

УДК 338.012

DOI: 10.35340/2308-104X.2019.82-1-11

**РОЗВИТОК МАШИНОБУДІВНОЇ
ГАЛУЗІ УКРАЇНИ
В УМОВАХ
ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**

**DEVELOPMENT OF MACHINE-
BUILDING INDUSTRY IN
CONDITIONS OF THE
EUROPEAN INTEGRATION**

БОЛОТИНА Є. В.,
кандидат філософських наук,
доцент кафедри менеджменту
Донбаської державної
машинобудівної академії
ГАДЯЦЬКА А. В.,
магістрант кафедри менеджменту
Донбаської державної
машинобудівної академії

BOLOTINA Je.,
Candidate of Science (Philosophy),
Associate Professor at the
Department of Management,
Donbass State Academy of
Machine Building
GADYATSKAYA A., Master's
degree student, Department of
Management, Donbass State
Academy of Machine Building

У статті виявлено особливості стратегічного планування в структурах важкого машинобудування в умовах глобалізації, як і з урахуванням проведеного аналізу запропоновано методологічний підхід до формування стратегічних альтернатив і планів розвитку підприємства важкого машинобудування, виходячи із специфіки зовнішнього середовища і закономірностей її розвитку. Оцінка нинішнього стану підприємств в Україні та розробка програм їх розвитку неможливі без розуміння характеру впливів безлічі факторів по вертикальних і горизонтальних зв'язків різних рівнів національної та глобальної економіки. Відповідно, підприємство, здатне своєчасно і адекватно реагувати на зміни макроекономічного середовища, відноситься до класу конкурентоспроможних і систем, що самоорганізуються.

Ключові слова: глобалізація, машинобудівна, галузь, експорт, міграція, виробництво.

В статье выявлены особенности стратегического планирования в структурах тяжелого машиностроения в условиях глобализации, так же на основе проведенного анализа предложен методологический подход к формированию стратегических альтернатив и планов развития предприятия тяжелого машиностроения, исходя из специфики внешней среды и закономерностей ее развития. Оценка нынешнего положения предприятий в Украине и разработка программ их развития невозможны без понимания характера воздействий множества факторов по вертикальным и горизонтальным связям разных уровней национальной и глобальной экономики. Соответственно, предприятие, способное своевременно и адекватно реагировать на изменения макроекономической среды, относится к классу конкурентоспособных и самоорганизующихся систем.

Ключевые слова: глобализация, машиностроение, отрасль, экспорт, миграция, производство.

The article reveals the features of strategic planning in the structures of heavy engineering in the conditions of globalization, as well as taking into account the analysis carried out, a methodological approach to the formation of strategic alternatives and plans for the development of heavy engineering enterprises based on the specifics of the external environment and the laws of its development. Assessment of the current situation of enterprises in Ukraine and the development of programs for their development are impossible without understanding the nature of the effects of many factors on the vertical and horizontal links of different levels of the national and global economy. Accordingly, an enterprise capable of promptly and adequately responding to changes in the macroeconomic environment belongs to the class of competitive and self-organizing systems.

Keywords: globalization, engineering, industry, export, migration, production.

Постановка проблеми. Національна економіка включає ряд базових галузей, які визначають її сталий розвиток. Це сільське господарство, транспорт, енергетика, машинобудування, в тому числі важке машинобудування, яке істотно визначає економічний розвиток і економічну безпеку національної економіки.

Україна – це європейська країна, яка почала процес інтеграції з економічно-розвинутими країнами світу. Наявність багатьох природних, трудових та інтелектуальних ресурсів, дає їй можливість займати провідне місце серед країн світу в сфері машинобудування.

Вітчизняне машинобудування є складовою галуззю промисловості та фундаментом економічного потенціалу країни. Від рівня ефективності діяльності підприємств цієї галузі залежить стан соціально-економічного розвитку України.

