

СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Здійснено аналіз показників інноваційної діяльності та досліджено сучасний стан інноваційного розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств. Визначено основні проблеми та фактори, що стримують інноваційну діяльність на підприємствах. Зроблено висновок про поглиблення негативних тенденцій інноваційних процесів у галузі машинобудування, а також, запропоновано ряд заходів та напрямів удосконалення інноваційної діяльності, які можуть сприяти активізації інноваційно-інвестиційної активності в машинобудівній галузі, та розвитку економіки України в цілому.

Ключові слова: інновації, розвиток, активність, машинобудування, аналіз.

V. V. MELNIK

Khmelnitskyi National University

STATUS AND TRENDS OF INNOVATION ACTIVITY OF MACHINE-BUILDING ENTERPRISES

Abstract – The purpose of article is carrying out the analysis and research of a condition and tendencies of development of innovative activity of the enterprises of machine-building branch, and also identification of the main problems and ways of their decision. The analysis of indicators of innovative activity is carried out and the current state of innovative development of domestic machine-building enterprises is investigated. The main problems and the factors constraining innovative activity at the enterprises are defined. The conclusion is drawn on deepening of negative tendencies of innovative processes in mechanical engineering, and also a number of actions and the directions of improvement of innovative activity which can promote activation of innovative and investment activity in machine-building branch, and developments of economy of Ukraine as a whole is offered. So, low level of innovative activity of machine-building enterprises constrains development of branch and doesn't allow a domestic production to compete with foreign and to win new sales markets.

Key words: innovations, development, activity, machinery-building, analysis.

Постановка проблеми. Інтенсивність інноваційних процесів машинобудівної галузі є головною рушійною силою технологічного розвитку як окремих галузей, так і національної економіки України загалом. Використання передових технологій у виробництві, створення нових продуктів та послуг виступає передумовою досягнення високих конкурентних позицій як на вітчизняному, так і на світовому ринку. Саме тому, в умовах сучасних економічних відносин проблема активізації інноваційної діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств набуває першочергового та принципового значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти сучасного стану та інноваційної діяльності машинобудівних підприємств, оцінювали у своїх працях багато вітчизняних науковців. Серед них варто виділити роботи таких дослідників, як: Н.П. Ткачова, Я.А. Максименко, Т.О. Гусаковська, А.П. Колеснікова, Л.Г. Соляника, Ю.В. Великого, Т.М. Чумакова, І.А. Сільченко та ін. Зважаючи на вимоги сьогодення, а також постійну динаміку та зміни у машинобудівному комплексі, аналіз, дослідження та впровадження інновацій для підвищення конкурентоспроможності галузі вимагають подальшого вивчення та розробок.

Метою статті є проведення аналізу та дослідження стану і тенденцій розвитку інноваційної діяльності підприємств машинобудівної галузі, а також виявлення основних проблем і шляхів їх вирішення, що дозволить в подальшому розробити заходи щодо удосконалення інноваційної діяльності підприємств машинобудівної галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. У розвинутій ринковій економіці машинобудівна галузь традиційно має соціально-орієнтований та інфраструктурний характер, і з урахуванням досягнень сучасного науково-технічного прогресу може регулювати конкурентні умови для більшості галузей промисловості. Жорсткість конкурентної боротьби, як на внутрішніх, так і на світових ринках, спонукає машинобудівні підприємства підвищувати інноваційну активність та збільшувати свій інноваційний потенціал, який є сукупністю науково-технічних, технологічних, інфраструктурних, фінансових, правових, соціокультурних складових, що покликані забезпечити прийняття й реалізацію нововведень, тобто впровадження інновацій.

За даними Державної служби статистики України, інноваційною діяльністю у галузі машинобудування в 2011 р. займалися 443 підприємства, або 24,46 % від загальної їх кількості. Проте, впроваджували інновації і ще менше – лише 389 підприємств (21,5 %). При цьому інновації переважно полягали у створенні та впровадженні у виробництво нової або значно удосконаленої продукції та виробничих процесів. Обсяг реалізованої інноваційної продукції в 2011 р. склав майже 11,3 млрд грн, і становив лише 8,2 % від загального обсягу реалізованої продукції машинобудівної галузі. Це на 2,3 % менше ніж у минулому році, і майже удвічі менше, ніж за аналогічний період 2008 р; 178 підприємств впроваджували нові технологічні процеси, загальна кількість яких склала 1599, з них маловідходних та ресурсозберігаючих — 222 процеси; 272 підприємства впровадило 1527 найменувань інноваційних видів продукції, з яких 756 – нові види машин, устаткування, прилади, апарати тощо (табл. 1) [1].

