

А.О. Касич

A.O. Kasych

СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДУВАННЯ УКРАЇНИ

STRATEGIC GUIDES FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF UKRAINIAN MACHINE-BUILDING

У статті досліджено реальний стан і комплексні проблеми сучасного етапу розвитку машинобудування України, визначено тенденції та стратегічні орієнтири на подальший період загалом і в розрізі окремих галузей.

The article studies the actual state and the complex problems on the contemporary stage of the machine-building development in Ukraine; trends and strategic guides for the further period of development in general and for the separate fields in particular are defined.

Ключові слова: машинобудування, інноваційний розвиток, комплексні проблеми.

Keywords: machine-building; innovative development; complex problems.

Табл. 1. Рис. 1. Літ. 18.

Постановка проблеми та актуальність теми. Одним з основних індикаторів формування в країні інноваційної системи є рівень розвитку машинобудування. Якщо в структурі промислового виробництва та в структурі експорту країни частка машинобудівної продукції є переважаючою, то можна зробити висновки про достатньо високий рівень конкурентоспроможності економіки в цілому.

Активізація розвитку наукоємних галузей (передусім машинобудування та хімічної промисловості) зумовлена необхідністю прискорення випуску такої продукції, яка характеризується більшою часткою доданої вартості, що сприяє загальному зростанню рівня доходів у країні.

Машинобудування в Україні є базовою, однак не безпроблемною галуззю, а тому питання механізмів забезпечення його поступального розвитку є актуальними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вітчизняні вчені присвятили дослідженню проблем та перспектив розвитку машинобудівної галузі значну кількість праць. Питання розвитку внутрішнього ринку вітчизняної наукоємної продукції машинобудування розглядаються у працях Д.В. Малащука [7; 8], Р.П. Хлистова [18] та інших. Зниження імпортозалежності та активізація експортного виробництва залежить від потенціалу міжнародної діяльності, методика оцінки якого пропонується, зокрема, в праці М.Я. Стадник [12]. С.М. Герасимчук [2] визначає проблеми та перспективи комерціалізації на прикладі космічних технологій.

Мета статті. Узагальнити існуючі тенденції розвитку машинобудування України, визначити основні проблеми та перспективи подальшого розвитку галузі.

Виклад основного матеріалу. Машинобудівний комплекс – це система галузей, підгалузей, підприємств та організацій, діяльність яких пов'язана з ви-

робництвом засобів виробництва та предметів народного споживання. Від рівня розвитку машинобудування залежить не лише побутове споживання населення, а й рівень розвитку решти галузей промисловості. Основні показники, які характеризують динаміку розвитку машинобудівної галузі в 2001–2006 рр. наведено в табл. 1.

Таблиця 1. Динаміка показників, які комплексно характеризують машинобудівну галузь України [5; 9; 14]

№	Показники	Роки					
		2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	Частка в загальному обсязі промислового виробництва, %	10,2	10,7	12,2	13,4	12,7	дані відсутні
2	Частка в структурі експорту, %	13,9	13,6	14,3	15,5	13,1	14,1
3	Частка в структурі імпорту, %	19,8	20,8	23,5	24,9	26,5	28,9
4	Темпи росту виробництва, %	118,8	111,3	135,8	128,0	107,1	111,8
5	Темпи росту експорту, %	125,9	108,2	135,2	153,1	139,2	120,3
6	Темпи росту імпорту, %	123,3	143,7	151,9	135,2	132,2	136,2
7	Середньорічна кількість найманих працівників, тис. осіб*	958	867	810	793	дані відсутні	дані відсутні
8	Частка в середньорічній чисельності найманих працівників у промисловості, %	7,4	7,1	6,9	7,0	дані відсутні	дані відсутні

* без найманих працівників статистично малих підприємств та зайнятих у громадян підприємств.

