

Основні проблеми інноваційної діяльності промислових підприємств регіону

Виділено основні проблеми, які постають перед вітчизняними машинобудівними підприємствами регіону в процесі впровадження інноваційної діяльності. Уточнено класифікацію інноваційної діяльності на підприємствах машинобудування. Виділено особливості інноваційних проектів підприємств регіону.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інноваційні проекти, машинобудівні підприємства.

Нові умови господарювання в Україні призвели до трансформації науково-інноваційної сфери, необхідність її адаптації до радикальних змін в економіці. Розумна інноваційна політика держави може вивести економіку з кризи, про що свідчить досвід багатьох економічно розвинених країн. Тому в Україні необхідно створювати відповідні стимулюючі механізми для інвестування в науково-інноваційні процеси, у відновлення вітчизняного виробництва, яке здатне виробляти конкурентоспроможну продукцію. Це можливо тільки за умов інтенсифікації виробництва шляхом залучення нових прогресивних технологій, збереження висококваліфікованого науково-інноваційного потенціалу.

Управління інноваційною діяльністю в державі, регіонах, на підприємствах повинно ґрунтуватися на вивченні основних проблем інноваційної діяльності – організаційно-економічних відносин у науково-інноваційній сфері, методів активізації інноваційної діяльності, збереженні кадрового потенціалу та забезпечення конкурентоспроможності підприємств, а також розвитку нових форм інноваційного підприємництва.

Динаміка світового науково-технологічного прогресу веде до значних змін в економіці всіх країн. Пасивна реакція державних органів влади, сповільнена реакція менеджерів підприємств усіх форм власності на нові вимоги до діяльності та продукції, що виготовляється, запізніла адаптація до нових умов, призводять до негативних економічних наслідків, а також різкого зниження прибутковості власної продукції порівняно з аналогічною конкурентоспроможною. Більшість великих промислових підприємств та організацій України усвідомила необхідність проведення інноваційної політики і, незважаючи на свій важкий економічний стан, недосконалу законодавчу базу держави, гальмування реформ, невизначеність у структурній перебудові економіки в сучасних умовах, проявляє тенденції до посилення своєї інноваційної активності, особливо в галузях товарних та технологічних інновацій.

На сьогоднішній день існує багато наукових та навчально-методичних джерел, в яких науковцями викладено основні принципи управління інноваційними процесами, принципи вибору інноваційних стратегій, принципи управління інноваційними проектами, управління персоналом під час реалізації цих проектів, та безліч іншої інформації.

Аналіз останніх наукових досліджень з досліджуваної проблеми та визначення питань, що не вирішені. На сьогоднішній день існує багато наукових та навчально-

методичних джерел, в яких науковцями викладено основні принципи управління інноваційними процесами, принципи вибору інноваційних стратегій, принципи управління інноваційними проектами, управління персоналом під час реалізації цих проектів та безліч іншої інформації. Ці питання достатньо детально розкриті в працях таких вітчизняних та закордонних науковців, як В. Гриньов, Р. Фатхутдінов, П. Завлін, А. Казанцев, Л. Менделі, С. Ільєнкова, Л. Гохберг, А. Пригожин, Ю. Бажал, О. Лапко, Ю. Морозов, Н. Чухрай, О. Кузьмін, Д. Кокорін, Д. Стеченко та ін. Незважаючи на таке різноманіття авторів та поглядів на різні аспекти інноваційної діяльності, досить багато важливих питань ще й досі не знайшли свого вирішення. Так, відсутній системний підхід до класифікації інновацій за різними класифікаційними ознаками, не достатньо чітко виділені особливості інноваційних проектів підприємств регіону, мало уваги приділено виявленню проблем інноваційної діяльності промислових підприємств регіону.

Метою статті є виявлення основних проблем, які постають перед промисловими підприємствами регіону в процесі впровадження інновацій, уточнення класифікації інноваційної діяльності промислових підприємств, визначення особливостей інноваційних проектів підприємств регіону.

Останнім часом досить часто в науковій літературі доводиться зустрічатися з терміном «інноваційний процес». Інноваційний процес – послідовна низка подій, у процесі яких інновація визріває від ідеї до конкретного продукту, технології, структури чи послуг і розповсюджується в господарській практиці та суспільній діяльності.

