

7. Дрига С. Г. Мале підприємництво України: становлення, механізми управління та підтримки : монографія / С. Г. Дрига. – К., 2009. – 459 с.

8. Бондар І. О. Моделювання процесу формування цілей розвитку малого виробничого підприємства / І. О. Бондар // Економіка: проблематика та практики : зб. наук. пр. – Вип. 208 : у 4 т. Том III. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2005. – С. 862 – 875.

#### REFERENCES

Bellack, S. "How domestic and foreign firms differ and how does it matter?". *Journal of Economic Surveys*, vol. 18 (2004): 483-514.

Bondar, I. O. "Modeliuvannya protsesu formuvannia tsilei rozvytku maloho vyrobnychoho pidpriemstva" [Simulation of the formation of goals of small manufacturing enterprises]. *Ekonomika: problemy teorii ta praktyky*, vol. 3, no. 208 (2005): 862-875.

Dryha, S. H. *Male pidpriemnytstvo Ukrainy: stanovlennia, mekhanizmy upravlinnia ta pidtrymky* [Small businesses Ukraine:

development, management and support mechanisms]. Kyiv, 2009.

[Legal Act of Ukraine] (1999).

*Malyi biznes Dnipropetrovskoi oblasti u 2012 rotsi* [Small Business Dnipropetrovsk region in 2012]. Dnipropetrovsk: Holovne upravlinnia statystyky u Dnipropetrovskii oblasti, 2013.

*Malyi biznes Dnipropetrovskoi oblasti u 2010 rotsi* [Small Business Dnipropetrovsk region in 2010]. Dnipropetrovsk: Holovne upravlinnia statystyky u Dnipropetrovskii oblasti, 2011.

Prokopenko, O. V., and Kryvoruchko, L. B. "Mali pidpriemstva Ukrainy: potochnyi finansovo-ekonomichnyi stan" [Small businesses Ukraine: the current financial and economic situation]. *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*, vol. 1, no. 3 (2010).

*Terytorialnyi aspekt rozvytku malykh pidpriemstv Dnipropetrovskoi oblasti u 2007 rotsi* [The territorial aspect of small business in Dnipropetrovsk region in 2007]. Dnipropetrovsk: Holovne upravlinnia statystyky u Dnipropetrovskii oblasti, 2008.

УДК 330.3

## ОЦІНКА ЕКСПОРТНИХ ВИРОБНИЧИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

© 2014 ФАБРИКА І. В.

УДК 330.3

### Фабрика І. В. Оцінка експортних виробничих можливостей підприємств машинобудівного комплексу України

Метою статті є аналіз експортного потенціалу машинобудівних підприємств і визначення основних рекомендацій щодо вирішення проблем реалізації продукції машинобудування за межі України. У статті розглянуто та проаналізовано структуру реалізації промислової продукції України, визначено питому вагу реалізації продукції машинобудування в даній структурі. Проаналізовано динаміку виробництва продукції підприємствами машинобудування, визначено основні проблеми підвищення конкурентоспроможності вітчизняних машин і устаткування. Досліджено інноваційну активність та необхідність інноваційного розвитку підприємств. Розглянуто використання експортного потенціалу машинобудування України в динаміці за останні роки. Визначено основні завдання щодо розвитку експорту машинобудівного комплексу України. Виявлено основні проблеми реалізації експортного потенціалу машинобудування та запропоновано рекомендації щодо їх розв'язання. Перспективою подальших досліджень у даному напрямі є дослідження світового ринку машинобудівної продукції та місце на ньому України.

**Ключові слова:** експорт, експортний потенціал, промисловість, машинобудування, інноваційна активність.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 3. **Бібл.:** 9.