Машинобудівний комплекс України об'єднує понад 30 великих галузей та понад 50 підгалузей, найбільш важливими серед яких є тракторне і сільськогосподарське машинобудування, верстатобудування, електротехнічне машинобудування, транспортне машинобудування тощо. Підприємства машинобудівного комплексу забезпечують робочі місця для понад 7% зайнятого в промисловості населення.

Ринкова трансформація на початку 90-х років ХХ ст. зумовила значне скорочення обсягів виробництва фактично в усіх галузях машинобудування, відновити які вдалось лише на початку ХХІ століття. Відразу ж слід наголосити, що зосередження зусиль фактично лише на відновленні виробництва протягом періоду більш ніж 10 років, у той час коли машинобудування у розвинених країнах світу стрімко розвивалось, призводить до ще більшого технологічного відставання галузі та зумовлює необхідність розробки чіткої довгострокової стратегії її розвитку.

Починаючи з 2001 р. для машинобудування характерні досить стійкі темпи зростання виробництва. Так, за 2006 р. порівняно з 2005 р. обсяги виробництва зросли на 111,8%. Значимість динаміки розвитку машинобудування зумовлює необхідність дослідження індексів виробництва в розрізі навіть окремих місяців (рис. 1). Протягом 2006 р. найбільш суттєво зростали обсяги продукції на підприємствах із виробництва автомобільного транспорту (на 36,2%), контрольно-вимірювальної апаратури (на 31,6%), машин для металургії (на 22%), електричних машин і апаратури (на 10,0%). При цьому на підприємствах із виробництва сільськогосподарських машин обсяги продукції скоротились на 21,4%, верстатів – на 11,2%, машин для добувної промисловості і будівництва – на 3,6%.

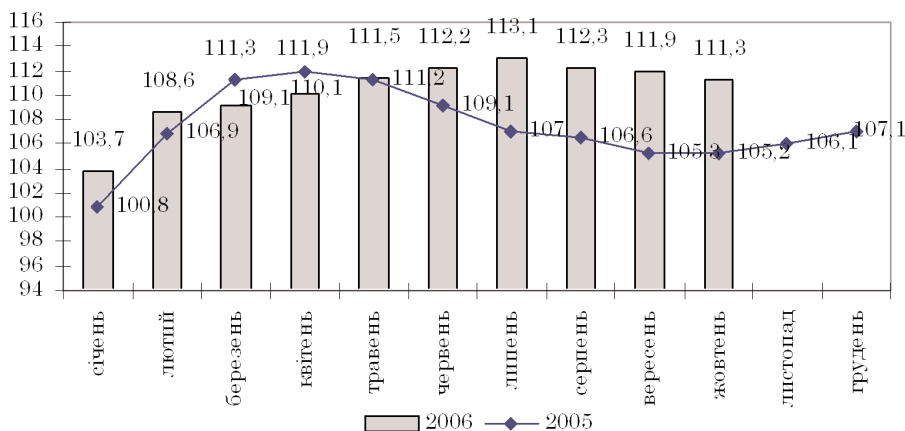


Рис. 1. Динаміка індексів виробництва машинобудування, ремонту та монтажу машин і устаткування за 2005–2006 рр., % [3]

Аналіз співвідношення темпів росту виробництва, експорту та імпорту продукції машинобудування (табл. 1) свідчить про відповідність загальносвітовим тенденціям розвитку ринку машинотехнічної продукції. Випередження за темпами росту міжнародної торгівлі темпів росту виробництва машинотехнічної продукції у світі пояснюється тим фактом, що кількість країн, які здатні експортувати машинотехнічну продукцію загалом є обмеженою, а число країн, які досягають стадії індустріалізації та формують попит на машинотехнічну продукцію, зростає.

Необхідність індустріалізації на сучасному технологічному рівні в Україні зумовлює зростання потреби в новому обладнанні та інших видах машинотехнічної продукції. Вагомим чинником зростання попиту на наукомістке обладнання є надзвичайно високий коефіцієнт зносу основних фондів у промисловості загалом (1998 р. – 0,47, у 2000 р. – 0,48, у 2001 р. – 0,51, у 2002 р. – 0,54, у 2003 р. – 0,47) та зокрема в машинобудуванні (1998 р. – 0,50, у 2000 р. – 0,53, у 2001 р. – 0,56) [8; 13]. Такий стан речей свідчить про існування стійкого попиту на обладнання в Україні на найближчі роки.

