



Коротаєва Ю. Перспективи та проблеми машинобудування [Електронний ресурс] / Ю. Коротаєва // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2012. — Вип. 1 (6). — С. 82-90. — Режим доступу до журн.: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2012/12kyvtpm.pdf>.

УДК 658

JEL Classificatoin: O12

Юлія Коротаєва

Класичний приватний університет (м. Запоріжжя)

ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ МАШИНОБУДУВАННЯ

Анотація. У статті розглянуто сучасний стан машинобудування в Україні, виявлено проблеми та перспективи розвитку цієї галузі.

Ключові слова: машинобудування, експорт, імпорт, тенденції розвитку, продукція.

Юлія Коротаєва

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Аннотация. В статье рассмотрено современное состояние машиностроения в Украине, выявлены проблемы и перспективы развития этой отрасли.

Ключевые слова: машиностроение, экспорт, импорт, тенденции развития, продукция.

Yulia Korotaeva

PROSPECTS AND PROBLEMS OF MECHANICAL ENGINEERING

Abstract. The aim of the article is to study modern consisting of the Ukrainian mechanical engineering. Problems and prospects of development of this industry are exposed.

Keywords: engineering, exports, imports, tendencies of the development, production.

Постановка проблеми. Процеси структурної перебудови підприємств, які відбувалися за роки незалежності України характеризуються повільністю та незавершеністю. Внутрішнє становище більшості машинобудівних підприємств не відповідає ринковим умовам господарювання: існування надто великих енергоємних виробництв, застарілого обладнання недостатнє впровадження прогресивних технологій та наукових досягнень, низька якість виготовленої продукції не сприяють зниженню собівартості та досягненню рівня конкурентоспроможності розвинутих країн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження різних аспектів діяльності підприємств машинобудування займалися багато науковців в Україні. Зокрема аспектам фінансового стану машинобудівних підприємств присвячені праці О. Г. Мельник, сучасного стану цих підприємств та їх діяльність в умовах кризи – Н. П. Карачина, М. К. Колісник, К. Е. Сміх, інноваційну діяльність цих підприємств досліджував А. П. Колесніков.

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Питання визначення завдань та необхідних заходів для перетворення машинобудування на конкурентоспроможну галузь, що динамічно розвивається, потребує подальшого вивчення. Це і актуалізує мету нашого дослідження.

Постановка завдання. Аналіз сучасного стану, умов функціонування та особливостей подальшого розвитку машинобудування України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Обґрунтування пріоритетів розвитку вітчизняного машинобудування сприятиме відновленню його ролі у якості локомотива економічного зростання України та забезпеченню модернізації економіки держави загалом. Випереджаючий розвиток машинобудівної промисловості сприятиме досягненню позитивного синергетичного ефекту в супутніх галузях промисловості, насамперед гірничо-видобувній, чорній та кольоровій металургії, металообробці через збільшення споживання їх продукції; створенню замкнених виробничих циклів, побудованих на коопераційних зв'язках між українськими підприємствами; розвитку внутрішнього ринку збуту споживчих і промислових товарів власного виробництва; зростанню частки товарів з високою доданою вартістю у загальному експорті товарів, зменшенню негативного сальдо зовнішньої торгівлі товарами; загальному поживленню виробничої активності, що призведе до збільшення прибутків підприємств, які можуть бути спрямовані на технічне переозброєння та модернізацію виробництв; створенню додаткових робочих місць у машинобудівній і супутніх галузях. Разом з тим, незважаючи на складності трансформаційного періоду, машинобудівний комплекс з часом став поступово відновлювати свою діяльність. Протягом 2006-2008 рр. обсяги виробництва та реалізації продукції збільшилися в 5,7 раз за середньорічного зростання на 12,3% (рис. 1).