**Фабрика Ірина Володимирівна** – заступник начальника фінансового управління фінансово-економічного департаменту, ПАТ «Ощадбанк України» (вул. Госпітальна, 12-г, Київ, 01001, Україна)

УДК 330.3

### Фабрика І. В. Оценка экспортных производственных возможностей предприятий машиностроительного комплекса Украины

Целью статьи является анализ экспортного потенциала машиностроительных предприятий и определение основных рекомендаций по решению проблем реализации продукции машиностроения за пределы Украины. В статье рассмотрена и проанализирована структура реализации промышленной продукции Украины, определен удельный вес реализации продукции машиностроения в данной структуре. Проанализирована динамика производства продукции предприятиями машиностроения, определены основные проблемы повышения конкурентоспособности отечественных машин и оборудования. Исследована инновационная активность и необходимость инновационного развития предприятий. Рассмотрено использование экспортного потенциала машиностроения Украины в динамике за последние годы. Определены основные задачи по развитию экспорта машиностроительного комплекса Украины. Выявлены основные проблемы реализации экспортного потенциала машиностроения и предложены рекомендации по их решению. Перспективой дальнейших исследований в данном направлении является исследование мирового рынка машиностроительной продукции и место на нем Украины.

**Ключевые слова:** экспорт, экспортный потенциал, промышленность, машиностроение, инновационная активность.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 3. **Библ.:** 9.

**Фабрика Ирина Владимировна** – заместитель начальника финансового управления финансово-экономического департамента, ПАО «Ощадбанк Украины» (ул. Госпитальная, 12-г, Киев, 01001, Украина)

### Fabrika I. V. Evaluation of Export Production Capacity for Enterprises of the Machine-Building Complex of Ukraine

The article is aimed at analyzing of the export capacity of the machine-building enterprises, deals with elaborating of the key recommendations to solve the problems of marketing the engineering products outside Ukraine. The article reviewed and discussed the structure of industrial production in Ukraine, determined the proportion of marketing of the engineering products within this structure. The dynamics of production in the enterprises of machine-building was analyzed, the basic issues with improving the competitiveness of the domestic machines and technical equipment were defined. The innovation activity and the need for innovative development of enterprises were studied as well. The use of the export potential of mechanical engineering in Ukraine in the recent years is reviewed in the dynamics. The main tasks in development of exports to the benefit of machine-building industry in Ukraine are defined. The main problems of realization of the export potential of machine-building were identified and recommendations for solving offered. The prospect of further research can be exploration study of the world market of the machine-building products to determine the feasible space for Ukraine.

**Key words:** export, export potential, industry, engineering, innovation activity.

**Pic.:** 1. **Tabl.:** 3. **Bibl.:** 9.

**Fabrika Iryna V.** – Deputy Head of the Department, Financial Management of the Financial and Economic Department, PJSC "State Savings Bank of Ukraine" (Oschadbank) (12- G Hospitalna Street, Kyiv, 01001, Ukraine)

**І**нтегрування України до світової економічної системи ставить перед країною завдання ефективного зміцнення конкурентоспроможності національної економіки. Важливою складовою стратегії економічного зростання є збалансування позицій та інтересів виробників та імпортерів, реструктуризація експорту, використання засад лібералізації зовнішньоекономічної діяльності для використання можливостей задоволення зовнішнього попиту.

Проблеми, пов'язані з процесом формування та використання експортного потенціалу, не є чимось новим, тому що вони виникали на різних етапах економічного розвитку багатьох країн світу. Проте останнім часом це питання набуває ще більшої актуальності у зв'язку з поширенням процесу глобалізації, що охопив майже весь світ [9, с. 90].

Використання експортного потенціалу машинобудування України досліджували такі економісти, як Дзюба М. І. [1], Захарчук І. Ю. [2], Іванова В. Т. [3], Короткий Ю. Г. [4], Селезньова К. В. [7], Чупир О. М. [8], Шелест Є. О. [9] та інші.

*Метою* статті є аналіз експортного потенціалу машинобудівних підприємств і визначення основних рекомендацій щодо вирішення проблем реалізації продукції машинобудування за кордон.