Основні потреби в обладнанні та в машинотехнічній продукції загалом Україна забезпечує не за рахунок національного виробництва, а за рахунок імпорту. Як результат, частка машинотехнічної продукції в структурі імпорту протягом останніх років мала стійку тенденцію зростання та досягнула в 2006 році 28,9 %. Однак, не зважаючи навіть на потребу в наукомісткому обладнанні, в структурі імпорту переважають види машинотехнічної продукції, які призначені для насичення побутових потреб споживачів. Відповідно складається парадоксальна ситуація: зростання імпортозалежності національної економіки за продукцією машинобудівної галузі відбувається за рахунок зростання імпорту продукції побутового машинобудування.

Вітчизняні підприємства, не зважаючи на нагальні потреби, ні технологічно, ні фінансово не мають змоги купувати нове обладнання. Як результат, в Україні формується попит на машинотехнічну продукцію, обладнання, яке було у вжитку. За оцінками експертів [11], обсяг українського ринку раніше

вживаного обладнання коливається від 40 до 120 млн. дол. США на рік. Найбільшим попитом в Україні користується металургійне обладнання, перспективними є сегменти поліграфічного обладнання, підйомні механізми, деревооброблювальні верстати, обладнання для текстильної промисловості та сільськогосподарства, медична техніка. Це відповідає загальносвітовим тенденціям: розширення інвестиційних можливостей в КНР, Індії, Росії, Бразилії та нових членах ЄС зумовило зростання попиту на таке обладнання. Однак, не слід забувати, що це перетворює Україну в ринок збуту для машинотехнічного «секонд-хенду».

Частка машинотехнічної продукції в структурі експорту України, є незначною і коливається протягом останніх років у межах 13–14%. Серед номенклатури експорту переважають: механічне обладнання, машини та механізми, транспортні засоби та прилади тощо; низькою залишається частка наукомісткої продукції. Відносно невелика частка машинотехнічної продукції в структурі експорту та сама структура експорту свідчать про низький рівень конкурентоспроможності української машинобудівної продукції. Традиційно зовнішніми ринками збуту для українських машинобудівних підприємств залишаються Російська Федерація, Казахстан та деякі інші країни СНД. Вихід на ринки розвинених країн стане можливим лише за рахунок структурної перебудови галузі та підвищення рівня наукомісткості продукції.

Системний аналіз процесів, які відбуваються в машинобудуванні, дає можливість виокремити проблеми сучасного етапу розвитку, вирішення яких можна вважати стратегічними орієнтирами на найближчі роки:

1. Застарілі основні виробничі фонди та відсутність реальних інвестиційних ресурсів для технологічного оновлення. Не зважаючи на те, що протягом останніх років ступінь оновлення перевищує ступінь ліквідації основних засобів, призупинити процес їх старіння не вдається.

Досить невеликою залишається загальна кількість впроваджених нових технологічних процесів, не зважаючи навіть на те, що в 2005 р. зі 182 нових технологій, придбаних промисловими підприємствами, 70,4% припадало на машинобудівні підприємства [6].

2. Невідповідність виробничих потужностей потенціалу ринків збуту. Виробничі потужності більшості підприємств формувались у період існування колишнього СРСР та були розраховані на ринок країни загалом. Після розпаду СРСР традиційний ринок збуту виявився зовнішнім ринком, на якому діють принципово нові умови конкуренції. Наслідками для багатьох вітчизняних підприємств стало падіння обсягів виробництва, неможливість їх відновлення, приведення (тобто зменшення) виробничих потужностей у відповідність із потенційними обсягами реалізації.

