

визначення рухомості повітря залежно від довжини і ширини цеху для поросят і свиноматки, які можна застосовувати під час інженерних розрахунків.

Література

1. ДБН В.2.2-1-95 Будівлі і споруди для тваринництва.
2. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.evtromash.ru/articles/ventilyatsiya>.
3. Макаруха О.І. Енергоощадні технології в опалювальних системах сільськогосподарських комплексів / О.І. Макаруха, Н.А. Сподинюк, В.М. Желих // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2007. – Вип. 17.8. – С. 103-106.

УДК 338.45:621

Ст. викл. І.В. Фарінович – Інститут підприємництва та перспективних технологій

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ В ЕКОНОМІЧНОМУ РОЗВИТКУ КРАЇНИ

Проаналізовано тенденції розвитку машинобудівної галузі. Висвітлено основні проблеми машинобудування. Запропоновано низку заходів щодо розвитку машинобудівної галузі. Встановлено, що для створення дійсно сучасного машинобудівного комплексу потрібно: впровадити у виробництво нові зразки машинобудівної продукції з урахуванням мінімізації відходів і можливості їх подальшого використання для випуску інших товарів; розширити номенклатуру машинобудівної продукції для суб'єктів підприємницької діяльності і сфери побутового обслуговування населення за рахунок розробки і виробництва багатофункціональної і малогабаритної техніки, здатної конкурувати із закордонними аналогами.

Ключові слова: машинобудування, економіка, інвестиції.

Senior lecturer I.V. Farynovych – Institute of business and innovative technologies

Development tendencies of machine-building industry in economical development of country

Analysed tendencies of development of machine-building industry. Light up main problems of machine-building. Offered of measures of development of machine-building industry. It is set that it is needed for creation indeed of modern machine-building complex: to apply in industry the new standards of machine-building products taking into account minimization of wastes and possibility them the subsequent use for the issue of other commodities; to extend the nomenclature of machine-building products for the subjects of entrepreneurial activity and sphere of domestic consumer services of population due to development and production of multifunction and small technique, able to compete with oversea analogues.

Keywords: machine-building industry, economic, investment

Постановка проблеми. Машинобудування є головною галуззю всієї промисловості, її серцевиною. Продукція підприємств машинобудування відіграє вирішальну роль у реалізації досягнень науково-технічного прогресу у всіх областях господарства. Воно постачає народному господарству верстати, транспортні засоби (судна, тепловози, електровози, вагони, автомобілі, літаки тощо), сільськогосподарські машини, екскаватори, генератори для електростанцій, технологічне обладнання для заводів, фабрик і цим самим сприяє розвитку всіх галузей економіки. В Японії, Німеччині, США питома вага машинобудування в промисловій структурі становить від 40 до 50 %. У нашій країні ця галузь розвинена недостатньо. Так, у 2006 р. на частку машинобудівного комплексу припадало 12,5 % від загального обсягу промислової продукції.

Через нестачу фінансових ресурсів дуже повільно вирішуються проблеми відновлення виробничого потенціалу галузі на основі використання інноваційних технологій і реалізації вітчизняних наукових розробок, подальшої зміни структури товарного виробництва і розвитку інвестиційного машинобудування, забезпечення конкурентоспроможності кінцевої продукції.

На сьогодні виробничі потужності в машинобудівному комплексі використовуються в середньому на 30-40 %. Кожне друге підприємство істотно зменшило випуск основних видів продукції. Через відсутність обігових коштів, проблем із взаємозаліками, високих цін на продукцію, що випускається, та інші проблеми, труднощі зі збутом продукції мають 80 % машинобудівних підприємств. Морально застарілими є практично 100 % основних фондів машинобудівних підприємств, фізично застарілими – до 65 % основних фондів.

Отже, машинобудівний комплекс – це система галузей, підприємств та організацій, діяльність яких пов'язана із виробництвом основних виробничих фондів та предметів народного споживання. Від рівня розвитку машинобудування залежить не лише побутове споживання населення, а й рівень розвитку решти галузей промисловості.