В узагальненому вигляді модель інноваційного процесу можна розписати так:

$$\Phi Д \rightarrow П Д \rightarrow Р П р \rightarrow З с \rightarrow П В \rightarrow М \rightarrow З б, \quad (1)$$

- де $\Phi Д$ – фундаментальні дослідження;
 $П Д$ – прикладні дослідження;
 $Р П р$ – розробка і проектування;
 $З с$ – засвоєння;
 $П В$ – промислове виробництво;
 $М$ – маркетинг;
 $З б$ – збут [1, с. 5-6].

Основними критеріями класифікації інновацій повинні бути, на думку Р.А. Фатхутдінова [2, с. 63], наступні:

- 1) комплексність набору класифікаційних ознак, що враховуються для аналізу та кодування;
- 2) можливість кількісного (якісного) визначення критерію;
- 3) наукова новизна і практична цінність ознаки класифікації, яка пропонується.

Існує багато підходів до класифікації інновацій, кожен з них визначається конкретною формальною ситуацією. Залежно від галузі, якої стосуються новинки, виділяють такі інновації [3, с. 134; 4, с. 8]:

- *технологічні* – нові продукти, технології, джерела енергії, конструкційні матеріали, обладнання, устаткування тощо;
- *організаційні* – нові методи і форми організації всіх видів діяльності підприємств та їх об'єднань;
- *економічні* – нові методи управління наукою, виробництвом шляхом реалізації функцій планування і прогнозування, фінансування, ціноутворення, мотивації та оплати праці, оцінки результатів діяльності;

- *соціальні* – різні форми активізації людського чинника, включаючи організацію професійної підготовки і постійного підвищення кваліфікації персоналу, стимулювання його творчої діяльності, професійного змагання, створення комфортних умов життя;
- *юридичні* – нові та опрацьовані нормативно-правові документи, що визначають та регулюють усі види діяльності підприємств та організацій, фізичних осіб та їх об'єднань.

Серед великої кількості підходів до класифікації інновацій слід окремо виділити класифікації А. Пригожина [5, с. 51] та Ю. Бажала [6, с. 73].

У першій [5, с. 51] всі інновації поділяються на такі:

1. За розповсюдженням – одиничні та дифузійні.
2. За місцем у виробничому процесі – сировинні, забезпечувальні та продуктові.
3. За спадкоємністю – заміщуючі, скасовуючі, поворотні, відкриваючі та ретровведення.
4. За охопленням очікуваної частки ринку – локальні, системні, стратегічні.
5. За інноваційним потенціалом та ступенем новизни – радикальні, комбінаторні та вдосконалюючі.

Ю. Бажал вважає, що інновації необхідно класифікувати за наступними ознаками [6, с. 73]:

1. За типом – продуктові, технологічні, сировинні, організаційні, збутові та інфраструктурні.
2. За новизною місця впровадження – нова галузь (нове виробництво), існуюча галузь (існуюче виробництво).
3. За інноваційною функцією – базові, поліпшуючі та псевдоінновації.

За метою побудови ефективної системи стимулювання інноваційної діяльності в Україні в умовах її інтегрування в світову економіку і з урахуванням міжнародних вимог до інновації, необхідно класифікувати інновації таким чином:

1. За типом – продуктові, технологічні, організаційно-управлінські та інфраструктурні.
2. За інноваційною функцією та ступенем новизни – базові, покращуючі та псевдоінновації.
3. За значенням наслідків та охопленням частки ринку – локальні, регіональні (галузеві), державного значення, міжнародного значення [7, с. 54].