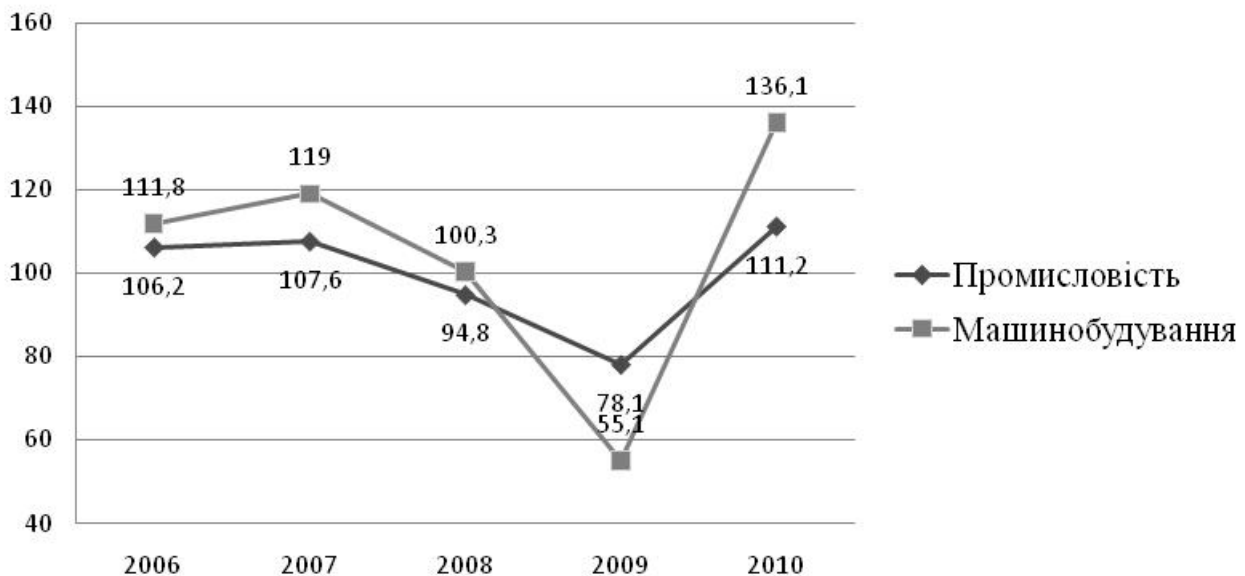


Рис.1. Індеси промислової продукції (у % до попереднього року)*

**складено автором на підставі даних [2]*

Однак висока динаміка зростання вітчизняних машинобудівних підприємств, ймовірно всього, не була наслідком значних якісних змін у складі їх структурного потенціалу. І якщо за сприятливої економічної кон'юнктури 2001-2007 років [3], зумовленої загальним економічним зростанням і, відповідно, підвищеним попитом на засоби виробництва, вітчизняна галузь машинобудування розвивалась доволі високими темпами (вищими, ніж у промисловості в цілому), то за підсумками 2009 р. мало місце значне погіршення відносної динаміки розвитку машинобудування (див. рис. 1).

У 2009 році порівняно з 2008 індекс виробництва машинобудівної продукції склав 55,1%, водночас у промисловості загалом – 78,1%, тобто зменшення обсягів виробництва і реалізації продукції у машинобудуванні було майже вдвічі більшим, ніж у промисловості. Можна припустити, що однією із причин такого становища в галузі є недостатня увага керівників машинобудівних підприємств до питань, пов'язаних із структурою їх ресурсного

потенціалу, яка впливає на здатність підприємств оперативно реагувати на потреби ринку і, відповідно, функціонувати в прибутковому режимі.

Обсяги реалізованої продукції машинобудівної промисловості у 2009 р. знизилися на 29,5 %. Певне відновлення обсягів реалізованої машинобудівної продукції, яке відбулось у 2010 р., досі не забезпечило досягнення передкризового рівня. Так, у 2008 р. було реалізовано товарів цієї галузі на 121,8 млрд. грн., у 2009 р. – на 85,8 млрд. грн., а у 2010 р. – на 101,8 млрд. грн. (у 2009 р. – 79,2 млрд. грн., у 2010 р. – 90,4 млрд. грн. з урахуванням індексу цін виробників машинобудівної продукції за відповідний рік).

У 2010 р. темп зростання обсягів реалізованої продукції становив 18,6 %, що менше середньорічного темпу за 2003-2007 рр. (33,0 %). Отже, відновлення обсягів виробництва машинобудівної промисловості не відбулось, причинами чого є залежність машинобудівних підприємств та споживачів їхньої продукції від доступу до кредитних ресурсів, повільне введення в дію основних фондів, низький рівень інвестиційної та інноваційної активності машинобудівних підприємств.