Аналіз останніх досліджень. Питанням розвитку машинобудівного комплексу присвячені наукові публікації та детальніше ці питання розглянуто в урядових документах, у державних програмах розвитку машинобудування, де зазначено основні вади розвитку цієї галузі та запроваджено конкретні заходи щодо її покращення.

Мета роботи. Основною метою дослідження є висвітлення тенденцій розвитку машинобудівного комплексу; виявлення вад у цій галузі промисловості та запропонування шляхів їх вирішення.

Викладення основного матеріалу. Машинобудування має велике значення для зміцнення економіки України і становлення її як незалежної високорозвиненої держави. Створюючи найбільш активну частину основних виробничих фондів (знаряддя праці), машинобудівна промисловість істотно впливає на темпи і напрями науково-технічного прогресу в різних галузях народного господарства, зростання продуктивності праці, інші економічні показники, які визначають ефективність розвитку суспільного виробництва.

Роль машинобудування в економічному розвитку країни визначає його обслуговуюча функція в усіх міжгалузевих комплексах – паливно-енергетичному, агропромисловому, будівельному, лісовиробничому тощо; участь у територіальному поділі праці (внутрішньодержавному та міждержавному). Саме від частки машинобудівної продукції в експортному секторі залежить статус країни, її місце в міжнародних економічних інтеграційних процесах.

За роки трансформації економіки машинобудівний комплекс країни зазнав тривалої руйнівної кризи, реформування відносин власності, структурних деформацій і вийшов на шлях адаптації до умов ринкової кон'юнктури та освоєння нових промислових ринків. Ці процеси супроводжувалися значними втратами виробничого і кадрового потенціалу, більше ніж двократним скороченням частки продукції машинобудування в промисловому виробництві, зниженням активності в інноваційно-інвестиційній діяльності тощо.

Відродження машинобудівної галузі, забезпечення її випереджаючого розвитку – одна з найважливіших умов побудови постіндустріального суспільства, що базується на ефективному використанні наукових знань і високих технологій. Машинобудування має ключове значення для технологічного переозброєння всіх галузей виробництва. За останні роки машинобудівна галузь показує свій динамічний розвиток, що впливає зі стабільним зростанням темпів обсягів машинобудівного виробництва (табл. 1). Найменший індекс обсягу продукції машинобудування становив в 2005 р. (107,1 %), а найбільший – у 2003 р. (135,8 %).

Табл. 1. Показники діяльності машинобудівної галузі*

Показник	Роки							
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Індекси обсягу продукції машинобудування (у % до попереднього року)	118,8	111,3	135,8	128,0	107,1	111,8	128,6	108,6

Примітка: * Дані Держкомстату

Основне значення для економіки України має кардинальне підвищення технологічного рівня продукції вітчизняного транспортного машинобудування, а особливо сільськогосподарського. Зокрема, оновлення тракторобудівних та комбайнобудівних підприємств, розроблення і організація виробництва різноманітної сучасної та перспективної сільськогосподарської техніки, розроблення і впровадження нових високоефективних та екологічно безпечних двигунів для транспортних засобів та сільгосптехніки, зокрема спроможних працювати на біопаливі, а також на водневому паливі. У табл. 3 відображено випуск основних видів продукції транспортного машинобудування через кожних 5 років, починаючи з 1985 р. і включно до 2008 р.

Табл. 2. Виробництво основних видів продукції транспортного машинобудування*, тис шт.

Види продукції	Роки							
	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008
Трактори для сільського та лісового господарства	136	106	10,4	4,0	5,5	3,7	5,28	6,3
Автомобілі	168	156	58,7	17,1	192	267	380	402
Автобуси	14,8	12,6	2,2	3,5	4,7	7,7	9,1	10,2

Примітка: * дані Держкомстату

Дані таблиці свідчать, що найбільше скорочення випуску продукції відбувалось в сільськогосподарському машинобудуванні. Так, у 1985 р. випуск тракторів для сільського та лісового господарства становив 136 тис. шт., а через 20 років у 2005 р. – 5,5 тис. шт., що зменшилось на 95,5 %, а в 2006 р. випуск цієї продукції знову зменшився до 3,7 тис. шт. Проте, в 2007 та 2008 рр. спостерігається тенденція до збільшення випуску цього виду продукції. Починаючи з 2000 р., спостерігаємо стабільне зростання випуску цієї продукції. Позитивним моментом є випуск автомобілів, обсяг якого в 2008 р. досяг 402 тис шт., що перевищує на 139 % порівняно із випуском 1985 р. Щодо випуску автобусів, то в 1990 р. випуск цієї продукції становив 12,6 тис.