А.І. Пригожин [5, С. 53 – 54] пропонує типологію нововведень за дев'ятьма ознаками:

1. За типами нововведення:
 - матеріально-технічні (техніка, технологія, матеріали);
 - соціальні;
 - економічні;
 - організаційно-управлінські;
 - правові;
 - педагогічні.
2. За інноваційним потенціалом:
 - радикальні (базові);
 - комбінаторні (використання різних сполучень);
 - модифікуючі (покращуючі, доповнюючі).
3. За принципом відношення до свого попередника:
 - заміщуючи (замість застарілого);
 - відмінюючи (виключають виконання операцій);

- поворотні (до попередника);
 - відкриваючі (нові, немає аналогів).
- 3 За принципом стосунку до свого попередника:
- заміщуючі (замість застарілого);
 - відмінючі (виключають виконання операцій);
 - поворотні (до попередника);
 - відкриваючі (нові, немає аналогів):.
4. За об'ємом застосування:
- точкові;
 - системні (технологічні, організаційні і т. д.);
 - стратегічні (принципи управління, виробництва).
5. За ефективністю (цілями):
- ефективність виробництва;
 - ефективність управління і т. д.
6. За соціальними наслідками:
- викликаючі соціальні витрати;
 - нові види монотонної праці;
 - шкідливі умови і т. ін.
7. За особливостями механізму свого здійснення:
- одиничні (на один об'єкт);
 - дифузні (на багато об'єктів);
 - завершені та незавершені.
8. За особливостями інноваційного процесу:
- внутрішньоорганізаційні;
 - міжорганізаційні.
9. За джерелом ініціативи:
- пряме соціальне замовлення;
 - в результаті винаходу.

Класифікацію інновацій з урахуванням результативності і напрямку інноваційного процесу, а також вибору методу управління, адекватного особливостям інноваційного процесу, наведено В.Ф. Гриневим [1, с. 9] і подано в

Таблиця 1

Класифікація інновацій (за В.Ф. Гриневим)

Класифікаційна ознака інновації	Класифікаційні групування інновації
Область застосування	Управлінські, організаційні, соціальні, промислові і т. д.
Отримані в результаті науково-дослідних розробок	Наукові, технічні, технологічні, конструкторські, виробничі, інформаційні
Темпи здійснення	Швидкі, уповільнені, наростаючі, затухаючі, рівномірні, стрибкоподібні
Ступінь інтенсивності	«Бум», рівномірна, масова, слабка
Масштаби	Трансконтинентальні, транснаціональні, регіональні, великі, середні, малі
Результативність	Висока, низька, стабільна
Ефективність	Економічна, соціальна, екологічна

таблиці 1. Аналогічна класифікація зустрічається в праці П.Н. Завліна [3, с. 176] і, на нашу думку, є найбільш вдалою серед усіх вищенаведених класифікацій.

Важливе місце в діяльності менеджера на підприємстві займає стратегія розроблення виробничої програми, зокрема програми виробництва нових товарів. Успіх будь-якого підприємства залежить від своєчасної відмови від виробництва малоефективних, морально застарілих товарів і технологій та переходу на інновації, що забезпечують ширші можливості задоволення потреб, запитів і смаків споживачів, а також більш раціональну й економічну їх реалізацію у виробничому процесі.

Перехід на виробництво нових, більш прогресивних і ефективних товарів і послуг, забезпечення виходу на міжнародні товарні ринки, обумовлює необхідність використання результатів науково-дослідних розробок, відкриттів, винаходів та іншої інноваційної діяльності в галузі створення принципово нових і модернізованих поколінь готової продукції або сировинних товарів, матеріалів і послуг. Ці результати можна отримати в наукових центрах і реалізувати у формі ліцензій, патентів, ноу-хау. На великих підприємствах вони можуть розроблятися у власних науково-дослідних і дослідно-конструкторських підрозділах.

Проблема вибору правильної інноваційної програми як з точки зору наукової діяльності, так і досягнення цілей організації посідає важливе місце в менеджменті інновацій.

Основна задача інноваційного менеджера організації полягає у виборі програм, які дають найбільшу віддачу (не обов'язково фінансову) і відповідають кваліфікації наявного персоналу. В такому випадку спеціалісти не будуть витрачати час на неперспективні програми [8, с. 323 – 325].

Можна виділити три ключові моменти, що необхідні для успішного менеджменту програми: виявлення потреби в конкретних інноваціях; визначення ресурсів та призначення персоналу для їх виконання; наявність фінансових засобів, необхідних для проведення досліджень і розробок. Отже, головна задача менеджменту полягає у тому, щоб об'єднати всі три елементи [8, с. 327].