3. Низький рівень завантаження виробничих потужностей. У 2005 р. виробничі потужності машинобудівних підприємств працювали в режимі від 30% до 62% завантаження [16]. Низький рівень завантаження виробничих потужностей зумовлює низку підпорядкованих проблем. Зокрема, амортизація основних засобів таких підприємств списується на собівартість меншого обсягу виробництва, що й призводить до подорожчання продукції. А це, відповідно, зумовлює програш підприємств у ціновій конкуренції.

4. Неконкурентоспроможність багатьох видів продукції вітчизняних підприємств. Підвищення рівня конкурентоспроможності продукції значною мірою залежать від інноваційної активності підприємств. Однак інноваційна активність машинобудівних підприємств залишається надзвичайно низькою: протягом 2005 р. лише 21,2% від їх загальної кількості виконували інноваційні роботи [6].

5. Поділ праці в межах колишнього СРСР був вибудований так, що Україна в багатьох галузях машинобудування, як виявилось, не мала завершеного виробничого циклу. На території України розміщувались або підприємства, що виготовляли агрегати, комплектуючі, які поставлялися в Росію, або складальні заводи, функціонування яких почало залежати від рівня поставок комплектуючих із Росії.

6. Внутрішньогалузева структура машинобудування характеризується переважанням галузей важкого машинобудування та ВПК, що зумовило в сучасних умовах формування невідповідності національного попиту національній пропозиції на машинотехнічну продукцію. Продукцію побутового машинобудування, попит на яку з ростом доходів населення почав формуватися, вітчизняні підприємства не мають змоги забезпечити. А зовнішній попит на продукцію, яку можуть виготовляти українські машинобудівники, не є достатнім.

Крім того, показовим є досвід японської економіки, яка в 50-х роках ХХ ст. зосередила зусилля на розвитку тих галузей машинобудування, що були зорієнтовані на задоволення побутових потреб споживачів. Така спеціалізація забезпечує досить швидке отримання результатів, однак загострення конкурентної боротьби з боку підприємств країн Південно-Східної Азії призводить до поступової втрати позицій на світовому ринку. Спеціалізація США на виробництві складного обладнання та, відповідно, більш суттєві бар'єри входження в даний сектор забезпечує машинобудівним підприємствам цієї країни збереження конкурентних позицій.

7. Технологічна основа виробництва в багатьох галузях машинобудування зберігається на рівні складальних операцій. Так, відновлення та збільшення обсягів виробництва автомобілів, яке спостерігалось протягом останніх років відбулося за рахунок розширення та створення виробничих потужностей складального циклу, а не за рахунок розвитку власних технологій.

Причини окреслених проблем слід шукати, насамперед, у минулому. Однак, розвиток ринкових відносин в окремих випадках зумовив загострення та появу нових негативних процесів.

1. Негативний вплив інфляційних процесів на початку 90-х років ХХ ст. найбільше вплинув саме на розвиток машинобудування. Машинобудівні підприємства опинилися в ситуації, коли високі темпи росту цін на металопродукцію, енергоносії не могли бути компенсовані відповідним зростанням цін на власну продукцію. Як наслідок, з проблемою збитковості функціонування машинобудівні підприємства зіткнулися раніше за інших.

2. Значний вплив на розвиток галузі має її інституційна основа. Станом на кінець 2005 р. на 90% підприємств 17 машинобудівних галузей, які знаходяться у відомстві Департаменту машинобудування України завершився процес формування корпусу власника [16]. Однак, це автоматично не забезпечує фор-

мування ефективного власника. Вітчизняний власник, як виявилось, не має ні досвіду, ні коштів для забезпечення подальшого розвитку підприємств.

