

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 658.589

ГОЛОВЧУК О. В.  
Хмельницький національний університет

### АНАЛІЗ НАПРЯМІВ І РЕЗУЛЬТАТІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*Узагальнено наукові погляди на сутність і завдання інноваційної діяльності машинобудівного підприємства. Проаналізовано напрями інноваційної діяльності сукупності машинобудівних підприємств, що функціонують на різних етапах життєвого циклу. Окреслено основні завдання менеджменту інновацій у машинобудуванні в контексті євро інтеграційних процесів.*

*Ключові слова: інноваційна діяльність, машинобудування, життєвий цикл підприємства, управління якістю.*

HOLOVCHUK O. V.  
Khmelnitsky National University

### THE ANALYSIS OF DIRECTIONS AND RESULTS OF INNOVATIVE ACTIVITY OF MACHINE BUILDING ENTERPRISES

*Scientific views on the essence and goals of innovative activity of machine building enterprise have been analysed. The difference between main goals during different stages of lifecycle of machine building enterprise has been distinguished. The directions of innovative activity of a bunch of machine building enterprises which act on different stages of their lifecycle have been analysed. Their insufficient effectiveness in a context of tasks of certain lifecycle stage has been defined. Main machine building innovative management goals have been outlined in a context of European integration processes. It has been noted, that the starting point for their creation should be international quality standards. Special attention should be paid to quality characteristics of production systems. The expediency of application of methodical approaches and practical instruments of TQM concept has been proved in terms of increasing of management effectiveness of innovative activity of a machine building enterprise.*

*Keywords: innovative activity, machine building, lifecycle of an enterprise, quality management.*

**Вступ.** Зростання рівня конкуренції внаслідок процесів глобалізації і реалізації в Україні угоди про асоціацію з ЄС зумовили значні труднощі у функціонуванні промислового сектора національної економіки. Це особливо стосується підприємств машинобудівного комплексу, які традиційно орієнтувались на ринки країн СНД, зокрема – Російської Федерації. Для багатьох успішних машинобудівних підприємств експорт у РФ складав більше половини його загального обсягу, а в деяких випадках – лівову частку обсягу виручки від реалізації продукції на всіх ринках. Продовження такої співпраці за існуючих політичних реалій стало неможливим і це актуалізувало потребу пошуку нових ринків збуту, в тому числі – в розвинених країнах. Однак вимоги європейських споживачів до характеристик продукту суттєво відрізняються від тих, що традиційно склались в межах існуючих економічних зв'язків із країнами колишнього Радянського Союзу. За цих умов вітчизняні підприємства мусять здійснювати модернізацію своїх виробничих систем, удосконалювати виробничі процеси, змінювати ставлення до якісних характеристик продукції і умов її виробництва. Вирішальну роль у реалізації цих завдань відіграє цілеспрямована і ефективна інноваційна діяльність.

**Аналіз останніх публікацій з теми дослідження.** Дослідженням особливостей і закономірностей управління інноваційною діяльністю промислових підприємств в епоху глобалізації і динамічних ринкових змін займаються багато сучасних науковців, зокрема, Т. Гринько, В. Ляшенко, Л. Мельник, Ю. Погорелов, О. Расвнева, Л. Федулова та ін. І на сьогодні у цій сфері наукового пошуку сформований багатий теоретико-методологічний і методичний доробок. Водночас залишається значне коло питань науково-методичного характеру, пов'язаних із оцінкою результативності інноваційної діяльності. Зокрема, важливо розглядати ці питання, поєднуючи цілеорієнтований підхід (у розрізі досягнення поставлених цілей) та підхід системний (з позицій забезпечення стійкості підприємства як економічної системи в ході здійснення інноваційних змін). Адже будь-які інновації, здійснювані у виробничій системі промислового підприємства, є взаємозалежними у структурному і функціональному аспектах. Можна припустити, що саме така взаємообумовленість елементів виробничої системи, порушення якої в ході реалізації інновацій може погіршити кінцевий результат, породжує небажання власників вітчизняних підприємств вдаватись до радикального оновлення чи інноваційного перепроектування бізнес-процесів. Однак без такого оновлення підприємство не може перейти на вищу стадію життєвого циклу, яка б робила його більш життєздатним у конкурентному середовищі. І доцільно припустити, що саме такий перехід (або ж збереження – якщо йдеться про стадію стабільного функціонування) має братись до уваги при оцінюванні результативності інноваційної діяльності підприємства. З урахуванням того, що сучасні ринки все більше уваги приділяють

якісним параметрам продукції (яка формується і якістю виробничих систем), можна стверджувати, що зменшити ризики негативного результату в реалізації проектів інноваційного розвитку можна, використовуючи основні принципи загальної системи управління якістю. І хоча адаптацією основних підходів системи загального управління якістю на пострадянському просторі займаються багато науковців, зокрема, І. Боднар, А. Вакулєнко, В. Друзюк, А. Дятлов, В. Лapidус, В. Захожай, М. Лапуста та ін., все ж питання підвищення результативності інноваційної діяльності підприємств машинобудування в контексті їх життєвого циклу із застосування принципів TQM залишаються багато в чому невирішеними. Це й визначило мету даного дослідження.

