

## ПЕРСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ УМОВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

© Андрушкевич З.М., 2010

Проаналізовано тенденції розвитку промисловості України загалом та машинобудівної галузі зокрема; виявлено проблеми, з якими стикаються машинобудівні підприємства; окреслено можливі перспективи розвитку машинобудування країни. Розглянуто фактори зовнішнього й внутрішнього ділового середовища та можливості і загрози з боку ринкового середовища щодо машинобудування. В результаті цього визначено завдання та необхідні заходи, які необхідні для перетворення машинобудування на конкурентоспроможну, ефективну й сприйнятливую до інновацій галузь, що динамічно розвивається.

**Ключові слова:** промисловість, машинобудування України, економічна криза, SWOT-аналіз, PEST-аналіз, інновації, ринкове середовище.

The trend in Ukraine industry in general and mechanical engineering industry in particular is analysed, the problems faced by engineering companies are found, the possible prospects of engineering country are outlined. An analysis of factors external and internal business environment and opportunities and threats from the market environment for engineering is conducted. The objectives and appropriate measures for transforming engineering in a competitive, efficient and receptive to innovation industry are defined.

**Keywords:** industry, engineering of Ukraine, economic crisis, SWOT-analysis, PEST-analysis, innovation, market environment.

### Постановка проблеми

Провідна роль у галузевій структурі народногосподарського комплексу України належить промисловості, яка є важливою ланкою господарства країни. У структурі промисловості України найбільша питома вага галузей важкої індустрії, особливо машинобудування, чорної металургії та вугільної промисловості. Важка промисловість формує понад 80 % загальної вартості реалізованої продукції промисловості, зокрема, на машинобудування припадає 12–14 % [1]. Галузева структура машинобудування дуже різноманітна. Найрозвиненіші такі його ланки, як важке машинобудування, транспортне, сільськогосподарське, верстатобудування, приладобудування, радіотехнічне та електротехнічне виробництво.

Надзвичайно актуальним, особливо за умов економічної кризи, стає питання розвитку промисловості України загалом та машинобудування зокрема як основи конкурентоспроможності країни.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Різні аспекти сучасного стану підприємств машинобудування в Україні розглянуто в працях вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів. Серед них роботи таких дослідників, як Я. Гуков, О. Дмитрашко, В. Іванишин, Р. Журило, В. Кім, М. Макаренко, Д. Малашук, Н. Карачин, В. Ольшевський, О. Романко, О. Савінов, Н. Тарасова, В. Довбня, М. Колісник, В. Третьяков, В. Шандра, О. Шалуров, В. Яковенко, В. Ситай та О. Дальніченко. Проте питання визначення завдань та необхідних заходів для перетворення машинобудування на конкурентоспроможну інноваційну галузь, що динамічно розвивається, потребує подальшого вивчення.

### Постановка цілей

Метою роботи є виявлення основних тенденцій та перспектив розвитку машинобудівної галузі України, аналіз факторів зовнішнього й внутрішнього ділового середовища, можливостей і загроз з боку ринкового середовища щодо машинобудування та визначення завдань, які необхідно вирішити для перетворення машинобудування на конкурентоспроможну і сприйнятливую до інновацій галузь, що динамічно розвивається.

### Виклад основного матеріалу

Сьогодні одним із основних завдань підприємств машинобудівної промисловості є розроблення і виконання цільових програм перспективного розвитку та створення конкурентоспроможної продукції.

Фінансово-економічна криза глобального економічного середовища, стагнаційні процеси та непередбачувані перепади ринків капіталів істотно похитнули раніше сформульовані концептуальні підходи до оцінювання, формування й управління потенціалом підприємства. До загально визначених принципів, за якими вважалося, що “для обґрунтованої оцінки рівня потенціалу необхідно ідентифікувати умови, в яких відбуватиметься діяльність підприємства”, нині додалися численні чинники, які істотно ускладнили проблематику.