Статистика інноваційної активності машинобудівних підприємств України

Показник	Рік						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Питома вага підприємств, що займались інноваційною діяльністю, %	21,97	20,17	23,27	21,18	21,09	22,16	24,46
Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	17,0	19,0	20,4	18,8	18,6	19,8	21,5
Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промисловості, %	18,2	14,8	15,6	16,8	13,0	10,5	8,2
Освоєно інноваційні види продукції, найменувань	1223	1083	1255	1100	1266	1047	1527
з них нові види техніки	628	747	821	702	569	598	756
Впроваджено нових технологічних процесів	1273	798	755	996	1351	1428	1599
у т.ч. маловідходні, ресурсозберігаючі	429	242	303	362	522	241	222

Наочно тенденцію інноваційно-активних підприємств можна простежити на рис. 1.

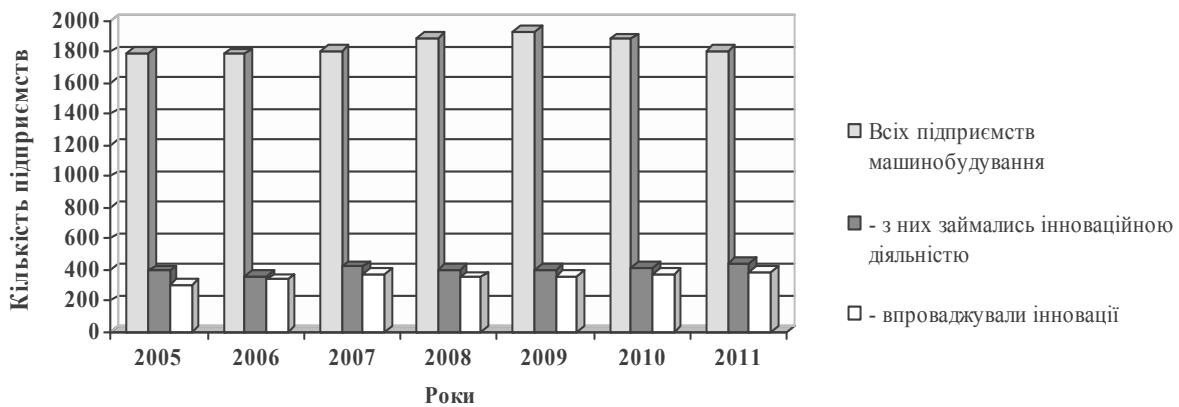


Рис. 1. Кількість інноваційно-активних машинобудівних підприємств в Україні [1]

Фінансування науково-технічної діяльності в Україні здійснюється в основному за рахунок коштів замовників, у тому числі вітчизняних та зарубіжних. Із державного бюджету дослідження фінансуються лише на 0,3–0,4 % від ВВП (замість 1,7 %, як цього вимагає законодавство України). І хоча витрати у відношенні на душу населення мають тенденцію щодо зростання за рахунок власних коштів організацій та коштів замовників, фінансування науково-технічної діяльності залишається вкрай недостатнім і це викликає стримування розвитку інноваційної активності підприємств [2]. Так, у 2005–2011 рр. основним джерелом фінансування інноваційної діяльності машинобудівних підприємств були власні кошти цих підприємств (80–90 %), частка державного фінансування протягом останніх років залишалася досить незначною у загальній структурі і становила близько 3 % [1].

Успішний інноваційний розвиток машинобудування в Україні забезпечується конкурентоспроможністю продукції галузі на світовому ринку. Для цього необхідно підвищувати якість продукції, її надійність та довговічність, що в свою чергу потребує великих інвестиційних вливань у наукове забезпечення та оновлення технологічного парку виробництва. Нажаль, питома вага інвестицій в основний капітал з машинобудування у загальному обсязі інвестицій скорочується. А отже, випускати інноваційну та конкурентоспроможну продукцію на такій виробничій базі вкрай важко. Іншими словами, можна було б ще якось конкурувати за співвідношенням ціна/якість, при низьких матеріальних витратах, але не в умовах уже розпочатого (і прогнозованого на майбутнє) зростання цін природних монополій, що спонукає подорожчання сировини та матеріалів.