шт., що на 15 % менше 1985 р. Через 5 років, у 1995 р. випуск автобусів зменшився до 2,2 тис шт., що порівняно із 1990 р. менше на 82 %. З 2000 р. простежено тенденцію до збільшення випуску цієї продукції.

Гальмівним для розвитку машинобудування є невеликі обсяги інвестицій в цю галузь. Основними джерелами інвестицій у цій галузі є власні кошти – близько 70 %, кредити банків – 10 % та кошти державного бюджету – лише 5 %. Тому потрібно підвищувати інвестиційну активність машинобудівної галузі для покращення фінансових результатів діяльності та конкурентоспроможності продукції.

Однією з основних причин низької інноваційної активності галузі машинобудування є незначні обсяги фінансування. Так, за 2005 р. витрати на розроблення інновацій становили лише 148 млн грн, зокрема з державного бюджету – 7,8 млн грн (6 % фактичного загального обсягу витрат на інновації). У 2005 р. впроваджено лише 460 нових технологій, з них маловідходних і ресурсощадних тільки 210, освоєно виробництво нових видів техніки – 272 одиниці (тоді як сучасні підприємства розвинених країн за рік у середньому освоюють 2-3 і більше нових моделей) [2].

Витрати на виконання інноваційних робіт, здійснені у 2006 р. на підприємствах машинобудування, становили 1,3 млрд грн. Так, автомобілебудівні підприємства освоїли виробництво 134 найменувань інноваційної продукції. Істотно позначається на інноваційній діяльності також зменшення кількості науковців, зниження рівня їх кваліфікації. Негативним чинником для розвитку машинобудування є висока вартість кредитних ресурсів (18-20 % річних), оскільки за кордоном вони становлять 3-4 %.

Ще однією причиною нерозвиненості машинобудівного комплексу є необґрунтована присутність на внутрішньому ринку закордонних виробників. На сьогодні обсяг імпорту продукції машинобудування більш як в 1,5 раз перевищує обсяг її експорту. Частка імпортової продукції у внутрішньому споживанні досягла 57,8 %, а власного виробництва – 42,2 %. Темпи імпорту машинобудівної продукції значно випереджають темпи експорту, що негативно впливає на торговельний баланс та збільшує його від'ємне сальдо.

Відповідно зростає і частка машинобудівної продукції в загальному імпорті товарів країни з 18,8 % у 2000 р. до 27,9 % у 2005 р., а частка експорту за цей період зросла з 12,8 до 13,5 %, тоді, як у розвинених країнах світу машинобудування, зазвичай, визначає їх експортний потенціал і забезпечує в середньому від 32 до 40 % всього експорту.

Розвиток машинобудування потребує конкретних заходів з боку держави, а не тільки написання державних програм підтримки цієї галузі, без чіткого визначення джерел їх фінансування. Враховуючи, що за часів незалежності України було написано дев'ять державних програм розвитку вітчизняного машинобудування, проте жодна з них реально не спроможна була допомогти машинобудівникам, оскільки вони не передбачали чітко визначені джерела фінансування галузі.

Відповідно до державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004-2005 рр., передбачалось збільшити

темпи розвитку машинобудування принаймні удвічі для того, щоб довести у 2015 р. його частку в загальній структурі промисловості до 35-40 % та збільшити обсяг виробленої продукції на одного працівника в машинобудуванні у 2-2,5 рази.

У державній програмі розвитку машинобудування на 2006-2011 рр. передбачено збільшення обсягу такої продукції до 38-42 млрд грн за середніх річних темпів збільшення обсягу її виробництва на рівні не менш як 18-20 % протягом трьох-чотирьох років, з наступною їх стабілізацією на рівні 15-17 % ще протягом трьох-чотирьох років за рахунок посилення інвестиційної активності в більшості галузей, де використовується продукція машинобудування, та вжиття заходів для підвищення її конкурентоспроможності.