Процес розроблення, впровадження і комерціалізації інновації передбачає створення для потенційного клієнта низки очікуваних вигод, які є вирішальними у готовності клієнтів придбати інновацію [9, с. 186].

В умовах ринкової економіки у споживачів інноваційного продукту завжди є право вибору, якого в них немає стосовно традиційних матеріальних продуктів. Споживач може відмовитися від послуг конкретного виробника інноваційного продукту, надати перевагу іншому чи зовсім відмовитися від інновацій. Специфіка інноваційної діяльності полягає в тому, що пропозиція, як правило, є провідною, а попит йде за нею. Споживачам інноваційного продукту слід «нав'язувати» нововведення [10, с. 156].

Інноваційний продукт в умовах ринкової економіки є товаром, об'єктом угоди купівлі-продажу. Часто інноваційний продукт виробляється в умовах «природної монополії» унікального підприємницького ресурсу, обмеженого лише можливостями розвитку інтелекту суб'єкта інноваційної праці. Відповідно, інноваційні продукти персоніфіковані [10, с. 157].

Ефективна реалізація інноваційного проекту можлива лише за узгодженого цілеспрямованого розвитку діяльності всіх учасників (організацій і колективів) у цьому процесі.

Виконання інноваційного проекту – це процес реалізації певних зв'язків між усіма його елементами. З цих позицій поняття «управління проектом» охоплює

установлення, регулювання і розвиток зв'язків між елементами проекту, що дають можливість досягти поставлених перед проектом цілей.

Практична реалізація більшості інноваційних проектів залежить від того, наскільки значні ресурси, що дають можливість досягти поставлених перед проектом цілей, і як вони використовуються. У загальному випадку управління ресурсами є іншим аспектом проблеми управління проектами і пов'язано з предметним підходом до управлінської діяльності.

Управління процесом реалізації інноваційних проектів має ознаки системи і передбачає можливості його декомпозиції та структуризації [11, с. 199 – 200].

Реалізація будь-якого інноваційного проекту потребує матеріальних і фінансових затрат. Вона завжди пов'язана з ризиком, адже завчасно не можна сказати, якою мірою проект вийде на комерціалізацію і чи знайдуться споживачі нової продукції або послуг. Тому етап попередньої оцінки є важливою ланкою в інноваційній діяльності. Незважаючи на складність оцінки, вона необхідна і є чинником, що знижує ризик інноваційної діяльності [11, с. 202].

Бюджет інноваційних організацій повинен бути гнучким, дозволяти змінювати орієнтацію робіт, давати спеціалістам обладнання, яке сприяє підвищенню якості досліджень та престижу підрозділу, поєднувати витрати на персонал з іншими витратами [8, с. 111].

Здійснити експертизу інноваційного проекту на ступінь його реалізованості – це означає оцінити соціально-економічну ефективність проекту на тій стадії, коли мало достовірної інформації, тому і оцінки мають бути інтервальними: від оптимального – до песимістичного прогнозу.

Процес менеджменту інновацій в умовах прискорення темпів науково-технологічного прогресу вимагає від організаційних структур здатності до швидкого впорядкування і гнучкої адаптації [8, с. 324].

Основні недоліки традиційних організаційних структур в умовах впровадження інновацій: нерухливість, їх зацикленість на передбачуваних обов'язках персоналу, нездатність реагувати на вимоги неформального менеджменту [8, с. 328].

Кінцевий результат інновацій – це матеріалізація і промислове освоєння нововведення, ідеєю створення якого можуть бути як науково-технічна діяльність, так і маркетингові дослідження з виявлення незабезпечених потреб. Схематично процес розвитку інновацій можна подати так (рис. 1).