3. Масштаби діяльності підприємства визначають його здатність до здійснення інноваційної діяльності. Світова тенденція об'єднань і поглинань сприяє концентрації капіталу та значному укрупненню окремих підприємств. Як результат, фінансові можливості суб'єктів значно розширюються. Про це свідчить те, що річні обсяги продажу світових лідерів галузі коливаються: в електроніці від 26,2 млрд. дол. США («Intel») до 100,5 млрд. дол. США («General Electric»), в автомобілебудуванні від 72,6 млрд. дол. США («Volkswagen») до 158 млрд. дол. США («General Electric») [10]. Як результат, щорічні витрати на НДДКР досягають 5–8 млрд. дол. США.

Згідно з рейтингом підприємств сфери діяльності Міністерства промислової політики України, який проводився у грудні 2005 р. за реалізацією товарної продукції, серед першої десятки підприємств України виявилось лише одне машинобудівне підприємство (АТЗТ «Запорізький автомобілебудівний завод») і всього 19 – серед 100 рейтингових підприємств [3].

Вітчизняним підприємствам самотійно конкурувати з гігантами, які сформувалися в галузі, конкурентні позиції в якій залежать винятково від масштабності та результативності наукових досліджень, фактично не можливо. Крім того, підприємства – світові лідери утримують свої позиції навіть не за рахунок обсягів продаж, а за рахунок глибоких та масштабних наукових досліджень, результатом яких стають тисячі патентів на рік.

Для усвідомлення реального стану речей в машинобудівному комплексі можна в процесі аналізу використати показник продуктивності праці та прибутковості машинобудівних підприємств.

Так, наприклад, усереднена продуктивність праці в європейських ТНК, які випускають автомобілі та комплектуючі до них, становить 299 тис. дол. США, що на 13% гірше відповідного показника в американських корпораціях. Провідне місце у світі за продуктивністю праці займають японські автомобільні ТНК: «Toyota Motor» – 1,579 млн. дол. США, «Nissan Motor» – 1,402 млн. дол. США, «Mitsubishi Motors» – 1,105 млн. дол. США виробленої і проданої продукції на одного робітника за рік [15].

Продуктивність праці українських машинобудівних підприємств порівняно з міжнародними компаніями залишається низькою. За даними 2005 р. продуктивність праці на ХК «АвтоКрАЗ» склала всього 96 тис. грн. Навіть за умови підвищення рівня завантаження виробничих потужностей до максимально можливого продуктивність праці залишиться, за розрахунками автора, раз в 40 нижчою.

Не менш важливий показник – це величина прибутку. Найкращі результати в 2004 р. мали: «General Motors» – 2,81 млрд. дол. США, «Ford Motor» – 3,49 млрд. дол. США, «Renaut» – 4,417 млрд. дол. США, «Daimler-Chrysler» – 3,07 млрд. дол. США, «Toyota Motor» – 10,9 млн. дол. США, «Nissan Motor» – 4,8 млн. дол. США. Значна частка (35,5%) українських промислових підприємств завершили і 2006 р. зі збитками [17].

Не зважаючи на складність сучасних проблем машинобудування, безальтернативним є завдання поступового планомірного його розвитку.

Розвиток машинобудування може відбуватися винятково на інноваційно-інвестиційній основі: або за рахунок забезпечення розробки вітчизняних технологій, або за рахунок забезпечення ефективного використання запозичених технологій. В Україні складається замкнене коло проблем: забезпечити інноваційний розвиток галузі можливо винятково за рахунок формування інвестиційних ресурсів, а їх напрацювання залежить від інноваційного і технологічного рівня продукції.

Насамперед через важелі державної політики необхідно забезпечити підвищення ефективності функціонування тих підприємств і галузей, які представлені в структурі машинобудування та можуть забезпечити формування інвестиційних ресурсів у галузі.

Основними зонами найшвидшого зростання можна вважати виробництво авіаційної і ракетно-космічної техніки, приладобудування, суднобудування, автомобілебудування, виробництво новітнього рухомого складу та іншого обладнання для залізничного транспорту, міських автобусів, дорожньо-будівельної техніки, комунального машинобудування.