Таблиця 1

**Зростання (падіння) обсягів реалізованої промислової продукції
(% до попереднього року) [22]**

Галузь Промисловості	2006	2007	2008	2009	2010
Добувна промисловість	116,0	125,0	152,2	78,4	150,5
Виробництво харчових продуктів	112,4	128,1	127,2	114,1	93,2
Легка промисловість	122,2	114,8	116,6	91,6	88,5
Оброблення деревини	119,8	130,1	117,1	93,7	92,9
Целюлозно-паперове виробництво	116,1	124,4	122,3	107,7	84,6
Виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення	99,7	119,7	125,9	81,3	131,8
Хімічна та нафтохімічна промисловість	116,9	124,6	126,6	87,2	116,0
Виробництво іншої неметал. мін. продукції	135,6	149,7	124,9	69,9	103,7
Металургійне виробництво	116,8	130,5	128,3	70,0	133,9
Машинобудування	115,2	143,1	123,8	70,5	118,6
Виробництво та розподіл. електр., газу та води	135,6	129,0	124,7	110,6	85,8

У 2010 р. темп зростання обсягів реалізованої продукції становив 18,6 %, що менше середньорічного темпу за 2003-2007 рр. (33,0 %). Отже, відновлення обсягів виробництва машинобудівної промисловості не відбулось, причинами чого є залежність машинобудівних підприємств та споживачів їхньої продукції від доступу до кредитних ресурсів, повільне введення в дію основних фондів, низький рівень інвестиційної та інноваційної активності машинобудівних підприємств.

Найбільш вразливими до кризових явищ виявилися підприємства з виробництва транспортних засобів та шляхового обладнання.[4, с. 158] Це пояснюється скороченням споживчого кредитування населення під час кризи, основний обсяг якого припадав на придбання автомобілів. Обсяг реалізованих транспортних засобів у 2009 р. по відношенню

до 2008 р. знизився на 55,9 %, у той час як обсяг реалізації машин та устаткування знизився на 8,5 %, приладів і апаратів – на 0,4 %.

Внаслідок зменшення попиту на продукцію на зовнішніх ринках та через відсутність замовлень на внутрішньому ринку, більшість підприємств машинобудування з листопада місяця 2009 року перейшли на неповний робочий тиждень. У першу чергу це стосується автомобілебудівної промисловості та важкого і транспортного машинобудування, де спостерігається найбільший спад виробництва у I-му півріччі 2009 року: 82 % та 55% відповідно. На підприємствах автомобілебудівної галузі обсяг виробництва товарної продукції за I півріччя 2009 року склав 2738,5 млн. грн., що становить 17,9 % до відповідного періоду минулого року. Реалізовано продукції на 3393 млн. грн., в т.ч. на експорт – 1056,0 млн. грн., що складає 30,8% від реалізованої продукції. Обсяги виробництва автомобільної техніки за I півріччя 2009 року скоротилися у 5,6 разів. Зокрема, в порівнянні з I півріччям 2008 року, виробництво легкових автомобілів скоротилося на 83,8%, вантажних автомобілів – на 95,5%, автобусів – на 83,1% [1]. Проте уже в 2010 році в 1 кварталі машинобудівна галузь продемонструвала суттєве зростання виробництва (індекс 125% в порівнянні з 1 кв. 2009 року). Спад 2009 року не пов'язаний з втратою конкурентоспроможності українських машинобудівних підприємств, дана ситуація пояснюється труднощами суб'єктів господарювання та зменшення ними інвестицій в основний капітал. З іншого боку, ті машинобудівні підприємства, які виробляли продукцію, призначену для споживчого ринку, зіштовхнулися з падінням попиту внаслідок суттєвого згортання споживчого кредитування населення. І як бачимо у 2010 році становище поліпшилось, але не через зростання попиту на зовнішньому ринку.

