

## СУЧАСНИЙ СТАН МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРЕСИВНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ

*У роботі розглянуто сучасний стан машинобудівної галузі України. Визначено слабкі та сильні її сторони. Описано основні перспективи машинобудівних підприємств від впровадження вартісно-орієнтованого управління.*

**Ключові слова:** машинобудування, вартість, вартісно-орієнтоване управління.

Машинобудування в Україні є однією з найголовніших та стратегічних галузей в економіці. Машинобудівна галузь відіграє значну роль у зростанні економіки багатьох країн у світі та грає ключову роль у створенні їх матеріально-технічної бази. У сучасних умовах, особливо в індустріальній економіці, їй належить винятково важлива роль у прискоренні науково-технічного прогресу. Так важка промисловість формує понад 80% загальної вартості реалізованої продукції промисловості, зокрема на машинобудування припадає 12–14% [1, с. 57–63].

Станом на 2010 рік машинобудування України як потужний сектор промисловості об'єднує 11267 підприємств, з яких 146 – великих, 1834 – середніх та 9287 – малих з виробництва різноманітних машин і устаткування, приладів і апаратури тощо [2, с. 138–150].

Аналіз діяльності машинобудівної галузі України у своїх працях розглядали такі вітчизняні науковці, як Барташевська Ю. М., Буряк П. Ю., Дзюба М. І., Ромусік Я., Ткачова Н. П., Шапуров О. О., Яремко І. Й. та інші.

У наш час перед вітчизняними підприємствами машинобудівної галузі постали проблеми, які потребують найшвидшого розв'язання, наприклад залучення інвестицій та підвищення рівня конкурентоспроможності, збут продукції, впровадження нових технологій та інше.

У зв'язку з цим посилення конкурентних переваг підприємств машинобудівної галузі відіграє ключову роль у розвитку економіки України загалом. На нашу думку, впровадження новітніх систем управління на машинобудівних підприємствах є необхідним та важливим завданням, оскільки дозволить розв'язати задачі, пов'язані з залученням інвестиційних ресурсів та їх розвитком.

Метою наукової роботи є аналіз потенціалу та визначення тенденцій та чинників розвитку машинобудівної галузі України, виявлення та узагальнення факторів впливу, розробка рекомендацій щодо покращення діяльності машинобудівних підприємств України.

Малий та середній бізнес є незамінним структурним елементом ринкової економіки. Досвід розвинених країн показує, що малий та середній бізнес (надалі – МСБ) відіграє дуже велику роль у розвитку економіки, його розвиток впливає на економічний рівень країни, на створення нових робочих місць, на забезпечення новими товарами населення країни, тобто вирішує низку економічних, соціальних та інших проблем. МСБ давно став одним із найбільших секторів економіки

розвинених країн. Як показує сучасний досвід розвитку підприємництва, саме він є найбільш пристосованим до впровадження прогресивних методів господарювання. МСБ може досить швидко і без негативних наслідків змінювати виробничі програми, відмовлятися від випуску нерентабельної продукції, замінюючи його на випуск високорентабельної. Шляхом збільшення кількості та ефективності діяльності МСБ пішла і Україна. Як слід зазначити, починаючи з 2001 року, кількість машинобудівних підприємств постійно зростає, незначний спад у зростанні спостерігався лише у 2006 році.

Підсумовуючи вищесказане, можемо зробити висновок, що рушійною силою розвитку економіки України є машинобудування, у свою чергу малий і середній бізнес є невід'ємним елементом машинобудування та будь-якої розвинутої ринкової економіки, основою соціального, економічного, науково-технічного розвитку суспільства та засобом реалізації підприємницького потенціалу населення.