Здійснивши аналіз сучасного стану машинобудування в Україні за 2002–2009 рр., можна сказати, що у 2006 р. загальний обсяг виробництва збільшується майже вдвічі. Водночас зростає обсяг експорту у 2,7 раза та продуктивності праці – в 2,3 раза. Обсяг реалізації продукції за 2002–2006 рр. збільшується майже втричі (на 42 млн. грн). Збільшення обсягу реалізації продукції на показники ефективності машинобудування практично не впливає. Рівень рентабельності машинобудівних підприємств становив 1,5–3,4 %. Інноваційна активність у галузі є недостатньою. Якщо порівняти 2006 р. з 2004 р., то кількість інноваційно активних підприємств зменшилась на 19 %. Загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності у 2006 р. становить 2 137 083,1 тис. грн, при цьому 87 % фінансування здійснювалося за рахунок власних коштів підприємств, а з державного бюджету виділено лише 1,4 % [1].

Оцінка діяльності машинобудівної галузі за січень–серпень 2008 р. показує, що за даними Держкомстату України показники приросту вітчизняної промисловості становили 107,3 % до відповідного періоду минулого року. За 7 місяців 2008 р. вітчизняна машинобудівна галузь порівняно з січнем–липнем 2007 р. досягла приросту у 128,7 % [2].

Виробництво машинобудівних підприємств за 2008–2009 роки знизилось. Цьому сприяла світова економічна криза. Наслідки цієї кризи для підприємств проявляються у зростанні боргів, нестачі грошових ресурсів, збільшенні протермінованої кредиторської заборгованості, спаді обсягів продажів. Криза призвела до збільшення кількості фінансово неспроможних підприємств у цій галузі.

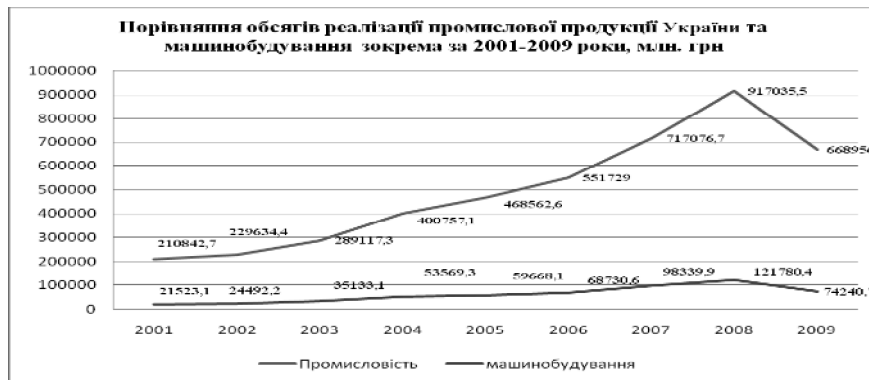


Рис. 1. Порівняння обсягів реалізації промислової продукції України та продукції машинобудування, зокрема за 2001–2009 роки (млн. грн.)

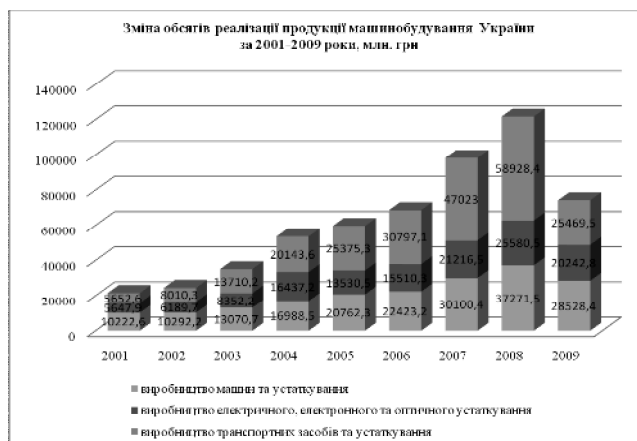


Рис. 2. Порівняння обсягів реалізації продукції машинобудування за основними видами діяльності за 2001–2009 роки (млн. грн.)