У два минулі десятиліття машинобудівний комплекс України формувався відповідно до поточних потреб економіки та оборони країни і під конкретну номенклатуру кінцевої продукції. У результаті було створено предметно-спеціалізовані підприємства з дуже жорсткими технологічними зв'язками, низькою гнучкістю і мобільністю виробництва.

На сьогоднішній день машинобудування розглядається як найбільший комплекс, від діяльності якого залежить конкурентоспроможність товарів і послуг як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках [1].

Ефективне функціонування економіки України сьогодні потребує принципово нових підходів до формування політики економічного розвитку, яка б забезпечила стале зростання, відтворення промисловості та, зокрема, однієї з її ключових складових – машинобудування [7, с. 69].

На даний час машинобудівний комплекс України, який охоплює підприємства загального та важкого

машинобудування, неоднорідний по структурі. Можна визначити п'ять напрямів діяльності: автомобілебудування, важке і транспортне машинобудування, верстатобудівна та інструментальна промисловість, електротехнічне обладнання, енергетичне та хімічне машинобудування [6].

Загалом до сфери діяльності комплексу належать 23 підгалузі машинобудування, до сфери діяльності яких відноситься 345 промислових підприємств і 63 науково-дослідні організації із загальною кількістю працюючих понад 233 тисячі осіб. У державній власності – 36 підприємств [4].

Основна продукція підприємств вітчизняного машинобудування: автопідійомники, вантажні та легкові автомобілі, гідротурбінне та паротурбінне обладнання, автобуси різних модифікацій, вантажні вагони, цистерни, нафтогазопромислове, насосне устаткування, хімічне та полімерне устаткування, промислова арматура, холодильне та компресорне обладнання, верстати та інструмент, обладнання для металургійних підприємств, гірничо-шахтне обладнання, електротехніка [6].

**М**ашинобудівний комплекс є найважливішою ланкою народного господарства України. Вияткове значення цього комплексу полягає в тому, що він дає засоби виробництва для всього господарства країни. Саме машинобудування є провідником науково-технічного прогресу у промисловості. При цьому в обсязі продукції промислового виробництва України продукція машинобудування зменшилася з 10,2% у 2001 р. до 8,7% у 2013 р. (табл. 1).

Машинобудівний комплекс за останні кілька років розвивався випереджаючими темпами, що зумовлено значним зростанням як внутрішнього, так і зовнішнього попиту на продукцію вітчизняного машинобудування. Темпи зростання обсягів виробництва щорічно сягали третини в порівнянні з аналогічними періодами попередніх років (134,5% у 2011 р.), дещо зменшилися у 2012 р. – до 107,5% (рис. 1). При цьому у 2013 р. спостерігається зменшення обсягів виробництва машинобудування практично на 18%.