Так частка машинобудування у загальному обсязі реалізованої промислової продукції у 2011 році складає 6,3% [4]. Згідно з даними Державного комітету статистики частка машинобудівних підприємств у загальному обсязі реалізованої продукції промислових підприємств складала: у 2007 році – 13,7%, 2008 році – 13,3%, 2009 році – 10,6%, 2010 році – 10,9%, 2011 році – 6,3% і у першому півріччі 2012 року – 7,3%. При цьому необхідно враховувати той факт, що в економічно розвинених країнах частка машинобудівних підприємств складає від 30 до 50% загального обсягу випуску промислової продукції (у Німеччині – 53,6%, Японії – 51,5%, Англії – 39,6%, Італії – 36,4%, Китаї – 35,2%). Така галузева структура економіки країни, з метою підтримки конкурентоздатності та подальшого розвитку, обумовлює необхідність технічного переозброєння всієї промисловості кожні 8–10 років. При цьому частка продукції машинобудування у ВВП країн Євросоюзу складає 36–45%, у США – 40%, у Росії машинобудування забезпечує 18% ВВП [2, с. 138–150]. Таким чином, можна зробити висновок, що частка машинобудівної галузі України у загальній структурі реалізованої продукції є досить невеликою і потребує збільшення. Одним з варіантів вирішення цієї проблеми є підвищення ефективності діяльності машинобудівних підприємств за рахунок оновлення технологічної бази, введення інноваційних процесів на підприємстві та нових систем управління, орієнтованих на вартість бізнесу.

Разом з тим слід виокремити низку негативних особливостей, які здатні впливати на успішне впровадження сучасних методів управління і створення додаткової вартості, характерних для українського машинобудування. Так переважна більшість великих українських машинобудівних підприємств, наприклад, таких, як ПАТ «Стахановський вагобудівний завод», ПАТ «Азовзагальмаш», ПАТ «Турбоатом» та інші, була заснована ще за часів СРСР, що зумовлює їх дуже великі розміри та містотвірний характер. У результаті цього промисловість мала галузевий принцип з високим

рівнем спеціалізації, низьким рівнем міжгалузевого і внутрішньогалузевого обміну та значною залежністю від транспортної мережі. Тому саме низький рівень комунікації та обміну заважає українським підприємствам повністю змінити радянську та пострадянську систему управління на нові більш прогресивні та якісні системи управління.

Слід зазначити, що на сучасному етапі машинобудівний комплекс України за темпами розвитку перевищує аналогічні показники промисловості.

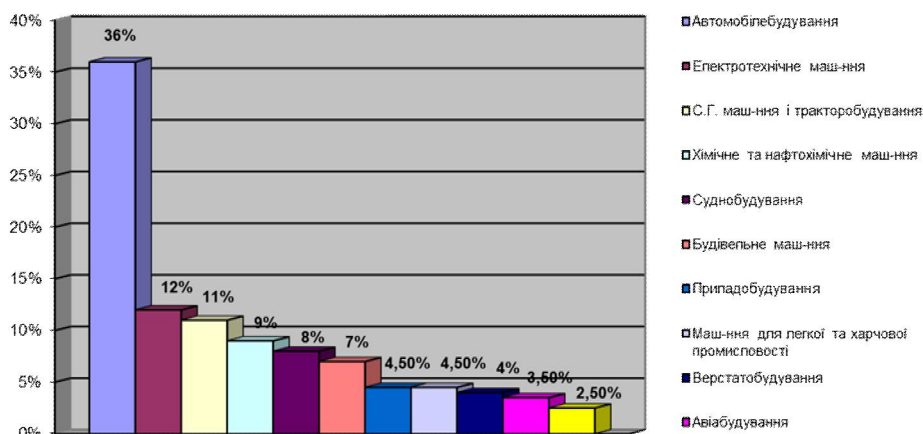


Рис. 1. Структура цивільних галузей машинобудування України у 2010 році [3].