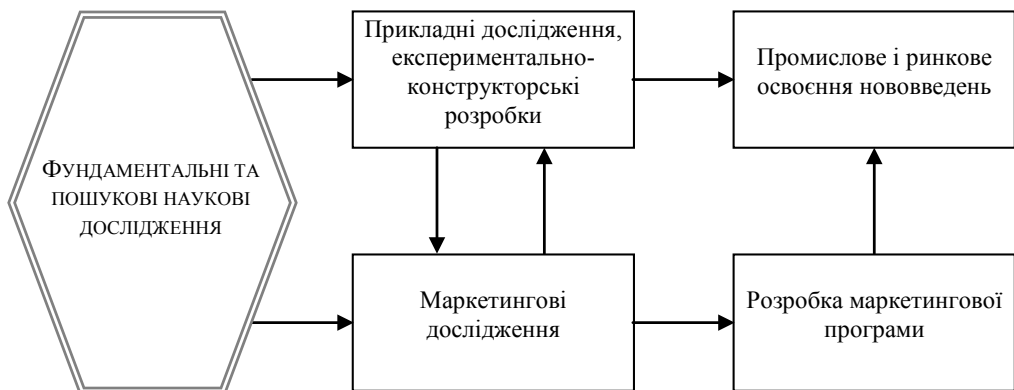


Рис. 1. Етапи розвитку інноваційних процесів

З комерційної точки зору будь-який інноваційний проект можна розглядати як інвестиційний, що спрямований на отримання прибутку. Під інвестиційним проектом, як правило, розуміють план (програму) господарських заходів або підприємницької ідеї, реалізація якої потребує інвестицій [11, с. 197].

Залучення іноземних інвестицій у вітчизняну економіку як джерела фінансування інноваційних програм стикається з рядом проблем, обумовлених низьким фінансовим міжнародним рейтингом, пов'язаним із значною політичною, економічною і законодавчою нестабільністю інноваційної діяльності в країні.

Реалізація інноваційного проекту часто супроводжується необхідністю вкладання засобів як у матеріальні об'єкти (придбання нового технологічного устаткування, додаткових виробничих приміщень), так і в нематеріальні (проведення НДДКР, підготовку персоналу, придбання патентів тощо). Все це потребує скрупульозного узгодження розмірів і термінів вкладання інвестицій, величини і термінів отримання очікуваних результатів. Лише на основі всебічного аналізу цих даних, зведених у програму, може бути прийнято рішення про здійснення того або іншого господарського заходу.

Важливою особливістю інвестиційних (особливо інноваційних) проектів є їх тривалість у часі. Другою особливістю інноваційного проекту є його спрямованість на перспективу, передбачення якої пов'язано з невизначеністю, а отже, з комерційним (підприємницьким) ризиком.

Техніко-економічне обґрунтування інноваційного проекту включає такі розділи:

- загальні передумови та історія проекту;
- загальний аналіз ринку і концепція маркетингу;
- сировина і поставки;
- місцезнаходження і навколишнє середовище;
- проектування і технологія;
- організаційні і накладні витрати;
- трудові ресурси;
- схема реалізації проекту;
- фінансовий аналіз і оцінка інвестицій;
- висновки [11, с. 194 – 196].

Наступним важливим етапом організації інноваційного менеджменту є вибір стратегії управління інноваціями. Від правильно вибраної стратегії управління залежать і правильність вибору прийомів управління інновацією, тобто їх результативність і ефективність.

Для управління інноваціями можуть бути створені спеціалізовані групи людей, які складаються з аналітиків, консультантів, експертів і т. д. Кожна з цих осіб виконує тільки доручену їй роботу і відповідає лише за свою частину робіт.

Підходи до вирішення задач з управління інноваціями залежать від цілі управління, конкретних задач з управління і можуть бути різноманітними. Тому інноваційний менеджмент володіє багатоваріантністю.

На завершальному етапі хотілося б зупинитися також на вивченні основних проблем, що постають перед вітчизняними промисловими підприємствами регіону в процесі здійснення інноваційної діяльності. Вивчення літературних джерел дозволяє стверджувати, що головною причиною низького рівня інноваційної активності промислових підприємств регіону є нестача фінансових ресурсів. Саме вони є найголовнішим джерелом інновацій у промислово розвинених країнах. Іншими причинами низького рівня інноваційної діяльності промислових

підприємств регіону є недоліки нормативно-правової бази, висока вартість залучення позикових ресурсів, низький рівень знань керівних працівників промислових підприємств регіону на предмет інновацій, відсутність у керівників таких підприємств стратегічного бачення майбутньої діяльності підприємства, товарів чи послуг, які воно пропонуватиме. Важливими проблемами є також низький рівень бюджетного фінансування інноваційних розробок, відсутність дієвих стимулів з боку держави для підприємств, що впроваджують інновації, наприклад, через механізм пільгового оподаткування чи кредитування.