У 2009 р. обсяг реалізованої продукції машинобудування значно знизився, і за січень цього самого року становив 3 709,3 млн. грн., що на 52,3 % менше ніж за січень 2008 р. Зокрема, виробництво машин та устаткування – на 31,4 %, електричного, електронного та оптичного устаткування – на 19 %, транспортних засобів – на 68,5 % [1].

За даними Держкомстату України [4] виконаємо порівняльний аналіз реалізації промислової продукції України та продукції машинобудування, зокрема за 2001–2009 роки (рис. 1), та обсягів реалізації продукції машинобудування за основними видами діяльності за 2001–2009 роки (рис. 2).

З рис. 1 бачимо, що обсяг реалізованої промислової продукції у 2009 р. скоротився на 248 079,5 млн. грн. порівняно з 2008 р., зокрема обсяг реалізованої продукції машинобудування зменшився на 47 539,7 млн. грн.

З рис. 2 бачимо, що обсяг реалізованої продукції транспортних засобів та устаткування у 2009 році зменшився у 2,3 раза порівняно з 2008 р., машин та устаткування в 1,3 раза, виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування – в 1,2 раза.

Для визначення конкурентоспроможного потенціалу машинобудування України виконано аналіз факторів зовнішнього ділового середовища щодо машинобудування (PEST-аналіз) (табл. 1) і аналіз ринкової ситуації щодо машинобудування за факторами потенціалу самої галузі та можливостей і загроз з боку ринкового середовища (SWOT-аналіз) (табл. 2).

Таблиця 1

**PEST-аналіз машинобудування України**

<b>Політичні фактори</b>	<b>Економічні фактори</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Надмірна політизація суспільства</li> <li>2. Чергові вибори Президента України з відповідним відволіканням центрів впливу та бюджетних коштів</li> <li>3. Необхідність дотримуватись норм СОТ в законодавчій і нормативній діяльності щодо імпорту-експорту</li> <li>4. Недосконала законодавча та податкова база</li> <li>5. У зв'язку зі вступом до СОТ можливості державного регулювання в питаннях стосовно конкуренції значно обмежені</li> <li>6. Понад 90 % підприємств машинобудування є приватизованими, що практично виключає державне регулювання</li> <li>7. Недовіра суспільства до влади та її органів</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Криза у світовій фінансовій системі</li> <li>2. Загрозливо висока інфляція</li> <li>3. Нестабільний курс гривні</li> <li>4. Висока облікова ставка НБУ, високі ставки кредитування комерційних банків</li> <li>5. Низький платоспроможний попит внутрішнього ринку</li> <li>6. Висока залежність економіки країни від іноземних кредитів</li> <li>7. Нестача обігових коштів у підприємств</li> <li>8. Неконтрольоване зростання цін на товари та послуги природних монополій (сировина, енергоресурси)</li> <li>9. Високий рівень матеріало- та енергоємності продукції, що випускається</li> <li>10. Низька рентабельність виробництва</li> <li>11. Слабке залучення іноземних та вітчизняних інвестицій у галузь машинобудування</li> </ol>
<b>Соціальні фактори</b>	<b>Технологічні фактори</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скорочення працездатного населення</li> <li>2. Зменшення чисельності фахівців і робітників у найбільших промислових регіонах</li> <li>3. Недооцінка ролі машинобудування як основи економічної та соціальної захищеності значної частини населення</li> <li>4. Зниження привабливості праці в машинобудуванні</li> <li>5. ЗМІ не приділяють належної уваги проблемам машинобудування і сучасним прогресивним принципам діяльності підприємств.</li> <li>6. Немає чітко вираженої орієнтації на якість як основу конкурентоспроможності</li> <li>7. Значний розрив між рівнем заробітної плати і рівнем потреб працівника</li> <li>8. Низька престижність праці у виробничій сфері</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Україна не є лідером у передових напрямках науки (з машинобудування)</li> <li>2. Незначна інноваційна активність підприємств</li> <li>3. Продукція, що випускається, на більшості підприємств є морально застарілою, з низьким рівнем автоматизації та інтелекту технології виробництва</li> <li>4. Значне зношування активної частини основних фондів</li> <li>5. Незначний рівень впровадження нових технологій та диверсифікації виробництва</li> </ol>