Специфічними умовами стратегічного планування для важкого машинобудування на сучасному етапі є:

- глобальне середовище з характерними для неї високими швидкостями та істотним рівнем зміни в соціально-економічних і екологічних процесах;
- нове положення підприємств важкого машинобудування на внутрішньому і зовнішньому ринках. перехідний період від олігополії до монополістичної конкуренції позначається на виборі стратегії розвитку і способів ресурсного забезпечення;
- істотне потенційні можливості підприємств важкого машинобудування для ефективного нарощування інноваційних переваг в силу наявності в його структурах науково-проектних центрів, досить високої науково-виробничої культури, високого рівня трудового потенціалу;
- висока інерційність перетворювальних процесів при реалізації стратегій, яка повинна бути мінімізована в ході планування;
- необхідність обліку системи різних критеріїв при плануванні в силу корпоративного характеру власності і управління підприємства.

Складність і неоднозначність реакцій виробничо-економічних систем з сильним впливом соціального фактора на зміну зовнішнього і внутрішнього середовища, високий динамізм процесів у зовнішньому середовищі створює, в свою чергу, високий ступінь невизначеності характеристик системи в довгостроковій перспективі, вимагають вивчення сучасних методів планування, вибору найбільш ефективних з урахуванням специфіки виробництва та реалізації продукції, виділення першорядних завдань досліджень і вдосконалення методів і практики стратегічного планування для конкретних галузей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Економісти-дослідники вирішують рядок проблем функціонування підприємств машинобудівного комплексу, але при цьому слід звернути увагу на об'єктивну необхідність дослідження питань, що стосуються аналізу стану та визначення перспектив подальшого розвитку підприємств машинобудівної галузі.

Проблемам сучасного економічного стану машинобудування України присвячені роботи В. О. Супрун [1], Д. В. Солоха, К. В. Сотнікова, О. В. Єлетенко [2], Н. Г. Пігуль, Є. І. Пігуль [3], які досліджують різні аспекти економічного стану вітчизняної машинобудівної галузі. В. Рапопорт аналізує статистичну інформацію з експорту машинобудівної продукції України за останні роки [4]. К. О. Бояринова підкреслює, що проблеми економічної функціональності розвитку підприємств машинобудування взаємопов'язані та формуються у чотири основні групи: державний вплив, економічне середовище, ринкова взаємодія, внутрішні економічні проблеми [5, с. 73].

У свою чергу, Ю. А. Тропак акцентував увагу на важливості «інтелектуального капіталу», тобто знань і нових методів прийняття рішень, а також підходів до управління підприємством [6]. Дослідник Н. В. Вецепура розглядає питання відновлення машинобудівного комплексу України в умовах розвитку коопераційних зв'язків [7]. Слід підкреслити необхідність комплексного підходу до управління стійким розвитком підприємств машинобудування, відзначеному в статті В. Л. Диканя [8].

Мета статті - аналіз проблем, з якими зіткнулися машинобудівні підприємства за останні роки ХХІ ст., а також виявлення основних проблем машинобудування в Україні, і пропозиція шляхів для їх, якщо не усунення, так хоча б для полегшення.

Виклад основного матеріалу. Взв'язавши на себе зобов'язання перейти на європейські стандарти виробництва, політики не врахували що продукція українського машинобудування неконкурентоспроможна на європейських ринках. Погіршення відносин з Росією, як з основним партнером України, а також обвал національної валюти, катастрофічно вплинуло на економічний стан як всієї промислової галузі, так і машинобудування зокрема.

Машинобудування – одна з провідних галузей української промисловості. Провідне місце машинобудівної галузі обумовлено тим фактом, що вона є структурною складовою майже кожного промислового комплексу і має статус «галузі-організатора» [1, с. 50]. Країни Митній спілки до 2013 р презентували близько 53% всієї машинобудівної продукції України. Хоча Росія і сьогодні

залишається лідером серед країн експортерів, але її економічна вага тільки за останній рік впала на 15%, а сам обсяг експорту на 60%.

Таблиця 1

Обсяги виробництва промислової продукції [9]

Індекси обсягів виробництва промислової продукції			
2013	2014	2015	2016
86,4	79,4	85,9	102,0

Так само, в зв'язку з девальвацією національної валюти, різко підскочили ціни на майже всі види товарів і услуг. Що так само вкрай негативно позначилось на конкурентоспроможності товарів українського машинобудування у світовому ринку. І якщо раніше, завдяки міцним зв'язкам з країнами Митній спілки, виробники виглядали достойно, то тепер «яхта української промисловості» змушена вийти у відкрите плавання, і шукати нові ринки на західному напрямку.

