

УДК 658:330.341.1:001.895

М.О. ТКАЧЕНКО, асистент НТУ «ХП»

ПРОЦЕС УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

В умовах формування постіндустріального суспільства, сучасне підприємство перебуває під впливом значної кількості факторів, які кардинально змінюють логіку та принципи його функціонування й розвитку.

Аналіз світових тенденцій економічного розвитку свідчить про те, що якість управління інноваційними процесами стає визначальним фактором, який впливає на конкурентоспроможність національних економік.

Довгострокового успіху досягають підприємства, розвиток яких базується на використанні глобальних можливостей, має інноваційну природу, а ключовими ознаками таких підприємств стають постійний процес інноваційних змін, виробництво високодиференційованої продукції завдяки встановленню зворотного зв'язку з клієнтами, посилення соціальної відповідальності бізнесу. Все це обґрунтовує доцільність дослідження процесів управління інноваційним розвитком промислових підприємств.

Питання, пов'язані з розробкою теоретичних основ управління процесами інноваційного розвитку промислових підприємств привертали увагу багатьох дослідників, зокрема: І. Ансоффа, Н. Вінера, Р. Нельсона, Ф. Тейлора та інших. Інструментарій щодо стимулювання інноваційних процесів розглядали у своїх працях такі зарубіжні та вітчизняні науковці як: О. Алимов, А. Амоша, А. Гречан, А. Гриньов, М. Денисенко, М. Єрмошенко, С. Ілляшенко, М. Кондратьєв, Б. Санто, Г. Савіна, О. Чубукова, Й. Шумпетер та інші. Проте потребують особливої уваги і подальшого дослідження питання, пов'язані з формуванням і розробкою інструментарію ефективного управління інноваційними процесами, який може бути використаний підприємствами

машинобудівної галузі з метою прискорення переходу до моделі інноваційного розвитку.

Якщо проаналізувати світові тенденції інноваційного розвитку, то можна відмітити, що лідируючі позиції займають країни Європейського співтовариства, такі як Німеччина, Австрія тощо. Так, питома вага промислових підприємств, що здійснюють технологічні інновації в Німеччині становить 62,6%, в Австрії - 50,6%, у Фінляндії – 51,4%. Для порівняння аналогічний показник в Росії становить 8%, а в Україні – 3,9%, що більш ніж в 15 разів менше, ніж в розвинутих країнах світу [1,2]. Причому суттєвим аспектом забезпечення інноваційного розвитку є державна підтримка інноваційної активності суб'єктів господарювання, зокрема, промислового комплексу. На рис. 1 відображено динаміку інноваційної активності підприємств України, яку доцільно проаналізувати у контексті еволюції інституціонального регулювання та підтримки інноваційного розвитку.



Рис. 1 - Динаміка інноваційної активності підприємств України

Значне підвищення інноваційної активності припадає на 2000 рік, коли було розпочато формування інноваційної моделі розвитку, в ході якого було проведено моніторинг стану використання існуючих науково-дослідних розробок і розпочато створення інноваційної інфраструктури, здатної забезпечити ефективне використання вітчизняного науково-технічного потенціалу країни та підвищити рівень інноваційності та

конкурентоспроможності національної економіки. Наступний сплеск інноваційної активності припадає на 2006 рік, коли відбувається активізація міжрегіональних і міжнародних науково-технічних зв'язків з метою залучення інвестицій для реалізації інноваційних проектів. Останнє значне зростання інноваційної активності відбулося у 2011 році, що можна пояснити адаптацією вітчизняних підприємств до умов господарювання, які зумовили наслідки фінансово-економічної кризи 2008-2010 років, коли процес інноваційного розвитку промислових підприємств було призупинено.

Аналізуючи тенденції інноваційної активності вітчизняних промислових підприємств, можна стверджувати про їх незадовільний характер, що призводить до гальмування розвитку високотехнологічних галузей промисловості, а згодом до значного технологічного відставання України від рівня розвинених країн світу, що спричиняє зниження конкурентоспроможності національної економіки. Саме тому необхідні корінні зміни у соціально-економічних відносинах та формування принципово нової моделі управління інноваційним розвитком промислових підприємств, як основних носіїв інноваційних перетворень у національній економіці.

Узагальнюючи все різноманіття авторських поглядів на визначення сутності розвитку підприємства, можна стверджувати, що це незворотна якісна зміна у стані підприємства, внаслідок досягнення встановлених цілей та встановлення нових, яке викликано змінами у зовнішньому середовищі підприємства.