*[Доопрацьовано на основі джерела 3]*

PEST-аналіз – це інструмент, призначений для виявлення політичних (Policy), економічних (Economy), соціальних (Society) і технологічних (Technology) аспектів зовнішнього середовища, що можуть уплинути на розвиток машинобудування. SWOT-аналіз потенціалу розвитку машинобудування України є зручним інструментом структурного опису стратегічних характеристик ринкового середовища та дає змогу визначити перспективи галузі машинобудування та можливі способи їх реалізації.

## SWOT-аналіз машинобудування України

Сильні сторони	Можливості в зовнішньому ринковому середовищі
1. Наявність окремих підприємств, які випускають унікальну продукцію, на яку є попит на зовнішніх ринках 2. Наявність галузевих НДІ і КБ, що мають в своєму розпорядженні фахівців (хоча значно менше ніж було) 3. Збереглися традиції та досвід виробництва машинобудівної продукції	1. Порівняно стабільний попит на ринку Росії та інших країн СНД 2. Можливість поживлення внутрішнього ринку України 3. Можливість часткового освоєння ринків Азії, Африки та Південної Америки
Слабкі сторони	Загрози зовнішнього ринкового середовища
1. Недостатня конкурентоспроможність продукції 2. Нестача оборотних коштів 3. Відсутність системи сервісного обслуговування (як правило, сервісне обслуговування передбачає контракт) 4. Відсутність світових брендів і слабка популярність на світових ринках 5. Експорт переважно в країни СНД 6. Низька ефективність просування на закордонні ринки 7. Продукція переважно є неконкурентоспроможною з продукцією розвинених країн 8. Низька продуктивність праці 9. Недостатня наявність кваліфікованих кадрів фахівців і робітників 10. Високий рівень зношення активної частини основних фондів 11. Низька інноваційна активність 12. Низька інвестиційна привабливість 13. Не сформовано корпоративної культури компаній щодо інноваційного розвитку 14. Політика власників спрямована на здобуття миттєвих вигод, а не на інвестиції в розвиток 15. Відсутність портфеля перспективних розробок продукції машинобудування для запровадження у виробництво	1. Поглиблення світової фінансової кризи 2. Загострення конкуренції на ринках СНД не на користь України 3. Активна діяльність ключових конкурентів: Європа, Китай, Індія, Японія, Південно-Східна Азія 4. Відсутність або недостатність державних заходів для розвитку машинобудування 5. Відсутність стабільного фінансування урядових програм за термінами і обсягами 6. Нестабільність курсів світових валют 7. Зростання цін на продукти і послуги природних монополій

[Доопрацьовано на основі 3]

SWOT-аналіз потенціалу розвитку машинобудування України є зручним інструментом структурного опису стратегічних характеристик ринкового середовища та дає можливість визначити перспективи галузі машинобудування та можливі шляхи їх реалізації.

### Висновки

Отже, аналізуючи вищевикладений матеріал, можна зробити висновок, що машинобудування України перебуває в україн запущеному стані.

Для перетворення машинобудування на конкурентоспроможну, ефективну, високотехнологічну і сприйнятливую до інновацій галузь, що динамічно розвивається, необхідно вирішити такі завдання:

- підвищити конкурентоспроможність машинобудівної продукції;
- збільшити інвестиційну привабливість підприємств галузі;
- розширити ринки збуту машинобудівної продукції;
- реструктуризувати машинобудівний комплекс;
- поліпшити забезпечення висококваліфікованими науковими і робочими кадрами.