Таблиця 2

Обсяги виробництва промислової продукції [9]

Індекси обсягів виробництва промислової продукції		
2014 р.	2015 р.	2016 р.
131	125	135

Але незважаючи на стрімке зростання цін на український продукт, стабільно залишаються в списку найбільших імпортерів такі країни як: Угорщина, Німеччина, Польща (електричне обладнання), Казахстан (нафтогазове, металургійне обладнання), Індія, Китай (авіадвигуни). Раніше багата галузь залізничного транспорту зараз впала з обсягом продукції більш ніж в 20 разів, в основному через кризу в Росії та Казахстані» [10, с. 102].

Крім проблем з експортом і нестійкого курсу гривні, варто зазначити наступні макроекономічні проблеми: політична нестабільність в країні; бюрократизм службовців; борг держави; міграція населення і т.д.

Очевидно, що середньостатистичному підприємству практично неможливо вплинути на вищезначені фактори.

Однак є ряд внутрішніх проблем, вирішивши які можна наблизитися до західного ринку, і вивести продукт на конкурентоспроможний рівень: високий рівень шлюбу; низька якість продукції; нестабільність в сфері логістики; несертифіковані системи якості; знижується обсяг продукції, що випускається; недостатнє інвестування; непрофесіоналізм кадрів; застаріле обладнання.



Рис. 1. Експорт продукції машинобудування в Україні [5]

Крім усього цього вітчизняні підприємства потребують інновацій, а також необхідна зміна парадигми стратегічного управління від традиційної моделі М. Портера до інтеграційної, яка сформована на описаних концептуальних моделях, відображає зміщення акцентів розвитку підприємства з матеріально-енергетичних елементів потенціалу на інформаційні елементи і знання. Україна займає 64 місце з 143 країн за «індексом іноваційності» (Global Innovation Index), і останні три роки індекс іноваційності повільно, але зростає: з 35,01 у 2011 р. до 36,45 в 2015 р. [6, с. 97].

Сьогодні знання – це інтелектуальний капітал. Він може стати стратегічним чинником для прийняття ефективних рішень в умовах невизначеності. Успішна компанія повинна стежити за зовнішнім середовищем, аналізувати поточні загрози і можливості, використовувати їх, конвертуючи в прибуток для бізнесу: «Управління будується на інформації, але її якість і своєчасність отримання є каменем спотикання. Реальні автоматизовані системи управління бізнесом пропонують занадто багато інформації в цілому, однак її зовсім недостатньо для прийняття обґрунтованих управлінських рішень» [6, с. 275].

З метою об'єктивної оцінки стану машинобудівного комплексу України доцільно здійснити PEST-аналіз [3]. Це інструмент, призначений для виявлення політичних (P - political), економічних (E - economic), соціальних (S - social) і технологічних (T - technological) аспектів зовнішнього середовища, які впливають на функціонування суб'єктів господарювання (табл. 3).

Таблиця 3

PEST-аналіз галузі машинобудування України

Економічні фактори	Соціальні фактори
Нерозвиненість ринкової інфраструктури	Незадовільна мотивація персоналу машинобудівних підприємств
Відсутність сталих продаж та тривалих	Скорочення працездатного населення
Підрядних коопераційних зв'язків	Зниження привабливості праці у машинобудуванні
Високий рівень інфляції	Відтік кваліфікованих працівників
Відсутність фахових менеджерів	
Недостатній обсяг основних та обігових активів підприємств	
Падіння споживчого попиту	
Високий рівень цін на продукцію	
Висока вартість кредитних ресурсів	
Високий рівень витрат	
Недостатній обсяг інвестицій	
Низька рентабельність виробництва	
Політичні фактори	Технологічні фактори
Нестабільність політико-економічного становища України	Недостатній вплив держави на розвиток високотехнологічних галузей промисловості та відсутність стратегії сталого розвитку
Відсутність дієвої системи правового регулювання	Низький рівень фундаментальних та науково-практичних досліджень
Необхідність дотримуватись норм СОТ у зовнішньоекономічній діяльності підприємств	Значне зношування активної частини основних фондів
Військовий конфлікт на сході країни	Незадовільна якість продукції
	Відсутність інноваційних розробок, надмірна енерго- та матеріаломісткість виробництва продукції