На сьогодні прийнято ще одну програму розвитку машинобудування, яка розрахована на три роки (2008-2010 рр.) та в якій передбачені кошти на розробку нових зразків техніки.

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Підводячи підсумки, можна констатувати, що на сьогодні основними проблемами діяльності машинобудівної галузі є:

- не конкурентоспроможність багатьох видів продукції вітчизняних підприємств;
- недостатнє фінансування інновацій з боку держави;
- застарілі основні виробничі фонди та відсутність реальних інвестиційних ресурсів для технологічного оновлення;
- невідповідність виробничих потужностей потенціалу ринків збуту;
- недостатня платоспроможність споживачів продукції;
- недосконалість механізму середньо- та довготермінового кредитування виробників і споживачів продукції та високі ставки кредитування;
- нерозвиненість інфраструктури ринку (відсутність реального моніторингу, дистриб'юторської системи, фірмового технічного обслуговування);
- невідповідність галузі та структурування підприємств умовам вільної конкуренції на внутрішньому і зовнішньому ринках, насамперед щодо здатності швидко створювати і освоювати серійне виробництво конкурентоспроможної продукції;
- низький кадровий потенціал;
- скорочення попиту на кваліфіковане наукомістке устаткування та збільшення попиту на універсальне неавтоматизоване устаткування з ручним управлінням;
- розширення попиту на легке багатофункціональне устаткування для малих підприємств та індивідуальної трудової діяльності;
- розширення попиту на устаткування, яке може бути використане у випуску продукції кінцевого споживання.

Для створення дійсно сучасного машинобудівного комплексу потрібно:

- змінити галузеву структуру виробництва машинобудування з метою збільшення наукомістких виробництв;
- розширити обсяги виробництва машинобудівної продукції для внутрішнього ринку за одночасного підвищення її якості та скорочення асортименту продукції, що імпортується;
- збільшити валютні надходження від експорту машинобудівної продукції шляхом використання досягнень науково-технічного прогресу і поставок на

зовнішні ринки товарів із високим рівнем технологічного перероблення, а також освоїти нові ринки збуту;

- використати інвестиції не для розширення виробничих потужностей машинобудівних підприємств, а для створення замкнутих циклів виробництва;
- розробити нові технологічні процеси виробництва продукції;
- закупити технології та ліцензії для освоєння виробництва нової машинобудівної продукції з високим рівнем надійності, тривалим життєвим циклом і низькими витратами всіх видів матеріалів під час експлуатації;
- освоїти серійне виробництво машин та обладнання для широкого використання ресурсощадних технологій;
- створити сучасне технологічне оснащення для всіх галузей машинобудівного комплексу з метою зниження енерго-, ресурсо- та працевітності виробництва і підвищення конкурентоспроможності його продукції;
- впровадити у виробництво нові зразки машинобудівної продукції з урахуванням мінімізації відходів і можливості їх подальшого використання для випуску інших товарів;
- розширити номенклатуру машинобудівної продукції для суб'єктів підприємницької діяльності і сфери побутового обслуговування населення за рахунок розробки і виробництва багатофункціональної і малогабаритної техніки, здатної конкурувати із закордонними аналогами;
- екологізувати виробництво, що передбачає випуск ресурсощадних та природоохоронних видів техніки.

Література

1. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.ukrstat.gov.ua>.
2. **Державна програма прогнозування** науково-технологічного та інноваційного розвитку на 2004-2005 рр. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.gov.ua>.
3. **Державна програма розвитку** машинобудування на 2006-2011 рр. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.search.ligazakon.ua>.
4. **Державна програма розвитку** машинобудування на 2008-2010 рр. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.ac-rada.gov.ua>.
5. **Машинобудування в Україні:** тенденції, проблеми, перспективи / за заг. ред. чл.-кор. НАН України Б.М. Данилишина. – Ніжин : Вид-во "Аспект-Поліграф", 2007. – 308 с.