Таким чином, інноваційний розвиток підприємства - це процес перетворення накопиченого на підприємстві інноваційного потенціалу в інноваційні процеси або продукти з метою підвищення конкурентоспроможності та ефективності діяльності підприємства в умовах мінливого зовнішнього середовища. Частота та ефективність впровадження інновацій на підприємстві обумовлюють рівень його інноваційного розвитку.

Існує велика кількість поглядів на процес управління інноваційним розвитком підприємства. Деякі вчені стверджують, що це створення умов,

необхідних для перетворень у стані об'єкту дослідження[3]. Інші вважають, що це розробка та реалізація інноваційної стратегії [4]. Досить цікавою є точка зору, згідно якої управління розвитком підприємства є базисом процесу підвищення його гнучкості [5].

Розвиток економіки та суспільства призвів до необхідності використання нових методів та інструментів управління на промисловому підприємстві, у тому числі використання їх в процесі управління інноваційним розвитком.

Починаючи з рубежу XIX і XX століть, відбувається становлення управління як науки. На сьогоднішній день існує велика кількість шкіл та теорій управління організаціями і соціально-економічними системами, які пропонують для використання безліч підходів та інструментів управління. Відповідно існує еволюція підходів та інструментів управління інноваційними перетвореннями. Можна сміливо стверджувати, що еволюційні зміни у виробничих системах викликають відповідний розвиток управлінських систем, у тому числі розвиток інструментарію управління інноваціями.

За результатами проведених досліджень, можна зробити висновок, що управління інноваційним розвитком підприємства за своєю суттю є взаємопов'язаним комплексом дій, що пов'язані з запровадженням інновацій у діяльність промислового підприємства, які змінюють її у напрямку досягнення та підтримання цільового рівня ефективності (тобто реалізують зовнішні компетенції підприємства з боку задоволення та збалансування інтересів споживачів та інвесторів). Схематично загальний підхід до формування системи управління процесами інноваційного розвитку промислового підприємства представлено на рис. 2.

Аналізуючи весь спектр сучасних теорій управління організаціями на предмет використання в процесі управління інноваційним розвитком промислових підприємств, теоретичний і практичний інтерес представляє використання таких сучасних підходів, як реінжиніринг бізнес-процесів та теорія стратегічної архітектури корпорацій.

Засновниками концепції реінжинірингу бізнес-процесів є М. Хамера та Дж. Чампі. Їх напрацювання утворили методологічне підґрунтя процесного управління, яке на сьогоднішній день визнається більшістю науковців як фундаментальні засади побудови системи управління розвитком підприємства [6].

Теорія архітекtonіки корпорацій передбачає управління на основі виділення основних ключових компетенцій, які стають чи не найголовнішими конкурентними перевагами сучасного підприємства [7].

Ключові компетенції підприємства розділяють на зовнішні та внутрішні. Зовнішні ключові компетенції підприємства представлені ринковою (споживчою) складовою (здібності виробляти продукцію із більшою споживчою цінністю, унікальністю та новизною, ніж продукція конкурентів) та інвестиційною складовою (здібності забезпечення привабливих фінансових результатів для власників та потенційних інвесторів). Внутрішні компетенції також складаються з двох частин. Це статичні (унікальні навички, вміння та знання (особові компетенції) та унікальні технології та процеси (системні компетенції), тобто об'єкти інтелектуальної власності підприємства) і динамічні компетенції (ноу-хау та унікальні способи, що лежать в основі бізнес-процесів). Можна стверджувати, що ключові компетенції визначають цілі підприємства та напрямки його інноваційного розвитку, тобто визначають ринкові ниші, вихід на які принесе підприємству найбільший економічний ефект за рахунок використання унікальних здібностей або технологій.

З позиції процесного підходу, управління процесом інноваційного розвитку промислового підприємства є управлінським бізнес-процесом, на вході і виході якого відбувається оцінка ефективності його управлінням у відповідності до визначеної мети. Підвищення ефективності процесу управління інноваційним розвитком підприємства полягає у скороченні тривалості інноваційних процесів та підвищенні ефективності і результативності роботи підприємства.

Власником процесу управління процесами інноваційного розвитку

підприємства є або керівник підприємства, або керівник відділу розвитку, якщо такий існує.

Процес управління процесами інноваційного розвитку підприємства складається з декількох послідовних етапів, реалізація яких відбувається у внутрішньому і в зовнішньому середовищі підприємства.