Значним потенціалом до цього часу володіє військово-промисловий комплекс України. За оцінками агентства «Forecast Internation» [4] за 2004–2013 рр. у світі буде вироблено понад 7,9 тис. танків. Загальний обсяг ринку складе 32 млрд. дол. США. Понад 15% всіх нових танків світу буде виготовлено в Росії, понад 2,5% – в Україні. Відповідно, завод ім. В.О. Малишева лише на виробництві танків, не враховуючи іншу бронетехніку, запчастини та комплектуючі, заробить понад 800 млн. дол. США.

Важливим індикатором конкурентоспроможності вітчизняного машинобудування є стан авіабудування. У радянські часи на українських підприємствах складалося близько 80 літаків за рік. За 1993–2002 рр. весь авіапром виготовив всього 20 машин. В 2005 р. відповідно за загальносвітової тенденції до концентрації в Україні відбулося створення концерну, до складу якого ввійшло десять підприємств.

Головне завдання згідно з уставом корпорації – координація діяльності підприємств у межах роботи над спільними проектами. Очікувати швидких результатів від новоствореного об'єднання не слід. Однак, за даними підприємств, портфель замовлень по роках складає: 2006 р. – 50 шт., 2007 р. – 63 шт., 2008 – 41 шт., 2009 р. – 40 шт., 2010 р. – 38 шт. [1], що свідчить про переконливі позиції вітчизняного літакобудування на світовому ринку.

Питання необхідності забезпечення розвитку машинобудування є безальтернативним, а тому важливим завдання є обґрунтування механізмів, які сприяли б зміні структури галузі в напрямку інноваційних виробництв, підвищенню міжнародної конкурентоспроможності продукції. Зважаючи на те, що окремі галузі машинобудування характеризуються різним рівнем розвитку, єдиного підходу до вирішення проблем бути не може, оскільки існують:

а) галузі, які мають високий рівень міжнародної конкурентоспроможності (літакобудування, ракетно-космічна галузі, виробництва військово-промислового комплексу). Для цих виробництв головним завданням є збереження та розвиток конкурентних переваг, які базуються на власних наукових розробках;

б) галузі, продукція яких не відповідає світовим аналогам, однак користуються значним внутрішнім попитом (побутове машинобудування, автомобілебудування). Використати пікове зростання попиту необхідно. Розвиток виробництва цих видів продукції забезпечить зменшення імпортозалежності національної економіки, тому в межах даної групи виробництв необхідно використовувати усі форми співробітництва з іноземними підприємствами, які, окрім подолання відсталості вітчизняних виробництв, сприятимуть створенню власних конкурентоспроможних підприємств;

в) галузі, які характеризуються прогнозним зростанням попиту, враховуючи об'єктивну необхідність вирішення проблем індустріалізації (електронне та енергетичне устаткування, нафтохімічне обладнання та обладнання для електроенергетичної галузі тощо).

г) галузі, попит на продукцію яких в Україні на сучасному етапі розвитку фактично відсутній, однак саме ці виробництва є перспективними (робототехніка, медичне обладнання, обладнання для охорони навколишнього середовища). Дослідження прогнозних тенденцій розвитку машинобудування повинне мати на меті визначення виробництв, створення яких в Україні є можливим.

Висновки. Проведені дослідження дають можливість охарактеризувати ситуацію, яка складається в машинобудуванні, як таку, що не сприяє інноваційно-інвестиційному розвитку галузі, її структурній перебудові. Сектор наукоємного машинобудування фінансово неспроможний використовувати сучасні зарубіжні технології, а споживачі продукції наукоємного обладнання обмежуються використанням обладнання, яке було у вжитку. Сектор побутового машинобудування, попит на продукцію якого під дією підняття рівня доходів населення став відносно стійким, замість напрацювання інвестиційних ресурсів і переходу до імпортозаміщення залишається імпортозалежним.