Для розв'язання цих завдань необхідно виконати такі заходи:

- модернізувати на інноваційній основі всю промисловість України, що значно розширить внутрішній ринок;
- підняти статус вітчизняного машинобудування в очах суспільства, і тим самим сформувати умови для забезпечення машинобудування кадрами фахівців і робітників;
- оцінити наявний науково-виробничий потенціал у передових напрямках науки і техніки та визначити інноваційні шляхи розвитку;
- розробити заходи з підвищення інноваційної активності;
- виконати масштабні НДР і ДКР з оновлення продукції, що випускається, для підвищення її конкурентоспроможності;
- розробити і реалізувати програми дій з відновлення активної частини основних фондів;
- популяризувати і стимулювати впровадження сучасних методів менеджменту і маркетингу.

### Перспективи подальших досліджень

З метою визначення рівня впровадження та застосування інноваційних процесів на підприємствах машинобудування необхідні подальші всебічні дослідження тенденцій розвитку галузі машинобудування України.

1. Шапуров О.О. Стан і тенденції розвитку машинобудування // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 3. – С. 57–63. 2. Статистичний щорічник України за 2008 рік / Державний комітет статистики України. – К.: Консультант, 2009. – 562 с. 3. Ситніченко В. Стратегія розвитку машинобудування на основі системи збалансованих показників // <http://www.ukrtest.com/raznoe/publikacii/11.pdf> – 15.03.2010 р. 4. Сайт Державного комітету статистики України - [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua) – 15.03.2010 р.

УДК 330.341.1:[620.9:338.4.025.2] (477)

Л.А. Антоненко, Рабіа А. Абдуллах  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

## ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Ї Антоненко Л.А., Рабіа А. Абдуллах, 2010

Узагальнено підходи держави до інноваційного розвитку альтернативної енергетики в Україні. Зокрема, розглянуто використання “зеленого” тарифу. Запропоновано заходи, які дають змогу знизити енергетичну залежність України від імпорту первинних енергоресурсів.

**Ключові слова:** інноваційний розвиток, альтернативна енергетика, енергоресурси, державне регулювання.

**The government approaches to the innovative development of the alternative power engineering in Ukraine in particular using the “green” rate are summarized in the article. Measures that will decline the power dependence of Ukraine from the import of primary power resources are offered.**

**Keywords:** innovative development, alternative power engineering, power resources, government regulation.

### Постановка проблеми

У наш час в усьому світі спостерігається підвищений інтерес до використання в різних галузях економіки нетрадиційних поновлюваних джерел енергії (НПДЕ). Вони є основою інноваційного розвитку до 2050 р. В економічній літературі ведеться бурхлива дискусія про вибір шляхів розвитку енергетики майбутнього. Це пов'язано, насамперед, зі все більшою необхідністю охорони навколишнього середовища. Рушійною силою цього процесу є зміни, що відбуваються в енергетичній політиці країн зі структурною перебудовою паливно-енергетичного комплексу. Остання пов'язана з екологічною ситуацією і переходом на енергоощадні і ресурсощадні технології, як в енергетиці, так і в промисловості й у житлово-комунальному господарстві.

### Постановка цілей

Метою статті є узагальнення підходів до розвитку в Україні альтернативної енергетики та обґрунтування пропозицій із формування системи інноваційного розвитку в цій сфері.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Загроза енергетичного “голоду”, що наближається, а також забруднення довкілля і той факт, що приріст попиту на енергію значно випереджає приріст її виробництва, змушує багато країн з нових позицій звернути увагу на енергію сонячних променів, вітру, води, тепла земних надр, тобто на енергію, більша частина якої розчиняється у просторі. Нині на виробництво тепла і електрики витрачається щорічно кількість тепла, еквівалентна приблизно 1000 трлн. барелів нафти, спалювання яких забруднює атмосферу Землі [1, 2, 10].

За прогнозом експертів, світове споживання кінцевої енергії до кінця XXI ст. збільшиться приблизно в 2,5 рази. Щорічні витрати на світову енергетику зростуть у 2,5–3 рази до середини сторіччя й у 4–6 разів до