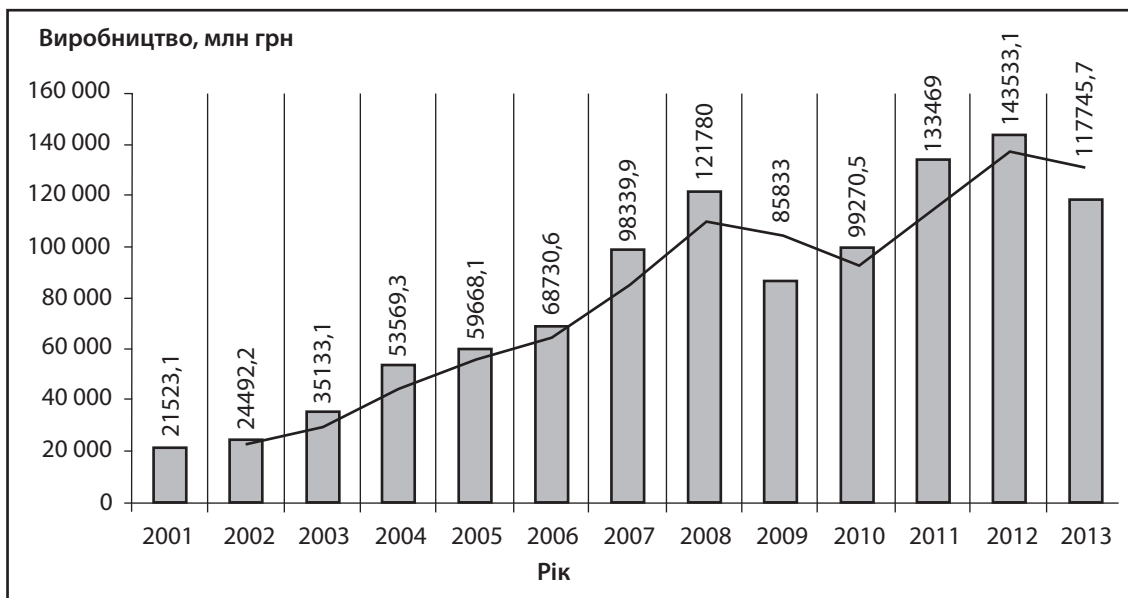
У машинобудуванні спостерігається досить висока концентрація виробництва. Окремі види продукції (генератори до парових, газових і гідравлічних турбін,

Таблиця 1

Структура реалізації промислової продукції (робіт, послуг) України у 2001-2013 рр., %

Галузь	Рік								
	2001	2004	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Промисловість	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Добувна	9,7	7,3	8,3	9,3	8,3	10	11	10,5	11,4
Переробна	65,5	76,4	75,8	72,9	69,4	67,2	65,2	63,5	61,8
з неї:									
машинобудування	10,2	13,4	12,7	13,3	10,6	9,3	10	10,2	8,7
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	24,8	16,3	15,9	17,8	22,3	22,8	23,8	26	26,8

**Джерело:** складено автором за даними Державного комітету статистики України [5].



**Рис. 1. Динаміка виробництва машинобудування у 2001 – 2013 рр., млн грн**

електродвигуни змінного струму, автомобілі, автобуси, автотранспортувачі, причепа, сільськогосподарська техніка, турбіни, цистерни, казани, тепловози, дизелі, нафтопереробне і криогенне устаткування, екскаватори та ін.) виробляються тільки на 1-2 підприємствах. Разом з тим підприємства машинобудування можуть гнучко реагувати на зміну ринкової ситуації [4]. Більшість машинобудівних заводів в умовах ринкової економіки використовує частину своїх потужностей для виробництва споживчих товарів, що мають підвищений попит на ринку. Це не дає можливості вивести підприємство з кризи, проте дозволяє поповнити оборотні кошти.

Підприємства машинобудування у 2013 р. були спеціалізовані не тільки на випуск машинобудівної продукції, а й продукції військового призначення. При перепрофілюванні виробництва, у тому числі за рахунок конверсійних програм, була створена нова техніка, що раніше не виготовлялася в Україні: пасажирські вагони, вагони дизель- та електропоїздів, електровози, машини безперервного литва, деякі види насосів, арматури, компресорів тощо [6].

Падіння виробництва обумовлювалося не тільки загальноекономічною кризою, а й змінами в сучасній кон'юктурі ринку устаткування. Це формує такі тенденції, які слід враховувати:

- ✦ скорочення попиту на кваліфіковане наукоємне устаткування;
- ✦ стабілізація, а останнім часом і збільшення попиту на універсальне неавтоматизоване устаткування з ручним управлінням;
- ✦ розширення попиту на легке багатофункціональне устаткування для малих підприємств та індивідуальної трудової діяльності;
- ✦ збільшення попиту на устаткування, яке може бути використане для випуску продукції кінцевого споживання.