Витрати на інноваційну діяльність машинобудівних підприємств за напрямками

Напрямок витрат	Рік						
	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.
Загальна сума витрат, млн грн	1619,25	2137,08	2573,51	3000,51	2005,96	2541,62	2731,69
у тому числі за напрямками:							
– дослідження і розробки	475,49	771,21	519,53	408,01	472,42	632,88	656,92
– придбання нових технологій	11,34	28,5	95,44	133,94	102,68	58,54	96,85
– придбання машин та обладнання, пов'язаного з впровадженням інновацій	430,79	695,25	888,91	1264,06	815,88	1007,96	1248,64
– інші витрати	701,62	642,16	1069,63	1194,51	614,97	842,24	729,29

Джерело: [1].

Проаналізувавши дані інноваційних витрат машинобудівних підприємств (табл. 2) можна зробити висновок про “замкнутість” підприємств на своїх внутрішніх аспектах розвитку. Адже, збільшення витрат на дослідження і розробки (внутрішні НДР) у 2011 р. на 184,5 млн грн порівняно із 2009 р., супроводжувалось паралельним зменшенням витрат на придбання результатів НДР на 5,83 млн грн. Зростання в загальній структурі витрат обсягів придбання машин та обладнання, тобто в більшій мірі виробничих компонентів, визначає потенційний ріст динаміки традиційного виробництва.

Вагомим інструментом оцінки ефективності вкладання коштів у НДР є дослідження масштабності використання їх результатів в напрямку джерел отримання зовнішніх і внутрішніх НДР та передачі на ринки України і світу результатів власних досліджень [3]. Оскільки результати дослідницьких розробок машинобудівної галузі у вигляді нових технічних і технологічних рішень застосовуються у всьому національному господарстві, то дані показники доцільно розглядати у всій економіці України (табл. 3; 4).

Таблиця 3

Показники придбання нових технологій (технічних досягнень) в Україні та за її межами

Показник	В Україні						За межами України					
	2009 р.		2010 р.		2011 р.		2009 р.		2010 р.		2011 р.	
	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**
Усього у т. ч. за формами придбання:	129	631	126	565	121	672	62	534	52	142	74	200
– права на патенти, ліцензії на використання винаходів, промислових зразків, моделей	16	62	14	52	14	54	4	4	3	28	3	16
– результати досліджень і розробок	35	346	33	136	31	143	7	37	4	12	5	11
– ноу-хау, угоди на придбання технологій	7	21	2	3	8	28	7	10	2	6	7	9
– придбання устаткування	82	178	85	239	88	329	48	478	43	93	62	145
– цілеспрямований прийом на роботу кваліфікованих фахівців	6	13	6	112	6	112	1	3	1	1	2	12
– інші	5	11	5	23	2	6	2	2	2	2	3	7

Джерело: [4].

Примітка. *Кількість підприємств, **кількість технологій.

Таблиця 4

Показники передачі нових технологій (технічних досягнень) в Україні та за її межами

Показник	В Україні						За межами України					
	2009 р.		2010 р.		2011 р.		2009 р.		2010 р.		2011 р.	
	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**	*	**
Усього у т. ч. за формами передавання:	1	3	2	3	9	40	3	4	2	2	2	3
– права на патенти, ліцензії на використання винаходів, промислових зразків, моделей	–	–	–	–	3	6	1	1	–	–	–	–
– результати досліджень та розробок	–	–	2	3	4	24	1	1	–	–	–	–
– ноу-хау, угоди на передачу технологій	–	–	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–
– продаж устаткування	1	3	–	–	2	8	1	2	2	2	2	3
– цілеспрямований перехід на роботу кваліфікованих фахівців	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
– інші	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Джерело: [4].

Примітка. *Кількість підприємств, **кількість технологій.

Проаналізувавши показники експортно-імпортних тенденції обміну технологіями можна дійти висновку про досить низьку активність підприємств на ринку трансферу технологій. Для прикладу, в 2011 р. лише п'ять підприємств купували результати досліджень та розробок за кордоном, а основна частка придбання припадає на устаткування. Разом з тим, останній задокументований факт передачі за кордон результатів наукових досліджень та розробок припадає на 2009 р. Це вказує на переважну декларативність афішованих програм міжнародного науково-технічного співробітництва та нагальну необхідність оптимізації шляхів реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємств.