Мета дослідження – окреслити пріоритети завдань управління інноваційною діяльністю промислових підприємств на різних етапах їх життєвого циклу, проаналізувати напрями і результати інноваційної діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств, що знаходяться на різних етапах життєвого циклу та окреслити напрями удосконалення управління інноваційною діяльністю машинобудівних підприємств для підвищення її результативності в контексті стратегічних цілей розвитку.

**Викладення основного матеріалу.** Сучасні суб'єкти господарювання, які працюють у конкурентному середовищі, не можуть бути життєздатними без систематичної і цілеспрямованої інноваційної діяльності, результатом якої є створення продуктових чи процесних інновацій. В умовах динамічного розвитку споживчих потреб, швидких і радикальних технологічних змін, систематична і активна інноваційна діяльність дає змогу розвивати ринкові можливості підприємства – і не тільки у роботі зі споживачами, а й у партнерських відносинах, підтримуючи взаємовигідну співпрацю протягом тривалого періоду. Завдяки інтеграції із партнерами, в тому числі – у сфері інноваційної діяльності – підприємство може отримати доступ до якісно нових ресурсів, що можуть стати ключовими елементами для кількісного зростання і якісного розвитку, переходу на вищу стадію життєвого циклу.

Провідна роль активної і результативної інноваційної діяльності у підтриманні конкурентоспроможності і забезпеченні розвитку підприємства на сьогодні беззаперечно визнається у науковому середовищі. Про це свідчать, зокрема, найбільш поширені трактування її змісту і сутності (табл. 1).

Таблиця 1

**Трактування сутності інноваційної діяльності у науковій літературі**

Автор	Визначення змісту інноваційної діяльності	Методологічний підхід до визначення
С. Покропивний [1, с.24]	Це процес, спрямований на розроблення й реалізацію результатів закінчених наукових досліджень і розробок або інших науково-технічних досягнень у новий чи вдосконалений продукт, реалізований на ринку, у новий чи вдосконалений технологічний процес, використовуваний у практичній діяльності, а також зв'язані з цим додаткові наукові дослідження й розробки	Процесний
П. Завлія [2], Р. Фатхутдінов [3]	Діяльність, спрямована на використання й комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок для розширення й відновлення номенклатури та поліпшення якості продукції, що випускається (товарів, послуг), удосконалювання технології їхнього виготовлення з наступним упровадженням і ефективною реалізацією на внутрішньому й закордонному ринках	Цілеорієнтований
Н.Краснокутська [4, с.23]	Це діяльність колективу, спрямована на забезпечення доведення науково-технічних ідей, винаходів до результату, придатного для практичної реалізації їх на ринку з метою задоволення потреб суспільства у конкурентоспроможних товарах і послугах	Результативний
А. Загородній, Г. Вознюк [5, с. 258]	Діяльність, спрямована на пошук можливостей інтенсифікації виробництва та задоволення суспільних потреб у конкурентоспроможних товарах і послугах завдяки використанню науково-технічного та інтелектуального потенціалу	Змістовий
ЗУ «Про інноваційну діяльність» [6]	Діяльність, спрямована на використання й комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг	Цілеорієнтований

Порівнюючи методологічні підходи до визначення сутності інноваційної діяльності, можна дійти висновку, що вони певною мірою взаємодоповнюють один одного. Результатом здійснення процесу є досягнення певної мети (цілей), а сам процес є багатоконпонентним, охоплює різні за змістом завдання. Та все ж доцільно виділити у зазначених визначеннях те, що їх об'єднує – створення і комерціалізація інновацій, що й визначається метою інноваційної діяльності. Однак доцільно, на наш погляд, мету цієї діяльності розглядати і в більш широкому контексті – як складову стратегічних цілей підприємства, серед яких важливою є підтримання і нарощування його конкурентоспроможності для сталого розвитку й кількісного зростання. З цих позицій і проаналізуємо напрями і результати інноваційної діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств. Для цього порівняємо напрями фінансування інноваційної діяльності і результати її здійснення, які можуть бути визначені як частка інноваційної продукції у загальних обсягах її реалізації (табл. 2).