Основними формами територіальної організації машинобудування є центри, вузли, райони. У машино-

будівному центрі сконцентровані машинобудівні підприємства відповідної спеціалізації. Машинобудівний вузол об'єднує декілька машинобудівних центрів. Машинобудівний район формується навколо кількох крупних вузлів і об'єднує кілька областей.

Європейський вибір України потребує переходу економіки на інноваційний шлях розвитку, використання високотехнологічних методів виробництва продукції.

У сучасних ринкових умовах, на думку автора, можна домогтися різкого підвищення конкурентоспроможності продукції, що випускається українськими машинобудівними підприємствами, не через проведення окремих заходів щодо вдосконалення господарського механізму або зовнішньоекономічних зв'язків, а через створення системи організаційно-економічних інструментів, підпорядкованих єдиній меті підвищення технічного і технологічного рівня виробництва, і випуску продукції, що відповідає вимогам зовнішнього ринку.

Сьогодні на промислових підприємствах значна увага приділяється освоєнню та підготовці випуску нових видів продукції, впровадженню нових технологій, технічному переозброєнню виробництва, адже розвиток науково-технічної діяльності, розробка та впровадження інновацій є запорукою успішного функціонування та покращення стану машинобудівної галузі [3].

Досліджуючи стан інноваційної діяльності машинобудівних підприємств (табл. 2), можна констатувати, що вони зацікавлені у здійсненні інновацій, проте через застарілість основних фондів фізично нездатні до запровадження радикальних інноваційних змін, через відсутність фінансових ресурсів неспроможні здійснити необхідну технологічну перебудову.

Перехід до інноваційної моделі економічного розвитку потребує виваженої комплексної державної стратегії, головним принципом якої є максимально повна реалізація експортного потенціалу та підвищення.

## Інноваційна активність машинобудівних підприємств

Показник	Рік				
	2005	2010	2011	2012	2013
Кількість машинобудівних підприємств, що впроваджували інновації	305	373	389	366	338
Кількість машинобудівних підприємств, що реалізували інноваційну продукцію за межі України	163	164	169	144	141
Реалізація інноваційної продукції за межі України, у % до загального обсягу реалізованої інноваційної продукції	68,4	74,7	74,8	76,3	54,3

Джерело: складено автором за даними Державного комітету статистики України [5].

Основні причини, що обмежують попит на основну продукцію промислових підприємств, такі: висока ціна власної продукції як наслідок високої вартості сировини і матеріалів; висока конкуренція з боку аналогічної зарубіжної продукції; висока ціна власної продукції як наслідок високої собівартості власного виробництва; висока конкуренція з боку аналогічної вітчизняної продукції; низька якість продукції, що виробляється підприємством; низький дизайн власної продукції.

Обсяг зовнішньої торгівлі країни залежить від багатьох факторів, але найбільше, на наш погляд, – від правильного визначення конкурентних переваг країни та ефективної реалізації її експортного потенціалу.

До існуючих у даний момент конкурентних переваг підприємств виробників машинобудівної продукції України можна віднести такі: великі масштаби основних виробничих засобів у промисловості та на транспорті, що дозволяє заощадити на інвестиційних витратах; багаточисленні відносно дешеві трудові ресурси з високою професійною підготовкою; наявність відповідаючих світовому рівню виробничих і науково-технічних потужностей, зокрема ВПК; наявність мінерально-сировинної бази, за винятком енергоносіїв.

Одночасно на діяльність підприємств виробників машинобудівної продукції негативно впливають такі ендogenous чинники: переважна кількість неконкурентоспроможних (за сучасними стандартами) технологій та методів організації виробництва, його висока ресурсоемність та витратність; великий знос основних виробничих засобів; слабка мотивація та низька інтенсивність праці, бюрократизація економіки, значна соціально-політична нестабільність; різка нерівномірність в економічному розвитку регіонів і розриви у стандартах життя

між ними; відсутність розвитку правил сертифікації та контролю якості товарів експорту; низька кваліфікація та зовсім незначний досвід роботи щодо швидкої та ефективної реалізації продукції за межі України.