Першим етапом процесу є аналіз ринку, на якому працює досліджуване підприємства і виявлення ринкових ніш, які може зайняти нова або вдосконалена продукція підприємства. Після аналізу ринкового середовища відбувається виявлення нових споживчих потреб, які може задовольнити досліджуване підприємства краще за інші, використовуючи свої внутрішні ключові компетенції, - це етап пошуку нових можливостей для розвитку, під час якого обирають пріоритетні напрямки розвитку. Після цього відбувається оцінка поточних економічних результатів роботи підприємства, під час якої частіше за все підтверджується необхідність інноваційного розвитку, адже використання інтенсивних та екстенсивних факторів вже не дає задовільного ефекту. Далі економістами-аналітиками підприємства здійснюється прогноз економічного ефекту від реалізації інноваційних проектів, обраних у якості пріоритетних напрямків розвитку. Якщо прогноз економічного ефекту виявляється негативним, то від реалізації проекту відмовляються. За отримання задовільного результату цього прогнозу здійснюється перехід до наступного етапу - оцінки інноваційного потенціалу підприємства.

Інноваційний потенціал підприємства – це сукупність ресурсів та ринкових спроможностей підприємства, які використовуються або накопичені та можуть бути використані в процесі інноваційної діяльності у відповідності до життєвого циклу інновацій з метою отримання позитивного економічного та/або соціального ефекту. Ринкові спроможності підприємства визначаються можливістю підприємства максимально ефективно використовувати свої інноваційні ресурси за умов існуючих та потенційних внутрішніх здібностей та зовнішніх можливостей.

Інноваційний потенціал (ІП) підприємства має складну структуру, згідно

якої до його складу входять взаємопов'язані між собою ресурсна, організаційно-структурна та функціональна частини. Ресурсна складова представлена групами основних ресурсів підприємства, які можуть бути використані у процесі інноваційного розвитку, серед яких нематеріальні, матеріально-технічні, кадрові та інформаційні.

Нематеріальна складова характеризує забезпеченість підприємства інтелектуальними ресурсами, якими виступають всі нематеріальні активи, що використовуються або можуть бути використані на підприємстві, тобто права на об'єкти промислової власності, права на знаки для товарів і послуг, авторські та суміжні з ними права, гудвіл тощо.

Матеріально-технічна складова характеризує матеріально-технічний і технологічний стан підприємства, гнучкість обладнання і технологій, ступінь автоматизації виробництва, здебільшого її можна пов'язати з необоротними активами підприємства, зокрема машинами, обладнанням, транспортними засобами, інструментами та приладами, а також бібліотечними фондами, які використовуються в процесі впровадження інновацій.

Кадрова складова характеризує можливості персоналу підприємства застосувати нові технології, реалізувати нові організаційні й управлінські рішення, розробити і виготовити нові товари, тобто фахову підготовку персоналу підприємства у відповідності з профілем його діяльності.

Інформаційна складова відображає інформаційну забезпеченість підприємства, ступінь повноти, точності й суперечливості інформації, необхідної для прийняття ефективних інноваційних рішень.

Організаційно-структурна частина об'єднує у собі складові, що відповідають структурним підрозділам підприємства, кожен з яких відповідає за окремий напрям діяльності підприємства. Так, до організаційно-структурної частини ІП можна віднести виробничу, фінансову, організаційно-управлінську, комунікаційну, інфраструктурну, маркетингову складові та складову НДДКР.

Виробнича складова характеризує спроможність підприємства використовувати сукупність наявних та резервних ресурсів для виробництва

максимального обсягу конкурентоспроможної інноваційної продукції, досягнення стійкого положення на ринку та позитивної динаміки розвитку.

Фінансова складова визначає можливості підприємства з фінансування поточної господарської діяльності, а також по виконанню зобов'язань перед персоналом, власниками, державою, фінансовими кругами, клієнтами тощо.

Організаційно-управлінська складова характеризує управлінський апарат і систему управління підприємством, її гнучкість та адаптивність та наявність сприятливих організаційно-управлінських умов забезпечення інноваційної діяльності: організаційної структури, механізмів мотивації, інноваційної культури тощо.

Інфраструктурна складова характеризується наявністю зовнішньої інфраструктури підприємства, яку представляють суб'єкти інноваційного процесу: розробники інновацій, виробники нових товарів, інвестори, постачальники сировини, посередники тощо. Особливо важливим є приведення у відповідність та узгодження різноспрямованих інтересів цих суб'єктів, формування належної системи їх мотивації.