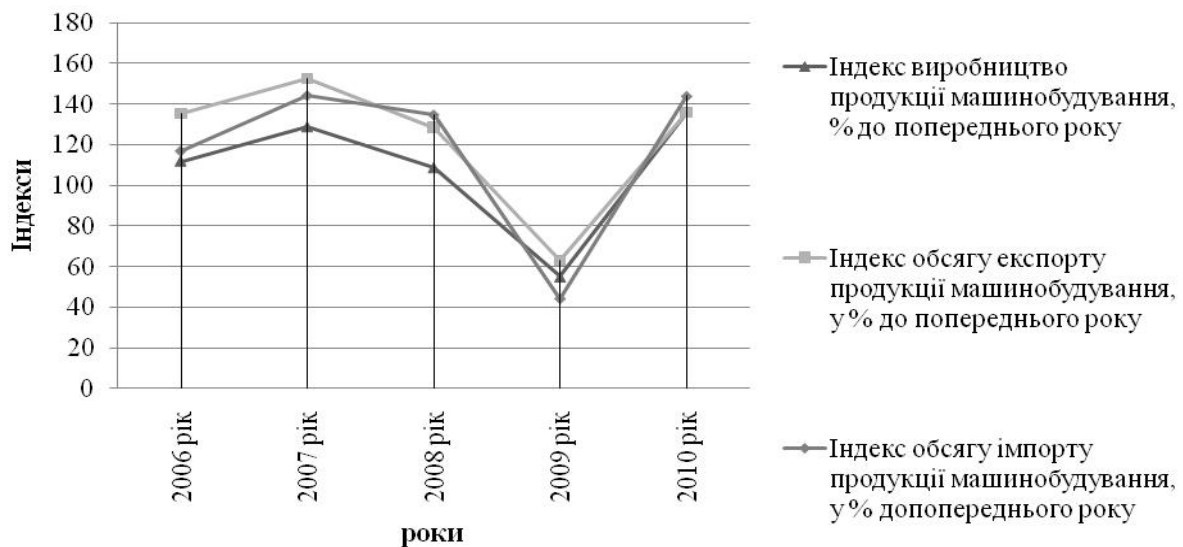


Рис 2. Динаміка виробництва, експорту та імпорту продукції машинобудування*
* складено автором [2]

Відмежовуючись від кризових явищ 2009-2010 років, проаналізуємо, наскільки машинобудівний комплекс є конкурентоспроможний на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Для цього розрахуємо співвідношення між експортом та імпортом по продукції машинобудування та оцінимо динаміку індексів виробництва продукції машинобудування, її експорту та імпорту (табл. 2). Графічне зображення динаміки представлено на рис.3.

З даних, представлених в табл.2 видно, що динаміка імпорту продукції машинобудування у всі роки перевищувала динаміку її виробництва українськими машинобудівними підприємствами, а в 2009 році динаміка імпорту машинобудівної продукції перевищувала й динаміку експорту.

Таблиця 2

Динаміка виробництва, експорту та імпорту продукції машинобудування*

Показник	2007	2008	2009	2010	2011
Індекс виробництва продукції машинобудування, % до попереднього року	111,80	128,60	108,60	55,10	136,10
Індекс обсягу експорту продукції машинобудування, у % до попереднього року	135,27	152,54	128,49	63,20	136,03
Індекс обсягу імпорту продукції машинобудування, у % до попереднього року	117,03	144,36	134,81	44,10	144,00
Співвідношення експорт/імпорт, безрозм.од.	0,41	0,43	0,41	0,76	0,72

* складено автором [2]

Таким чином, можна констатувати, що український машинобудівний комплекс поступово втрачає внутрішній ринок. Причому значне зниження імпорту продукції машинобудування у 2010 році не призвело до її заміщення вітчизняною продукцією, так як загальні обсяги її виробництва в Україні також суттєво знизилися (майже в два рази).

Аналізуючи динаміку індексів, вважаємо за необхідне виявити кореляцію між індексом виробництва та індексом експорту, як головного чинника потенціалу машинобудівних підприємств. Для цього було проведено регресійний аналіз, визначений коефіцієнт кореляції (рис.3).