Таблиця 1. Індекс промислової продукції за видами діяльності (у відсотках до попереднього року)

Галузь	2000 р	2005 р	2006 р	2007 р	2008 р	2009 р	2010 р	2011 р
Промисловість	113,2	103,1	106,2	107,6	94,8	78,1	111,2	107,6
Переробна промисловість	116,6	103	106,3	109,9	94	73,5	113,9	108,2
Машинобудування	115,3	107,1	111,8	119	100,3	55,1	136,1	117,2

Серед інших характерних особливостей машинобудування слід назвати наступні: високий рівень накладних витрат; високий рівень металоємності; високий рівень енергозатрат; низький рівень рентабельності; тривалий виробничий цикл; тривалий період повернення інвестицій; досить низький рівень фондовіддачі; потреба у високотехнологічному обладнанні та висококваліфікованих працівниках; нерозвиненість інфраструктури внутрішнього ринку; застарілий рівень основних засобів; вплив цінних робочих кадрів до інших країн; відсутність програм та механізмів, що стимулюють впровадження інновацій та проведення науково-дослідних робіт.

Ці характеристики описують сучасний стан машинобудівних підприємств України, та саме їх наявність знижує конкурентні переваги вітчизняних підприємств порівняно з закордонними. Для покращення стану справ машинобудівний комплекс потребує термінової реконструкції виробничої бази для підвищення якості продукції, підвищення оплати праці працівникам, налагодженню більш ефективного виробничого процесу. На думку автора, більшість цих проблем може усунути впровадження вартісно-орієнтованого управління. Оскільки, як показує досвід 250 відомих зарубіжних компаній, які вже тривалий час використовують вартісно-орієнтоване управління, а

також досвід низки російських компаній, які вже зробили перші кроки в напрямку впровадження цієї концепції, якщо управління вартістю організоване належним чином, підприємство отримує суттєві вигоди, наприклад, у сфері страхування середній приріст вартості бізнесу складає 25%, у банківській сфері – 120%, у сфері телекомунікацій – 200-250%. Але при цьому слід мати на увазі, що впровадження системи вартісно-орієнтованого управління – достатньо тривалий процес і західні спеціалісти оцінюють його тривалість у середньому у два-три роки [5, с. 29-33].

Упровадження цієї концепції управління допоможе керівникам підприємств виявити ключові показники ефективності діяльності, що значно покращить виробничий процес, змінить систему оплати праці, що поліпшить мотивацію працівників підприємства, а найголовніше – підвищить вартість підприємства та поліпшить її репутацію на ринку для залучення інвестицій і оновлення матеріальної бази підприємства.

Застосування концепції вартісно-орієнтованого управління дає змогу підприємству поєднати цільові підходи розвитку, встановлювати мету для кожного рівня діяльності, розробити та впровадити стратегію розвитку згідно з розмірами компанії, виду її діяльності, рівня кооперації, потенціалу та рівня кваліфікації персоналу. Тобто впровадження інновацій на підприємствах машинобудівної галузі є запорукою її

успішного розвитку. Тенденції впровадження підприємствах України наведено у таблиці 2. інноваційних технологій на машинобудівних

**Таблиця 2. Частка промислових підприємств, які впроваджували інноваційні технології впродовж останніх 3-х років дослідження за типами діяльності та за видами діяльності (у відсотках)**

Тип та вид діяльності	Інноваційна продукція		Інноваційні процеси		Організаційні інновації		Маркетингові інновації	
	2007-2009 рр.	2009-2011 рр.	2007-2009 рр.	2009-2011 рр.	2007-2009 рр.	2009-2011 рр.	2007-2009 рр.	2009-2011 рр.
Галузь								
Промисловість	10,8	11,4	10,7	11,5	4,2	3,8	4,2	3,7
Машинобудування	20,6	22,4	16,3	17,2	8,1	7,3	7,4	6,5
У т.ч. виробництво машин	18,4	20,1	15,9	15,5	8	7,4	7,6	6,1
Електричне, електронне, оптичне устаткування	22,7	22,6	17,1	17,7	7,5	5,6	6,7	5,9
Транспортні засоби	23,7	29,9	15,7	21,5	9,7	10,6	8	9,1