Висновки. Результати проведеного аналізу свідчать про негативні тенденції у машинобудівній галузі, а також низький рівень інноваційної активності машинобудівних підприємств, що обумовлено низкою причин, серед них:

– недостатній рівень державного фінансування та підтримки галузі, недоліки у податковій системі;

- слабка зацікавленість виробників у впровадженні нових розробок, а також нестача коштів для розроблення та впровадження нововведень;
- дефіцит власних інвестиційних ресурсів, а також відсутність чіткої інноваційної політики, спрямованої на вирішення конкретних економічних проблем, пов'язаних з недостатнім інвестуванням інноваційних процесів (у тому числі технологічних інновацій) на машинобудівних підприємствах;
- недосконалість механізму коротко-, середньо-і довгострокового кредитування виробників і споживачів продукції машинобудування, а також високі ставки по кредиту;
- низькі обсяги інвестицій в цілому на розвиток галузі та на інноваційну діяльність [5];
- нерозвиненість інфраструктури внутрішнього ринку (відсутність реального моніторингу, дистриб'юторської системи та фінансового лізингу);
- відсутність фінансових механізмів та інструментів, що створюють зацікавленість в інноваціях, а також стимулюють науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи.

Розглянуті вище проблеми розвитку інноваційної діяльності машинобудівної галузі дозволяють запропонувати ряд заходів, насамперед, у певних сферах державної політики, які сприятимуть збільшенню кількості інноваційно-активних підприємств, забезпеченню їх фінансової стабільності та необхідного рівня конкурентних переваг як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках, а саме:

- розробити систему контролю показників, які б всебічно відображали хід реалізації інноваційних проєктів й дозволяли оцінити ефективність їх проходження всіх етапів життєвого циклу продуктової інновації;
- розробка нових та перегляд діючих відповідних законодавчих актів, які б регламентували стратегію введення інновацій;
- для більш активного впливу ринкового управління на інноваційний процес необхідно розширити масштаби співробітництва з іншими країнами, шляхом створення з ними спільних підприємств;

Також, було б доцільно при розрахунку податку, прибуток, що піддається оподаткуванню підприємств машинобудівного комплексу, зменшити на суму видатків, пов'язаних із підготовкою й освоєнням нових технологій та видів продукції, які розробляються за рахунок прибутку.

Література

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Максименко Я. А. Інноваційна діяльність як важлива складова конкурентної стратегії машинобудівних підприємств [Електронний ресурс] / Я. А. Максименко, Т. О. Гусаковська // «DSpace». – Режим доступу: <http://dspace.uccu.org.ua/handle/123456789/464>
3. Колесніков А. П. Ефективність використання інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств [Електронний ресурс] / А. П. Колесніков // Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/inek/2012_10/94.pdf
4. Статистичний збірник “Наукова та інноваційна діяльність в Україні” [Електронний ресурс] // “Ukrstat.org”. – Режим доступу: http://ukrstat.org/uk/druk/katalog/kat_u/publnauka_u.htm
5. Соляник Л. Г. Аналіз машинобудівного комплексу України: основні тенденції інвестиційної та інноваційної діяльності в галузі [Електронний ресурс] / Л. Г. Соляник, Ю. М. Грачова. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/31_PRNT_2008/Economics/36566.doc.htm

References

1. Ofitsynyy sayt Derzhavnoyi sluzhby statystyky Ukrayiny [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Maksymenko Ya. A. Innovatsiyna diyal'nist' yak vazhlyva skladova konkurentnoyi stratehiyi mashynobudivnykh pidpryyemstv [Elektronnyy resurs] / Ya. A. Maksymenko, T. O. Husakovs'ka // «DSpace». – Rezhym dostupu: <http://dspace.uccu.org.ua/handle/123456789/464>
3. Kolesnikov A. P. Efektyvnist' vykorystannya innovatsiynoho potentsialu mashynobudivnykh pidpryyemstv [Elektronnyy resurs] / A. P. Kolesnikov // Natsional'na biblioteka Ukrayiny im. V.I. Vernads'koho. – Rezhym dostupu: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/inek/2012_10/94.pdf
4. Statystychnyy zbirnyk “Naukova ta innovatsiyna diyal'nist' v Ukrayini” [Elektronnyy resurs] // “Ukrstat.org”. – Rezhym dostupu: http://ukrstat.org/uk/druk/katalog/kat_u/publnauka_u.htm
5. Solyanyk L. H. Analiz mashynobudivnoho kompleksu Ukrayiny: osnovni tendentsiyi investytsiyanoi ta innovatsiyanoi diyal'nosti v haluzi [Elektronnyy resurs] / L. H. Solyanyk, Yu. M. Hrachova. – Rezhym dostupu: http://www.rusnauka.com/31_PRNT_2008/Economics/36566.doc.htm

Надіслана/Written: 5.05.2013 р.

Надійшла/Received: 11.05.2013

Рецензент: д.е.н., проф. В. М. Нижник