Комунікаційна складова характеризує ступінь обміну інформацією всередині підприємства та із суб'єктами ринку – виробниками і постачальниками сировини, матеріалів і комплектуючих, інвесторами, торговими і збутовими посередниками, споживачами, суспільством тощо.

Складова НДДКР характеризує наявність на підприємстві ресурсів, необхідних для здійснення дослідно-конструкторських робіт або іноді фундаментальних та прикладних досліджень. Ця складова визначає рівень готовності підприємства для генерації нових знань, використання новацій у виробництві нової продукції, можливості генерації і сприйняття ідей і задумів новацій і доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних і управлінських рішень тощо.

Маркетингова складова ІІ відображає ступінь відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім, які генеруються ринковим середовищем, тобто ступінь відповідності діяльності підприємства потребам і

запитам споживачів.

Функціональні частина інноваційного потенціалу представлена здібністю підприємства виконувати основні і спеціальні функції у процесі управління процесами інноваційного розвитку. Основними функціями процесу є аналіз, цілепокладання, планування, прогнозування, організація, стимулювання, контроль, регулювання та координація. До спеціальних функцій процесу відносять фінансове, кадрове, правове та інформаційне забезпечення процесу. Сутність основних та спеціальних функцій процесу управління процесами інноваційного розвитку підприємства стисло розглянуто у таблиці 1.

Таблиця 1 - Функції процесу управління процесами інноваційного розвитку підприємства

Функція	Сутність функції
Основні функції процесу	
Аналіз	Аналіз зовнішнього середовища і прогнозування його розвитку (аналіз поточної кон'юнктури ринку і складання прогнозу розвитку кон'юнктури); Аналіз внутрішнього середовища підприємства (аналіз сильних і слабких сторін діяльності підприємства, підсумків діяльності, ефективності функціонування підприємства, тенденцій його розвитку тощо).
Цілепокладання	Визначення та встановлення завдань функціонування та розвитку підприємства, яке полягає в обґрунтуванні стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку (наприклад, визначення виду інновацій, впровадження яких заплановано на підприємстві – продуктових, процесних або управлінських).
Планування	Розробка й обґрунтування планів, програм і проектів інноваційного розвитку, який відповідає рішенням, що були прийняті під час цілепокладання.
Прогнозування	Моделювання ефективності інноваційного розвитку підприємства. Діагностика внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства на предмет виявлення причинно-наслідкових зв'язків у явищах та процесах, що зумовлюють розвиток підприємства бо перешкоджають йому. Аналіз і кількісна оцінка ризику на етапах інноваційного розвитку і всього процесу в цілому, коригування робіт етапів за результатами аналізу.
Організація	Розроблення принципів, процедур та механізмів впровадження інновацій на підприємстві. Відповідно до системи цілей і складу завдань, які потрібно розв'язати, можливо сформувати матричну організаційну структуру (що складається з фахівців різного профілю: маркетологів, економістів, фінансистів, конструкторів тощо), в рамках якої встановлюють зони відповідальності та формують команди, які виконують відповідні функції в процесі інноваційного розвитку, за необхідності створюють підрозділ з управління інноваційним розвитком підприємства.