Важливими є також проблеми, що стосуються внутрішнього середовища підприємств. Так, пов'язаною з проблемою нестачі фінансових ресурсів є проблема низької платоспроможності підприємств, які не мають змоги самостійно фінансувати власні інноваційні дослідження та розробки. Спостерігається постійне зменшення кваліфікованих виробничих кадрів на вітчизняних промислових підприємствах регіону, які досить часто і є натхненниками інновацій. Так само хотілося б згадати про відсутність у межах самих промислових підприємств регіону механізмів стимулювання інноваційної ініціативності працівників через премії, доплати, інші форми матеріального стимулювання.

Вирішення цих проблем дозволить промисловим підприємствам регіону дійсно стати на інноваційний шлях розвитку і тим самим «долучитися» до економічного росту держави в цілому.

Високий кадровий, науково-технічний та інтелектуальний потенціали можуть стати головними рушіями інноваційного поступу України на даному етапі її розвитку. Щоб цього досягти, потрібно якнайкраще переосмислити можливості інноваційного розвитку та якнайповніше і найраціональніше використати ці можливості. Це є умовою повноправного членства України у світовому інноваційному просторі.

У результаті досліджень виділені основні проблеми інноваційної діяльності промислових підприємств регіону, уточнена класифікації інновацій, а також визначені особливості реалізації інноваційних проектів промислових підприємств регіону. Вони мають стати інформаційною базою для прийняття рішень керівниками таких підприємств на предмет впровадження інновацій.

Подальші дослідження у даному напрямку передбачають пошук шляхів вирішення проблем інноваційної діяльності промислових підприємств регіону, визначення пріоритетних сфер впровадження інновацій, а також розроблення методів установлення інноваційного рівня окремих технологічних процесів, товарів тощо.

Список використаних джерел:

1. Гринев В.Ф. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. – К.: МАУП, 2000. – 148 с.: ил. – Библиогр. – С. 142–143.
2. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов. – М.: ЗАО «Бизнес – школа «Интел–Синтез», 1998. – 600 с.
3. Инновационный менеджмент: Справ. пособие / Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – Спб.: Наука, 1997. – 560 с.
4. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Ильенкова С.Д., Гохберг Л.М., Ягудин С.Ю. и др.; Под ред. С. Д. Ильенковой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1999. – 327 с.
5. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики). – М.: Политиздат, 1989.

6. Бажал Ю.М. Економічна теорія технологічних змін / Навч. посібник. – Київ: Заповіт, 1996. – 238 с.
7. Лапко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання. – К.: ІЕП НАНУ, 1999. – 254 с.
8. Морозов Ю.П. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2000. – 446 с.
9. Чухрай Н., Патора Р. Інновації та логістика товарів: Монографія. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2001.
10. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. – М.: Экзамен, 2001. – 576 с.
11. Стеченко Д.М. Інноваційні форми регіонального розвитку: Навч. посіб. – К.: Вища шк., 2002. – 254 с.: іл.

Маслак А.А., Жезуха В.И., Григоренко Е.В. Основные проблемы инновационной деятельности машиностроительных предприятий в регионе.

Показаны основные проблемы, которые стоят перед отечественными машиностроительными предприятиями региона в процессе инновационной деятельности. Уточнена классификация инновационной деятельности на предприятиях машиностроения. Выделены особенности инновационных проектов предприятий региона.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационные проекты, машиностроительные предприятия.

Maslak A.A., Zhezhukha W.Y., Grygorenko Ye.V. Main Problems of Innovative Activity of Machine-Building Enterprises in the Region.

Basic problems are selected which emerge at the domestic machine-building enterprises of the region in the process of innovative activity have been singled out. The classification of innovative activity at machine-building enterprises has been specified. Peculiarities of innovative projects of enterprises of the region have been singled out.

Key words: innovative activity, innovative projects, machine-building enterprises.

Надійшло 02.06.2008 р.