Питома вага продукції машинобудування в загальному експорті товарів складала 11,6%, у 2009 р. проти 16,63% у 2013 р. (табл. 3).

Продукція машинобудування є конкурентоспроможною лише на ринках США, зокрема, Росії. Питома вага експорту в країні залишається незначною [2].

**Н**егативний вплив на український експорт має сукупність екзогенних факторів: брак інвестиційних коштів, особливо іноземних, що пов'язано з недовірою та обережністю в економічних стосунках з Україною; невідповідність міжнародним стандартам якості та відсутність відповідальності за недоброякісну продукцію; зменшення попиту та цін на товари традиційного українського експорту; дискримінація українських товарів на зовнішніх ринках, в тому числі за рахунок стрімкого підвищення вимог споживачів до якості, сервісного супроводу, технологічного рівня продукції; відсутність стратегії держави щодо підтримки розвитку експорту, непрямі перешкоди для експортерів у вигляді реальної ревальвації гривні, неповернення ПДВ, несприятливий підприємницький клімат усередині країни; нерозвиненість інфраструктури підтримки і супроводу експортерів: нормативно-правової, організаційної, фінансової, інформаційної тощо; непривабливий імідж України у світі у зв'язку з нестабільністю, корупційними скандалами, «тіньовою» економікою, злочинністю.

Аналіз основних проблем підвищення конкурентоспроможності вітчизняних машин і устаткування по-

Таблиця 3

## Динаміка експорту машинобудівної продукції за 2009 – 2013 рр.

Товарна продукція	Експорт, млн дол. США					Питома вага до загального обсягу товарної продукції, %				
	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.
Усього, у тому числі:	39695,7	51405,2	68394,2	68830,4	63320,7	100	100	100	100	100
продукція машинобудування	6603,1	8897,6	8820	9924,9	7345,6	16,63	17,31	12,90	14,42	11,60

Джерело: складено автором за даними Державного комітету статистики України [5].

казує, що за технічним рівнем, якістю виготовлення, витратами на експлуатацію, споживацькими властивостями українська машинобудівна продукція в цілому поступається зарубіжним аналогам і не може конкурувати на ринках розвинених країн.

Зважаючи на те, що машинобудівному комплексу України доводиться функціонувати в умовах економічної нестабільності, невизначеності, для виходу з цього становища та підвищення його функціонування необхідно застосовувати ефективні механізми господарювання [8, с. 102].

## ВИСНОВКИ

Отже, із сказаного вище впливає висновок про необхідність формування системи заходів стимулювання експорту, створення державної стратегії щодо підтримки формування експортного потенціалу як окремого підприємства, так і галузевих комплексів, і всієї національної економіки, формування інструментарію та регуляторних норм, здатних дієво впливати на поведінку суб'єктів господарювання.

При визначенні експортної стратегії та її тактичних пріоритетів необхідно виходити з того, що вирішальним фактором розвитку експорту служить підвищення конкурентоспроможності продукції виробничого сектора, зокрема, продукції машинобудівного комплексу, і національної економіки в цілому, що сприяє розширенню асортименту та раціоналізації товарної структури експорту. Тому актуальним в цій ситуації є формування національної концепції промислової політики, а в її межах – розроблення комплексної державної програми підвищення конкурентоспроможності вітчизняної промислової продукції.

У програмі потрібно наголосити на ефективні форми державної фінансової та іншої підтримки найбільш перспективних виробництв, створення з цієї метою змішаних державно-комерційних проєктів, а також організаційно-правових та інших умов щодо активізації діяльності експортоорієнтованих виробництв з освоєння прогресивних технологій у різних секторах українського господарського комплексу.