Продовження таблиці 1

Стимулювання	Формування та впровадження механізму стимулювання персоналу та власників підприємства до ефективної участі в процесі інноваційного розвитку підприємства.
Контроль	Заснований на отриманні зворотного зв'язку збір і аналіз інформації, що характеризує процеси, які відбуваються у зовнішньому середовищі, процеси всередині самого підприємства, хід виконання запланованих науково-дослідних, дослідно-конструкторських і виробничо-збутових заходів. Виявлення причин відхилень фактично реалізованої програми від запланованої (за термінами, обсягами, ефективністю тощо).
Регулювання	За підсумками контролю готують рішення про коригування і зміну пріоритетів діяльності, аж до припинення робіт над неефективними варіантами розвитку. Розгляд та прийняття рішення про вибір нових варіантів інноваційного розвитку.
Координація	Діяльність, що забезпечує узгодженість роботи різних виробничих і функціональних підрозділів підприємства в процесі виконання планових завдань, у тому числі пов'язаних із зміною пріоритетів розвитку.
Спеціальні функції процесу	
Фінансове забезпечення	Фінансування інноваційного розвитку на сьогоднішній день стає чи не найголовнішим напрямком ресурсного забезпечення процесу в умовах дефіциту грошових коштів, які підприємства мають направляти на інновації та великої залежності процесу від позикових джерел. Тому сутність цієї функції полягає у розробці перспективних і поточних фінансових планів, у тому числі бюджетів проектів, в яких відбувається планування обсягів необхідних інвестицій в інноваційні проекти, та визначенні джерел їхнього фінансування і формуванні оптимальної структури інвестицій.
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення інноваційного розвитку підприємства полягає не тільки у забезпеченості процесу висококваліфікованими кадрами, а й у взаємодії учасників інноваційного процесу. При аналізі взаємодії учасників інноваційного процесу важливі наступні моменти: сукупність формальних і неформальних правил, регулюючих взаємодію; міра участі в ініціації, розробці, реалізації проектів і програм; міра зацікавленості і спрямованість інтересів різних учасників в процесі впровадження інновацій; розподіл функцій контролю і оцінки результатів, соціальний ефект інновацій.
Правове забезпечення	Правове забезпечення процесу інноваційного розвитку стає необхідним тому що в ході цього процесу відбувається створення та використання об'єктів інтелектуальної власності, які в силу своєї економічної природи потребують правової охорони, тобто оформлення відповідних прав власності. З одного боку, правова охорона необхідна для того, щоб запобігти можливому порушенню прав недобросовісним конкурентом. З іншого – відмова від правової охорони на користь охорони прав у режимі комерційної таємниці іноді буває більш ефективним рішенням. Прийняття правильного рішення стосовно охорони об'єктів інтелектуальної власності в процесі управління інноваційним розвитком залежить від функції правового забезпечення цього процесу.
Інформаційне забезпечення	Інформаційне забезпечення процесу інноваційного розвитку пов'язано з переробкою великих інформаційних масивів, обміном інформацією між суб'єктами інноваційного процесу, збором, накопиченням і збереженням всієї інформації, необхідної для прийняття рішень стосовно вибору нових пріоритетів інноваційного розвитку або корегування існуючих.

Під час оцінки ІІ встановлюють достатність його рівня для можливостей подальшого інноваційного розвитку. Якщо рівень ІІ достатній, то інновацію впроваджують у виробничій процес для продукування споживчої цінності. Якщо рівень ІІ визнається недостатнім, то існує два варіанти подальшого розвитку. Перший – це нарощення ІІ за рахунок залучення необхідних інвестиційних ресурсів, якими забезпечують процеси інноваційного розвитку, впровадження інновації і виготовлення, позиціонування та збут інноваційної продукції. Другий варіант – це відмова від реалізації проекту та перехід до етапу пошуку нових можливостей для розвитку.

Останнім етапом процесу управління процесами інноваційного розвитку підприємства є зворотній зв'язок із споживачем процесу на предмет відповідності результатів процесу очікуванням споживача. Далі відбувається перехід до першого етапу процесу, чим забезпечується циклічність і регулярність процесу, що в свою чергу підвищує його ефективність.

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що процес управління процесами інноваційного розвитку промислового підприємства являє собою послідовний взаємопов'язаний комплекс дій, направлених на впровадження та використання інновацій у діяльності промислового підприємства, з метою досягнення цілей, визначених ключовими компетенціями, та за рахунок ресурсного, організаційно-структурного та функціонального забезпечення, яке надає інноваційний потенціал підприємства.

Список літератури: 1. Индикаторы инновационной деятельности: 2010: стат. сб. [Текст] – М.: Государственный университет – Высшая школа экономики, 2010. – 428 с. 2. Статистичний збірник «Україна у цифрах 2010» [Текст] / Державний комітет статистики України; за ред. О. Г. Осауленка. - К.: ДП Інформаційно-аналітичне агентство», 2011 - 252 с. 3. Карпова О. І. Управління розвитком підприємств малого бізнесу : Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Донецький національний ун-т. – Донецьк, 2003. – 19с. 4. Гриньов А. В. Стратегія інноваційного розвитку підприємства: Автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.07.01. / А.В. Гриньов – Харків: – 2004. – 37 с. 5. Іванісов О. В. Управління розвитком діяльності промислових підприємств: Автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.01 /Харківський національний економічний ун-т. – Х., 2005. – 18 с. 6. Хаммер М. Чампи Д. Рейнжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе: Манн, Иванов и Фербер; М.; 2006 7. Хамел Г., Прахалад К.К. Конкурируя за будущее. Создание рынков завтрашнего дня / Пер. с англ. – М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2002. – 288с.