Машинобудівна галузь для забезпечення розвитку потребує використання різноманітних форм трансферту технологій. Крім того, слід розуміти, що в епоху сучасного НТП жодна з країн світу не в змозі забезпечувати розвиток усіх можливих галузей машинобудування. Машинобудування України, яке в переважній більшості виробництв намагатиметься рухатися за «лідером», повинне визначитися з «нішами», які реально будуть сформовані в найближчі десять-п'ятнадцять років.

Реалізація будь-яких стратегій є можливою винятково на основі активної взаємодії з іноземними підприємствами у будь-яких сферах функціонування.

На початкових етапах основними формами взаємодії повинні бути:

- створення торговельних представництв і центрів технічного обслуговування як на території України іноземними підприємствами, так і на території інших країн вітчизняними підприємствами;

- активна участь науково-дослідних інститутів у спільних розробках;

- забезпечення комерціалізації тих розробок, впровадження у виробництво яких в Україні має фінансово-виробничі обмеження;

- розвиток самостійних і спеціалізованих інформаційно-комунікаційних структур, а також структур у складі існуючих підприємств.

1. Андрушко О. Полный улет (отечественные самолетостроители оценивают первые результаты создания авиастроительной корпорации) // Бизнес.— 2006.— №5(680). — С. 80–84.
2. Герасимчук С.М. Проблеми та перспективи комерціалізації космічних технологій // Зовнішня торгівля: право та економіка.— 2004.— №2. — С. 62–66.
3. Динаміка індексів виробництва машинобудування, ремонту та монтажу машин і устаткування // www.industry.gov.ua.
4. Итоги года в машиностроении // Машиностроение Украины.— 2004.— №24(12). — С. 5.
5. Індекси промислового виробництва за видами діяльності // www.ukrstat.gov.ua.
6. Інноваційна активність промислових підприємств України у 2005 році. Експрес-довід від 08.02.2006 // www.ukrstat.gov.ua.
7. Малащук Д.В. Особливості інноваційного потенціалу машинобудування України // Актуальні проблеми економіки.— 2005.— №2(44). — С. 111–120.
8. Малащук Д.В. Структурні зміни та перспективи розвитку внутрішнього ринку машинобудівної продукції // Зовнішня торгівля: право та економіка.— 2004.— №11. — С. 81–88.
9. Обсяг реалізованої промислової продукції (робіт, послуг) за 2001–2005 роки // www.ukrstat.gov.ua.
10. Потенціал інноваційного розвитку підприємства. Монографія / Под ред. д.э.н., проф. Козьменко С.Н. — Сумы: Деловые перспективы, 2005.
11. Рынок подержаного оборудования // Машиностроение Украины.— 2006.— №1(67). — С. 5.
12. Стадник М.Я. Методика визначення потенціалу міжнародної діяльності підприємства на ринках високотехнологічної та інноваційної продукції // Актуальні проблеми економіки.— 2005.— №1(43). — С. 126–131.
13. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) «Шляхом Європейської інтеграції» / Авт. кол.: А.С.Гальчинський, В.М. Геєць та ін.; Нац. ін-т стратег. дослідж., Ін-т екон. прогнозування НАН України, М-во економіки та з питань європ. інтегр. України. — К.: ІВЦ Держкомстату України, 2004.
14. Товарна структура зовнішньої торгівлі України за 2005 рік // www.ukrstat.gov.ua.
15. Транснаціональні корпорації: особливості інвестиційної діяльності: Навч. посібник / Якубовський С.О., Козак Ю.Г., Савчук О.В. та ін.; За ред. С.О. Якубовського, Ю.Г. Козака, О.В. Савчука — К.: Центр навчальної літератури, 2006.
16. Третьяков В. Машиностроение — стержень экономики // Инвестиции: практика та довід.— 2005.— №16. — С. 22–25.
17. Фінансові результати діяльності підприємств України за 2006 р. // www.ukrstat.gov.ua.
18. Хлистов Р.П. Визначення наукомісткості продукції машинобудування на внутрішньому ринку // Актуальні проблеми економіки.— 2004.— №7(37). — С. 154–160.

Стаття надійшла до редакції 7.05.2007.