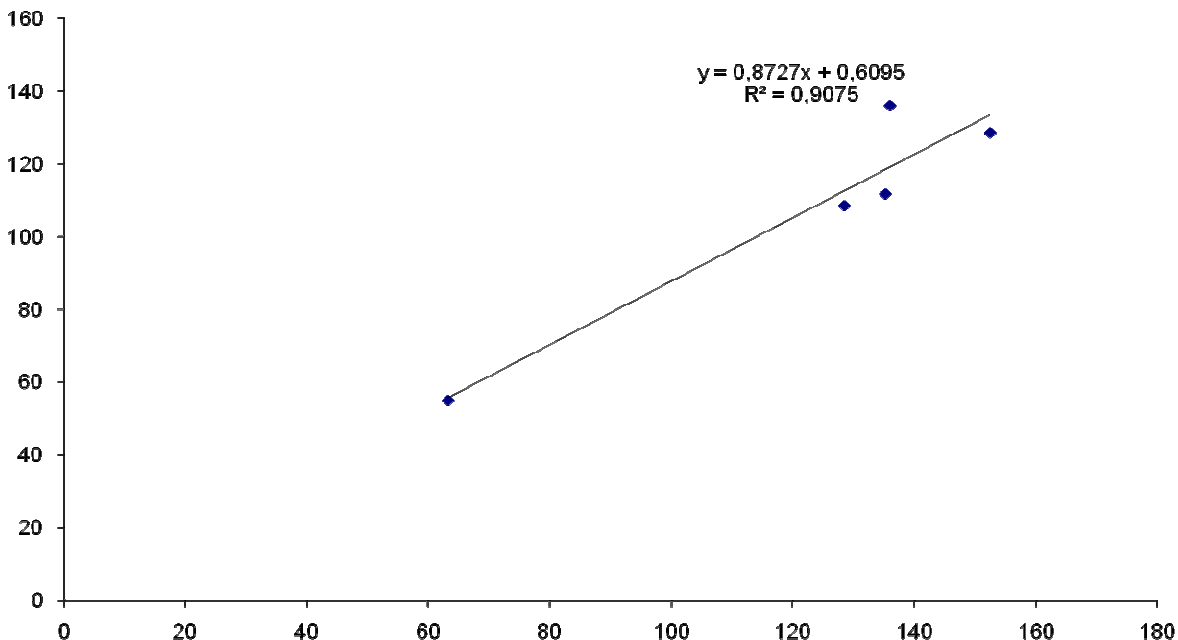


Рис. 3. Кореляція індексу виробництва продукції машинобудування від індексу обсягу її експорту

* складено автором на підставі даних [2]

Аналізуючи отримані результати регресійного аналізу, можемо стверджувати, що виробництво машинобудівної продукції України є експортозалежним, на що вказує коефіцієнт кореляції ($R^2 = 0,9075$). Залежність виявлена пряма.

Щодо відношення експорту до імпорту, то воно у до кризовий період було відносно стабільне, близько 40% [5]. Це вказує на невисоку конкурентоспроможність більшості продукції машинобудівного комплексу України на зовнішніх ринках. Підвищення означеного показника у 2010 році до 76 % та у 2011 році до 79% зумовлено зменшенням імпорту, через обмежену платоспроможність підприємств та населення у 2010-2011 роках та зменшенням банківського кредитування. Як бачимо, цей період є кризовим майже у всіх галузях, що суттєва викривляє динаміку, та перешкоджає подальшим прогнозам. Розглянемо співвідношення експорту до імпорту за товарними групами основної продукції машинобудування, відносно яких є доступні статистичні дані (табл. 3).

Таблиця 3

Співвідношення експорту до імпорту за товарними групами*

Товарна група	2007	2008	2009	2010	2011
XVI. Механічне обладнання; машини та механізми, електрообладнання та їх частини; пристрої для записування або відтворення зображення і звуку	39,52	36,80	36,54	70,60	80,31
84 котли, машини, апарати і механічні пристрої	47,69	71,43	74,66	96,45	74,95
85 електричні машини і устаткування	40,43	40,25	35,74	73,78	93,06
XVII. Транспортні засоби та шляхове обладнання	581,58	551,30	419,44	838,46	913,88
86 залізничні або трамвайні локомотиви, шляхове обладнання	11,99	12,85	10,94	19,43	16,62
87 наземні транспортні засоби, крім залізничних	484,34	291,22	499,39	369,90	352,33
88 аеронавігаційні або космічні апарати	1175,58	850,43	458,49	439,21	584,59
89 плавучі засоби морські або річкові	21,88	20,19	19,85	41,55	30,94
XVIII. Прилади і апарати оптичні, для фотографування або кінематографії; апарати медико-хірургічні; годинники; музичні інструменти	22,40	20,55	20,47	42,54	31,68
90 прилади і апарати	3,40	8,51	4,82	9,78	7,89

* складено автором на підставі даних [2]

З даної таблиці видно, що експортноорієнтованою є лише аерокосмічна галузь та виробництво наземних транспортних засобів, крім залізничних. По решті товарних групах спостерігається імпортозалежність. Це вказує на низьку конкурентоспроможність машинобудівних підприємств України, як на зовнішніх, так і внутрішніх ринках. У імпорті продукції машинобудування найбільшу питому вагу мають транспортні засоби (крім залізничних), частка яких становить 93% від загальної кількості імпортованого транспорту.

