установлюються такі показники господарської діяльності, які на етапі впровадження нової продукції

стимулюють розширення обсягу продажів і сприяють завоюванню ринкових позицій; - відділи НДЕКР у виробничих відділеннях здійснюють пошук і розробку нових перспективних ідей, а також їх швидке доведення до стадії освоєння й виробництва; - у великих компаніях на основі створення фондів "ризикового капіталу" організовують венчурні підрозділи. Засоби венчурних фондів часто вкладаються в невеликі фірми, що починають справу, котрі згодом поглинаються великими або з ними встановлюються довгострокові зв'язки; - спеціалізовані централізовані фонди стимулювання нововведень, що створюються за рахунок частини прибутків фірми, використовуються для прискорення впровадження нової продукції в серійне виробництво. Із цих коштів створюються венчурні фонди; - фонди стимулювання нововведень у виробничих підрозділах створюються для стимулювання НДЕКР прикладного характеру, пов'язаних з потребами підрозділу; - консультаційні й аналітичні групи, у функції яких входить прогнозування розвитку технології й попиту на нову продукцію, вибір перспективних ідей, визначення тематики досліджень, координація робіт.

7. Застосування фінансово-економічних критеріїв при обґрунтуванні інноваційних проєктів необхідно у всіх випадках, незалежно від того, який рівень невизначеності майбутніх науково-технічних і комерційних результатів і майбутніх витрат. Це пов'язане з можливістю перерозподілу фінансових коштів на користь інших напрямків діяльності фірми та з необхідністю виявлення порівняльної ефективності всіх альтернатив. При прийнятті рішень використовуються наступні показники: вартість проєкту й джерела фінансування; чиста поточна вартість; рентабельність (віддача капіталовкладень); внутрішній коефіцієнт ефективності; період повернення капітальних вкладень; ефект масштабу (економія на умовно-постійних витратах). До нормативних критеріїв, обов'язкових для врахування при проведенні оцінки й відбору проєктів, відносяться наступні групи: правові критерії; вимоги стандартів, конвенцій і т.д.; екологічні вимоги; патентоспроможність і інші умови дотримання прав інтелектуальної власності. Ресурсні критерії також визначають принципову можливість здійснення інноваційного проєкту: - науково-технічні ресурси (наявність необхідного науковотехнічного заділу, фахівців відповідної кваліфікації); - виробничі ресурси (наявність потужностей для

виробництва нового продукту); - технологічні альтернативи (аналіз порівняльної ефективності конкуруючих технологій); - фінансові ресурси (власні засоби для здійснення НДЕКР, організації виробничого процесу; можливості використання зовнішніх джерел фінансування).

368 Для успіху інноваційного проєкту важливе значення можуть мати наступні фактори: відповідність проєкту стратегічним завданням фірми; У чітка ринкова орієнтація проєкту; подолання інформаційних бар'єрів; ретельна оцінка й відбір проєктів; достатність коштів для виробництва НДЕКР; тип інноваційного проєкту (ймовірність продуктових нововведень у цілому нижче, ніж технологічних); заохочення творчих устремлінь персоналу; участь у реалізації проєкту вищого керівництва фірми; ефективне управління проєктом. Для менеджерів особливу роль стали відіграти стратегічні критерії: - відповідність проєкту корпоративній й інноваційній стратегії фірми; - адекватність рівня ризику прийнятим у фірмі уявленням; - прийнятність для фірми строків досягнення цілей; - відповідність політичним і соціальним умовам; - перспективні можливості розвитку обраного науковотехнічного напрямку.