Отже підприємствам потрібні нові, молоді фахівці, які готові до змін, і зможуть перевести підприємства від застарілих систем управління до інноваційних та результативним. Крім інновацій, машинобудівні підприємства сильно потребують інвестицій: потрібно закупити більш нове, сучасне обладнання на заміну верстатів ще радянської епохи; потрібно закуповувати більш якісні матеріали для запобігання браку і наближенню до європейських

стандартів; на проведення потужних маркетингових кампаній, завдяки яким про української продукції зможуть дізнатися за кордоном.

Вирішити цю проблему мало в першу чергу держава. Однак зараз інвестувати в свої підприємства, або давати довгострокові кредити Україна не в змозі, тому інвестором доводиться шукати «на стороні».

Висновки і перспективи подальших досліджень. Основним напрямом розвитку машинобудівної галузі України має бути значне підвищення якості продукції із використанням наукових і технічних досягнень. За рахунок інноваційного розвитку машинобудування Україна зможе реалізувати конкурентоспроможну продукцію на національному, та на світових ринках, що забезпечить вихід України в міжнародне економічне співтовариство. Держава має створити діючу і прибуткову галузь промисловості шляхом її глибокої зміни і модернізації, яка зможе вижити у зростаючій конкуренції та глобалізації.

Слід виділити основні напрямки активізації інноваційної діяльності в Україні: розробка та запровадження механізму надання пільг промисловим підприємствам, які впроваджують і реалізують інноваційну продукцію; поширення практики надання інноваційним підприємствами середньострокових кредитів зі знижкою кредитної ставки. Реалізація запропонованих напрямків активізації інноваційної діяльності в Україні дасть змогу значно підвищити рівень інноваційної активності промислових підприємств, стабілізувати прискорений процес оновлення.

Машинобудування може вважатися перспективним лише тоді, коли його розвиток базується на теоретичних знаннях та інноваційних технологіях. Інженери і менеджери в економічно-розвинених країнах завжди приділяли увагу розвитку сфери верстатобудування. Від рівня розвитку машинобудування безпосередньо залежать перспективи машинобудування, а значить, забезпечення різними машинами і устаткуванням всіх без винятку сфер економіки будь-якої держави, яка вважає себе прогресивним в технічному відношенні.

Підприємствам потрібно ряд змін: молоді спеціалісти; зарубіжні інвестори; інновації на виробництві. Тільки виконав ці проблеми у продукції українського машинобудування будуть шанси розвитку на світовому ринку.

Література:

1. Супрун В. О. Економічний стан і проблеми розвитку підприємств галузі машинобудування в Україні. *Вісник Університету банківської справи*. 2015. №1(22). С. 49–53.

2. Машинобудування України. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8/.

3. Пігуль Н. Г., Пігуль Є. І. Сучасний стан та перспективи розвитку машинобудівного комплексу України. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип.15. С. 444–449.

4. Рапопорт В. Експорт продукції машинобудування з України у 2016 р. *Вісник Економіка і суспільство* 2016. С. 101–103.

5. Бояринова К. О. Проблеми економічної продуктивності підприємства машинобудування у забезпечення інноваційного розвитку. *Економіка і держава*. 2016. №1(3). С. 76–80.

6. Тропак Ю. А. Проблеми методологічного забезпечення управління діяльністю підприємства транспортного машинобудування. *Актуальні проблеми міжнародних відносин: збірник наукових праць*. 2012. Вип. 111(2). С. 274–281.

7. Вецепура Н. В. Питання відновлення машинобудівного комплексу України в умовах розвитку коопераційних зв'язків. *Економічний вісник Донбасу*. 2016. № 3(45). С. 158–162.

8. Дикань В. Л. Комплексний підхід до управління стійким розвитком підприємств машинобудування. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 49. С. 11–18.

9. Державна служба статистики України URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> С. 2–4.