Найбільшу питому вагу в експорті (табл. 3) займають механічне обладнання; машини та механізми, електрообладнання. У структурі експорту залізничного транспорту основну частину займає транспортне обладнання (60%). З механічного обладнання найбільшим попитом користуються котли, машини і механічні пристрої, частка яких в експорті-імпорті машинобудівної продукції складає 50 і 71% відповідно від загального обсягу товарообороту.

Таблиця 4

Структура експорту продукції машинобудування, % [22]

Країна	2010	2011	Зміна +/-
86 група "Залізничні або трамвайні локомотиви, засоби пересування по залізниці або аналогічних коліях та їх частини; шляхове обладнання та пристрої для залізничної та трамвайної мережі та їх частини; механічне (у тому числі електромеханічне) обладнання на сигналі"			
Всього	100	100	-
I. Країни СНД	79,6	96,5	13,5
Білорусь	15,3	5,8	-9,5
Казахстан	16,3	17,3	1,0
Російська Федерація	48,0	73,2	24,3
II. Інші країни світу	17,0	3,5	-13,5
Європа	12,2	2,9	-9,3
Азія	0,3	0,5	0,2
Америка	2,9	0,0	-2,9
87 група "Автомобілі, тягачі, велосипеди та інші наземні транспортні засоби, їх частини та пристрої"			
Всього	100	100	-
I. Країни СНД	90,5	64,3	-26,2
Білорусь	10,2	15,1	4,9
Вірменія	0,3	0,7	0,4
Російська Федерація	74,6	42,4	-32,2
II. Інші країни світу	9,5	35,7	26,2
Європа	5,0	6,9	1,9
Азія	1,5	2,6	1,1
Африка	2,6	24,9	22,3
Америка	0,4	1,4	1,0

У січні-квітні 2010 році вироблено: тракторів для сільського та лісового господарства 42 штуки, але імпортовано за даний період 5663 шт. (за такий же період 2009 року 11099 шт.) [2] Таким чином власне виробництво становило всього 0.74% від потенційного споживання тракторів. Вищенаведені цифри вказують, що, хоча падіння попиту в 2009 році відчули всі машинобудівники, проте імпорт, продукції машинобудування, хоч і зменшився, проте за деякими позиціями в сотні разів переважає власне виробництво. На низьку конкурентоспроможність машинобудівного комплексу України вказує і географічна структура експорту (табл. 4).

Для цього передбачається прискорити структурну перебудову машинобудівного комплексу на основі збільшення обсягів виробництва у таких пріоритетних галузях: ракетно-космічній, літакобудуванні, суднобудуванні, інформаційних та телекомунікаційних системах, важкому машинобудуванні, сільськогосподарському машинобудуванні, приладобудуванні та електротехнічній промисловості.

Хоча, за визнанням міжнародних експертів, криза може надати країнам додаткових стимулів для прискорення реформувальних, покращення структури економіки, підвищення її конкурентоспроможності, а також входження в нові «ніші» світових потоків товарів і капіталів, проте сьогодні для України вкрай важко вказати на помітні структурні зрушення. Побіжний аналіз зовнішньоекономічного сектору підтверджує економічну слабкість країни – консервацію неефективного економічного середовища, в якому визначальними у структурі

експорту (що, по суті, може слугувати критерієм потенціалу конкурентоспроможності) залишаються галузі і сфери з низькою доданою вартістю

Висновки та перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Отже, в Україні є багато передумов для розвивання даної промисловості. У перспективі розвитку необхідно розширити асортимент продукції машинобудування, інтенсифікувати процеси оновлення машинобудівної продукції й технічного переоснащення галузей промисловості. Чільне місце має належати створенню високоефективних машин і їх систем для всіх галузей і сфер господарства. Розвиток приладобудування повинен бути зумовлений тим, що потреби України в основних видах продукції галузі задовольняються неповністю.