Необхідність оновлення обладнання та впровадження нових технологій виробництва та управління на українських підприємствах набула актуальності ще за часів перехідного періоду національної економіки, але через недостатність фінансових ресурсів проблеми відновлення потенціалу машинобудівної галузі через використання інноваційних технологій, розвиток наукомісткого машинобудування, забезпечення конкурентоспроможності кінцевої продукції вирішуються надто повільно. Невисокий рівень інноваційної активності підприємств стримує розвиток машинобудування та промисловості загалом та не дозволяє вітчизняній продукції конкурувати з іноземною та завойовувати нові ринки збуту. Так, якщо

взяти за приклад вітчизняну автопромисловість, то можна зробити висновок, що вітчизняні авто не можуть гідно конкурувати з іноземними аналогами без уведення захисних програм українським урядом. На нашу думку, насамперед це пов'язано з тим, що при управлінні західними компаніями-виробниками використовуються прогресивні управлінські концепції, зокрема вартісно-орієнтоване управління, які безпосередньо впливають на постійне вдосконалення продукції, ефективний контроль та мінімізацію усіх видів витрат, підвищення рівня конкурентоспроможності та освоєння нових ринків збуту.

**Таблиця 3. Інноваційні процеси в українській промисловості у 2006-2011 рр.**

Показники	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.
Частка підприємств, що займається інноваціями, %	10	11,5	10,8	12,8	13,8	16,2
Упровадженні нових технологічних процесів, шт.	1145	1419	1647	1893	2043	2510
Упровадження інноваційних видів продукції, шт.	2408	2526	2446	2685	2408	3238
Частка реалізованих інноваційних продуктів у загальному обсязі реалізованої продукції, %	6,7	6,7	5,9	4,8	3,8	3,8

З наведених даних у таблицях 2 та 3 можна зробити висновок, що впровадження інноваційних процесів на машинобудівних підприємствах знаходиться на низькому рівні порівняно із західними компаніями, але з кожним роком спостерігається невелика позитивна динаміка зростання впровадження інноваційних процесів. Разом з тим наявність саме цих характеристик зумовлює одну з найголовніших переваг машинобудівної галузі – високу капіталізацію, а тому і високу акціонерну вартість на фондовому ринку за рахунок стабільності.

Слід нагадати, що машинобудування – це насамперед технології, тому науково-технічний прогрес і технологічні інновації є вирішальними факторами розвитку і зростання машинобудівного комплексу. Наприклад, західноєвропейські технологічні компанії кожні сім-десять років проводять оновлення

обладнання, постійно набувають ліцензії, фінансуються дорогі дослідження в області інноваційних технологій [6].

Технології, які використовуються у вітчизняній машинобудівній галузі, порівняно з технологіями західних країн, є не тільки фізично, але і морально застарілими. Тому для вирішення цих проблем необхідні значні об'єми інвестицій. Темпи ж інвестицій у вітчизняну промисловість та у машинобудування зокрема зменшилися у зв'язку з світовою фінансовою кризою. Так у 2007 році обсяг прямих інвестицій в Україну складав 29,5 млрд дол., у 2008 році – 35,6 млрд дол., у 2009 році – 40 млрд дол. та у 2010 році – 44,7 млрд дол. З наведених даних видно, що пріорит прямих інвестицій знизився з 20,6% у 2008 році до 12% у 2010 році [4].

**Таблиця 4. Інвестиції в основний капітал українських підприємств у 2006-2011 рр.**

Показник	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.
Індекс інвестицій в ОК, %	119	129,8	97,4	58,5	99,4	122,4
Інвестиції в ОК, млрд грн	125,3	188,5	233,1	151,8	150,7	209,1

Для вирішення наведених проблем була розроблена загальнодержавна цільова програма розвитку промисловості України на період до 2017 року [7]. Так стратегічною метою цієї програми є: підвищення конкурентоспроможності економіки і забезпечення входження України в коло економічно розвинених країн світу за рахунок створення сучасного, інтегрованого у світове виробництво і здатного до інноваційного розвитку промислового комплексу. За цією програмою машинобудування стає авангардною ланкою промислового комплексу. Темпи його розвитку мають перевищувати загальні темпи зростання промислового виробництва, створюючи умови для структурно-інноваційної перебудови і технічного переоснащення всіх галузей економіки.