10. Глущенко М. Чому інноваційна економіка допоможе вийти Україні з кризи. *Вісник економіки Донбасу*. 2015. № 4/5. С. 96–100.

References:

1. Suprun, V. O. (2015) Economic status and problems of development of enterprises in the machine-building industry in Ukraine [Economic status and problems of development of enterprises in the machine-building industry in Ukraine] *Visnyk Universitetu bankivskoi spravy*, no. 1(22), pp. 49–53.

2. Wikipedia (2018) Machine-building in Ukraine. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8/.

3. Pigul N. G., Pigul E. I. (2018) Modern status and perspectives of development of the machine-building complex of Ukraine [Modern status and perspectives of development of the machine-building complex of Ukraine] *Economika i syssylstvo*, no. 15, pp. 444–449.

4. Rapoport V. (2016) Export of products from Ukraine at 2016. [Export of products from Ukraine at 2016]. *Visnyk ekonomiky i syssylstva*, pp. 101–103.

5. Boyarinova K. O. (2016) Problems of economic productivity of machine-building equipment at the safeguarding of innovative development [Problems of economic productivity of machine-building equipment at the safeguarding of innovative development] *Economika i derzhava*, no. 1(3), pp. 76–80.

6. Tropek I. J. (2012) Problems of methodological management of the control of the transport machine-wrestling machine [Problems with the methodological management of the control of the transport machine-wrestling machine] *Aktual'ni problemi mizhnarodnih vidnosin: zbirnik naukovih prac*, no. 111(2), pp. 274–281.

7. Vecapura N. V. (2016) Nutrition of the machine-building complex of Ukraine in the conditions of development of cooperative relations [Nutrition of the machine-building complex of Ukraine in the conditions of development of cooperative relations]

complex of Ukraine in the minds of the development of cooperative links] *Ekonomichnij visnik Donbasu*. no. 3(45). pp. 158–162.

8. Dikan' V. L. (2015) Kompleksnij pidhid do upravlinnja stijkim rozvitkom pidpriemstv mashinobuduvannja [Complex pidkhid to control the development of rozvitkom pidpriemstv machinebuduvannja] *Visnik ekonomiki transportu i promislovosti*. no. 49. pp. 11–18.

9. Elektronnij resurs. Derzhavna sluzhba statistiki Ukraini available at <http://www.ukrstat.gov.ua> pp.2–4.

10. Glushhenko M. (2015) Chomu innovacijna ekonomika dopomozhe vijti Ukraini z krizi [Choma Innovation Economy to help out Ukraine and the crisis] *Visnik ekonomiki Donbasu*. no. 4-5. pp. 96–100.

The article is devoted reformation of the machine-building industry in conditions of the European integration of the Ukraine. The main direction of development of the machine-building industry in Ukraine should be a significant increase in the quality of products with the use of scientific and technical achievements. Due to the innovative development of machine building, Ukraine will be able to realize competitive products on the national and international markets, which will ensure Ukraine's entry into the international economic community.

The purpose of this article is to analyze the problems faced by machine-building enterprises in the last years of the XXI century, as well as to identify the main problems of machine building in Ukraine.

Undoubtedly, from the level of development of mechanical engineering depends directly on the prospects of machine building, which means the provision of various machines and equipment to all, without exception, the spheres of the economy of any state, which considers of it's to be progressive in technical terms. In order to objectively assess the state of the machine-building complex in Ukraine, the author of the article carried out PEST-analysis. It is a tool designed to identify political (P - political), economic (E - economic), social (S - social) and technological (T - technological) aspects of the external environment that affect the functioning of business entities.

Enterprises need a number of changes: young specialists; foreign investors; innovations in production. Only those problems in the Ukrainian machine-building products will have a chance to develop on the world market. Taking on the commitment to move to European standards of production, the state and politicians did not take into account that the products of Ukrainian engineering are not competitive on European markets.

In addition to the problems with exports and the unstable exchange rate of the UAH, the following macroeconomic problems should be noted: political instability in the country; bureaucracy of officials; internal and external debt of the state; population migration, etc. However, there are a number of internal problems, having decided that you can get closer to the western market, and bring the product to a competitive level.