**Структура витрат на інноваційну діяльність промислових підприємств України у 2008-2015 роках**

Рік	Усього витрат, млн. грн	В т.ч. за напрямками фінансування інновацій, млн грн.							
		Внутрішні НДР	Зовнішні НДР	Всього витрат на НДР		Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення		Інші зовнішні знання	Інші, в т.ч. на маркетинг і рекламу
				млн грн.	% до загальної суми витрат*	млн грн.	% до загальної суми витрат*		
2008	11994,2	958,8	284,8	1243,6	10,37	7664,8	63,90	421,8	2664,0
2009	7949,9	633,3	213,4	846,7	10,65	4974,7	62,58	115,9	2012,6
2010	8045,5	818,5	177,9	996,4	12,38	5051,7	62,79	141,6	1855,8
2011	14333,9	833,3	246,6	1079,9	7,53	10489,1	73,18	324,7	2440,2
2012	11480,6	965,2	231,1	1196,3	10,42	8051,8	70,13	47,0	2185,5
2013	9562,6	1312,1	326,4	1638,5	17,13	5546,3	58,00	87,0	2290,9
2014**	7695,9	1221,5	533,1	1754,6	22,80	5115,3	66,47	47,2	778,8
2015**	13813,7	1834,1	205,4	2039,5	14,76	11141,3	80,65	84,9	548,0

Джерела: Державний комітет статистики України: Наукова та інноваційна діяльність (1990-2015рр.) [Електронний ресурс] / Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind\\_rik/ind\\_u/2002.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html). – (дата звернення 04.05.2016); \*власні розрахунки

\*\*Примітка. Без урахування тимчасово окупованих територій і зони АТО

Як видно із наведених даних, частка витрат на здійснення НДР є доволі низькою. Лише в 2014 р. вона перевищила 20%, однак не через збільшення обсягів фінансування, а внаслідок суттєвого зменшення загальних витрат на здійснення інноваційної діяльності. У 2015 р. помітний значний стрибок у обсягах витрат на інноваційну діяльність, однак тут вплинуло знецінення національної валюти. А оскільки придбання машин і, особливо, програмного забезпечення здійснюється переважно за вільно конвертовану валюту, загальні витрати суттєво зросли. Зросли у відносному вимірі і витрати на технологічне оновлення виробництва – до 80,65% від загальної суми витрат. Це більше за всі попередні роки, охоплені даним дослідженням. При цьому упроваджено в 2015 р. нових технологічних процесів і нових зразків техніки значно менше, ніж у попередньому році – відповідно 1271 і 966 од. проти 1743 і 1314 од. у 2014 р [7].

При цьому результативність інноваційної діяльності (якщо її визначати за питомою вагою інноваційної продукції у загальних результатах діяльності підприємств) протягом усього періоду дослідження погіршується. Вони знизилась із 5,9% у 2008 р. до 2,5 % у 2015 р. [7]. Це непрямим чином вказує на те, що техніко-технологічні інновації вітчизняних промислових підприємств не сприяють реалізації цілей їх зростання, не дають значного прориву у підвищенні конкурентоспроможності кінцевих продуктів у вигляді промислових товарів. Можна припустити, що їх невисока результативність пояснюється тим, що масштаби технологічного оновлення є недостатніми для того, аби виробнича система могла якісно змінитись і стати спроможною виробляти товари, які будуть затребувані більшою кількістю споживачів. І тут логічними є висновки про те, що масштаби технологічного оновлення (а значить, структура і зміст завдань інноваційної діяльності) мають відповідати стадії життєвого циклу підприємства. Проте реалізація інновацій не повинна порушувати стійкість підприємства як системи, його здатності випускати продукцію, що ще приносить дохід і може бути модернізована з метою розширення кола споживачів. Тому управління інноваційною діяльністю має відбуватися у тісному зв'язку з управлінням фінансовими потоками. Такий зв'язок показано в табл.3. І якщо брати до уваги, що підприємство має якнайдовше утримуватись на етапі зрілості, то стане очевидним, що найбільша увага має приділятися інноваційній діяльності для розвитку продуктів і ринків, формування ефективних бізнес-процесів. Це даватиме змогу підприємствам постійно підтримувати свої конкурентні переваги у стратегічних зонах господарювання. Важливо усвідомлювати, що для промислового підприємства пріоритетними є саме техніко-технологічні зміни, вони забезпечують матеріальну основу реалізації продуктивних інновацій – нових споживчих цінностей. І здійснення цих змін має бути ретельно обґрунтованим з погляду їх важливості для забезпечення переходу підприємства на новий виток свого розвитку.