Ключовим чинником завоювання і утримання позиції на ринку, забезпечення максимального продажу техніки, що випускається, і устаткування, є якість продукції, її новизна, технічний рівень, надійність в експлуатації, ремонтопридатність. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. Дзюба М. І. Аналіз стану машинобудівних підприємств України на зовнішніх та внутрішніх ринках / М. І. Дзюба [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mev-hnu.at.ua/load/2-1-0-91>

2. Захарчук І. Ю. Експортний потенціал машинобудівних підприємств / І. Ю. Захарчук // Ефективна економіка. – 2013. – № 5 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua>

3. Іванова В. Т. Аналіз передумов проведення реструктуризації машинобудівних підприємств / В. Т. Іванова // Ефективна економіка. – 2012. – № 9 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua>

4. Короткий Ю. Г. Товарная конкурентоспособность и ее количественное представление (для технически сложных изделий) / Ю. Г. Короткий // Маркетинг в России и за рубежом. – 2000. – № 2. – С. 27 – 31.

5. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua>

6. Офіційний сайт Міністерства промислової політики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://industry.gov.ua>

7. Селезньова К. В. Аналіз використання експортного потенціалу машинобудівного комплексу України в контексті світових інтеграційних процесів / К. В. Селезньова // Економічний часопис-XXI. – 2010. – № 11-12. – С. 68 – 73.

8. Чупир О. М. Тенденції розвитку машинобудівного комплексу України: сучасний стан і перспективи // О. М. Чупир // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – № 43. – С. 99 – 103.

9. Шелест Є. О. Передумови, проблеми й загрози формування та використання експортного потенціалу машинобудівних підприємств / Є. О. Шелест // Економіка промисловості. – 2013. – № 1-2 (61-62). – С. 90 – 100 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/51233>

## REFERENCES

Chupyr, O. M. "Tendentsii rozvytku mashynobudivnoho kompleksu Ukrainy: suchasnyi stan i perspektyvy" [Trends engineering complex of Ukraine: current state and prospects]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, no. 43 (2013): 99-103.

Dziuba, M. I. "Analiz stanu mashynobudivnykh pidpriemstv Ukrainy na zovnishnikh ta vnutrishnikh rynkakh" [Analysis of machine-building enterprises of Ukraine in foreign and domestic markets]. <http://mev-hnu.at.ua/load/2-1-0-91>

Ivanova, V. T. "Analiz peredumov provedennia restrukturyzatsii mashynobudivnykh pidpriemstv" [Analysis prerequisites restructuring engineering companies]. <http://www.economy.nayka.com.ua>

Korotkiy, Yu. G. "Tovarnaia konkurentnosposobnost i ee kolichestvennoe predstavlenie (dlia tekhnicheskii slozhnykh izdelii)" [Trading competitiveness and its quantitative representation (for the technically complex products)]. *Marketing v Rossii i za rubezhom*, no. 2 (2000): 27-31.

Ofitsiynyi sait Derzhavnoho komitetu statystyky Ukrainy. <http://ukrstat.gov.ua>

Ofitsiynyi sait Ministerstva promyslovoi polityky Ukrainy. <http://industry.gov.ua>

Seleznyova, K. V. "Analiz vykorystannia eksportnoho potentsialu mashynobudivnoho kompleksu Ukrainy v konteksti sviatovykh intehratsiinykh protsesiv" [Analysis of the export potential of Ukraine engineering complex in the context of world integration processes]. *Ekonomichnyi chasopys-XXI*, no. 11-12 (2010): 68-73.

Shelest, I. E. O. "Peredumovy, problemy i zahrozy formuvannia ta vykorystannia eksportnoho potentsialu mashynobudivnykh pidpriemstv" [Background, challenges and threats to development and use of the export potential of machine-building enterprises]. <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/51233>

Zakharchuk, I. Yu. "Eksportnyi potentsial mashynobudivnykh pidpriemstv" [The Innovative engineering companies]. <http://www.economy.nayka.com.ua>