Необхідно розвивати ряд нових машинобудівних галузей і виробництв, нових видів машин, устаткування, приладів і апаратів, роботів і магнітогідродинамічного генераторобудування, виробництва швидкісної електронно-обчислювальної техніки нових поколінь, електрофізичних і електротехнічних засобів обробки засобів металу та матеріалів, виробництва систем зв'язку, нових засобів управління, автоматизації тощо.

Важливим завданням розвитку даної промисловості є компенсація вибуваючих потужностей за рахунок завершення вже початого будівництва і реконструкцій ряду підприємств. Крім того, слід закрити ряд нерентабельних підприємств. Це дасть змогу дещо сповільнити спад виробництва, а потім стабілізувати випуск даної продукції і створити передумови для зростання завдяки будівництву нових підприємств, збільшення обсягів реконструкції діючих та приділенню особливої уваги технічному переозброєнню галузі.

Але кожні зміни, як і їх відсутність, несуть за собою низку ризиків, з якими можуть зіштовхнутися підприємства та галузь в цілому. Для їх локалізації необхідно визначитися зі слабкими та сильними сторонами комплексу машинобудівних підприємств України, та можливостями і загрозами розвитку їх потенціалу.

На сучасному етапі розвитку економіки України переважна частина машинобудівних підприємств характеризується слабкими позиціями на ринку, застарілістю технології виробництва та технічного складу, нераціональним використанням наявних виробничих потужностей, нестійким фінансовим станом (переважна частина машинобудівних підприємств є збитковими). Збереження збитковості господарської діяльності галузі свідчить про наявність ознак кризи, розбалансування внутрішнього механізму саморегуляції підприємств та потребу їхнього фінансового оздоровлення. У таких умовах найважливішими завданнями керівників підприємств машинобудування є зміна стратегії, виведення роботи підприємства на якісно новий рівень, запровадження політики диверсифікації продукції та сфер діяльності, розширення асортименту й номенклатури продукції.

Використана література.

1. Барташевська Ю. М. Розвиток машинобудування України: стан, проблеми, перспективи / Ю. М. Барташевська // Європейський вектор економічного розвитку. – 2010. – №1. – С. 19-25.
2. Державний комітет статистики. Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.
3. Малащук Д. В. Україна на світовому ринку машинобудівної продукції / Д. В. Мала щук // Зовнішня торгівля: право та економіка. – 2007. № 1 (30). – С. 35-46.
4. Машинобудування в Україні: тенденції, проблеми, перспективи / Під заг. ред. чл.-кор. АН України Б. М. Данилишина. – Ніжин: ТОВ Видавництво «Аспект-Поліграф», 2007. – 308 с.
5. Мельник О. Г. Фінансовий потенціал машинобудівного підприємства: сутність та індикатори оцінювання [Електронний ресурс] – 2007., С. 46-51. – Режим доступу: www.nbu.gov.ua/Portal/natural/VNULP/Management/2007_606/08.pdf.

REFERENCES

1. Bartashevskaya Y. M. Development Engineering of Ukraine: current status, problems and prospects [Rozvytok mashynobuduvannya Ukrayiny: stan, problemy, perspektyvy]. *Yevropeys'kyu vektor ekonomichnoho rozvytku – European vector of economic development*, 2010, No. 1, pp. 19-25.
2. State Statistics Committee, available at: www.ukrstat.gov.ua.
3. Malashchuk D. V. Ukraine on the world market engineering products [Ukrayina na svitovomu rynku mashynobudivnoyi produktsiyi]. *Zovnishnya torhivlya: pravo ta ekonomika – Foreign Trade: law and economics*, 2007, No. 1 (30), pp. 35-46.

4. Danylyshyn M. Metallurgy in Ukraine: trends, problems and prospects [*Mashynobuduvannya v Ukraini: tendentsiyi, problemy, perspektyvy*]. Nizhyn Publishing Ltd. "Aspect-polygraph", 2007, p. 308.
5. Melnyk A. G. Financial potential of building enterprise: the nature and evaluation indicators [*Finansovyy potentsial mashynobudivnoho pidpryyemstva: sutnist' ta indykatory otsinyuvannya*], available at: www.nbu.gov.ua/Portal/natural/VNULP/Management/2007_606/08.pdf.

Рецензія: д.е.н., проф. Салига К. С.

Received: March, 2012

1st Revision: April, 2012

Accepted: May, 2012