Реалізація інновацій здебільшого пов'язана з невизначеністю і ризиками. Багаторічна статистика засвідчує доволі низький відсоток інновацій, що успішно пройшли етап комерціалізації і отримали визнання на ринку. Проте можна з великою ймовірністю сказати, що ризики неприйняття новинки ринком будуть меншими, якщо вона відповідатиме ustalеним стандартам якості (залежно від галузі вимоги цих стандартів в загальному визначені і є основою сертифікації продукції та виробничих систем для виходу на міжнародні ринки).

Таблиця 3

## Завдання інноваційної діяльності за етапами життєвого циклу промислового підприємства

Завдання	Етапи життєвого циклу				
	Народження	Зростання	Зрілість	Занепад	Відродження
Завдання інноваційної діяльності	Пошук перспективної підприємницької ідеї, яка лежатиме в основі створюваного бізнесу	Інноваційна діяльність для розвитку продукту і ринку, формування ефективних бізнес-процесів	Інноваційна діяльність з метою вдосконалення бізнес-системи і бізнес-процесів, формування нових бізнес-проектів	Аналітична оцінка інноваційних можливостей підприємства і пошук шляхів оновлення виробничої системи	Пошук і реалізація інновацій, які сприятимуть відродженню бізнесу
Завдання управління фінансами	Визначення оптимального способу залучення капіталу для реалізації бізнес-проекту	Формування оптимальної структури капіталу у процесі розширеного відтворення	Обґрунтування доцільності реалізації нових напрямів діяльності; розробка субстратегій фінансування інноваційних проектів для забезпечення динамічної стійкості підприємства	Згорання бізнесу, оцінка вартості майнового комплексу для продажу	Визначення оптимального способу залучення капіталу для реалізації нового бізнес-проекту

Джерело: адаптовано до завдань дослідження з урахуванням [8, с. 178]

Тим самим можна стверджувати, що управління інноваційними процесами підприємства не може розглядатися окремо від управління якістю. Недаремно питання управління якістю у найбільш розвинених країнах є пріоритетними для виробничих систем. При цьому підвищувати якість на етапах створення продукції (профілактика якості) є більш економічно вигідним для підприємства, аніж виправляти дефекти чи коригувати відповідні процеси після того, як буде виявлено відхилення від діючих стандартів у готовій продукції. Тому можна стверджувати, що використання систем менеджменту якості у їх найбільш досконалих організаційних формах і (зокрема, TQM) і адаптація відповідного практичного інструментарію до завдань управління інноваційною діяльністю може створити необхідні умови для переходу підприємств машинобудування України від моделі наздоганяючого розвитку до моделі технологічного випередження.

**Висновки.** Стратегічними цілями вітчизняних промислових підприємств є інтегрування у світовий економічний простір на правах виробника конкурентоспроможних товарів. Це можливо лише на основі цілеспрямованої і систематичної інноваційної діяльності, що особливо актуально для машинобудівного комплексу України. При цьому має бути забезпечено тісний зв'язок між цілями інноваційної діяльності і етапами життєвого циклу підприємства. Зважаючи на те, що для підприємств найбільш вигідно перебувати на етапі зрілості, який забезпечується досконалістю бізнес-процесів, планування інноваційної діяльності доцільно здійснювати, використовуючи підходи загальної системи управління якістю (TQM) Це дасть змогу стандартизувати методичні підходи і практичний інструментарій управління інноваційною діяльністю і підвищити їх ефективність, що й визначено предметом наступних досліджень.

## Література

1. Покропивний С.Ф. інноваційний менеджмент у ринковій системі господарювання / С.Ф. Покропивний // Економіка України. – 1995. – № 2. – С. 20–24.
2. Инновационный менеджмент: справочное пособие / под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – [изд. 2-е, перераб.и доп.]. – М. : Центр исследований и статистики науки, 1998. – 236 с.
3. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник / Р. А. Фатхутдинов. — 6-е изд., испр. и доп. — СПб : 2008. — 448 с
4. Загородній А. Г. Фінансово-економічний словник / А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк. – К. : Знання, 2007. – 1027 с.
5. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. / Н.В. Краснокутська. – К. : КНЕУ, 2003. – 502 с.
6. Про інноваційну діяльність : закон України від 4.07.2002 р. № 40 IV // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 36. – Ст. 266.

7. Державний комітет статистики України: Наукова та інноваційна діяльність (1990–2014pp.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind\\_rik/ind\\_u/2002.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/2002.html). – (дата звернення 24.04.2016);

8. Стадник В.В. Системне забезпечення мотивації інноваційного розвитку підприємницьких структур : моногр. / В.В. Стадник. – Хмельницький : ХНУ, 2009. – 271 с.

Надійшла 18.05.2016; рецензент: д. е. н. Стадник В. В.