Також стан машинобудівних підприємств, їх перспективи розвитку та стимулювання висвітлено у державній програмі розвитку машинобудування на 2006-2011 роки [8]. Вона спрямована на забезпечення споживачів сучасною високоефективною продукцією машинобудування вітчизняного виробництва. Також метою цієї програми є створення конкурентоспроможного машинобудівного комплексу, здатного в умовах інтеграції та глобалізації розв'язувати завдання щодо забезпечення основних секторів реальної економіки інноваційно-ефективною продукцією власного виробництва, а також збільшення обсягу її експорту.

Програмою передбачається здійснення наступних заходів: освоєння нових видів конкурентоспроможної продукції; удосконалення структури виробництва, розвиток потужностей, зокрема впровадження систем управління якістю, екологією та безпекою згідно з міжнародними стандартами ISO-9000, ISO-14000, OHSAS-18000; розвиток внутрішнього і зовнішнього ринку та його інфраструктури; прискорення інноваційного розвитку галузі машинобудування через:

- формування стабільної гнучкої системи державної підтримки інноваційного розвитку;
- створення цілісної системи науково-технологічного забезпечення;
- створення механізму залучення інвестицій для інноваційного розвитку;
- стимулювання підприємств щодо переходу на сучасні методи проектування та освоєння виробництва нової прогресивної техніки;
- формування макротехнологічних комплексів із створення і виробництва продукції машинобудування за підгалузями;
- модернізації національного машинобудівного комплексу, його інтегрування зі світовою системою машинобудування;
- удосконалення нормативно-правового забезпечення.

Упровадження всіх вищезазначених заходів прямо впливає на інвестиційну привабливість вітчизняних машинобудівних підприємств, що знаходить відображення в ринковій капіталізації компаній і, як наслідок, є допоміжним інструментом при застосуванні вартісно-орієнтованого управління.

Таким чином, можна зробити висновок, що для успішного впровадження вартісно-орієнтованого управління і, як наслідок, більш ефективної діяльності підприємств українського машинобудування слід здійснити наступні дії:

- прискорити впровадження новітніх технологічних і управлінських процесів у машинобудуванні за рахунок використання корпоративного венчурингу (партнерства між великими та малими підприємствами);
- проводити національну політику міжнародного співробітництва, яка поєднує реалізацію спільних проектів, участь у технологічних ланцюгах, закупівлю комплектуючих і технологій та входження до стратегічних альянсів і спільних проектів із закордонними країнами;
- застосовувати стратегію стимулювання розташування замкнених виробництв усередині країни, перш за все високотехнологічних, що дозволить збільшити кількість робочих місць, підвищити продуктивність праці та рівень життя [11, с. 22-25].

Але за умов високої конкуренції вітчизняним компаніям залучати інвестиції стає дедалі важче. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є приклад закордонних машинобудівних та інших компаній. Переважна більшість з них у боротьбі за прихильність інвесторів покращувала показники ефективності діяльності та нарощувала акціонерну вартість за рахунок упровадження новаторських управлінських систем. Однією з найбільш ефективних є концепція вартісно-орієнтованого управління. Так прихильниками концепції вартісно-орієнтованого управління та інших стратегічних систем управління є такі всесвітньо відомі компанії, як: «Boeing», «Siemens», «General Motors», «General Electric», «British Aerospace», «ABB LTD.», «Textron», «TYCO» та багато інших.

Слід зазначити, що за даними всесвітньовідомої консалтингової компанії Boston Consulting Group, серед компаній машинобудівної галузі, які є клієнтами BCG за період з 2006-2010 року, середній показник загальної акціонерної віддачі першої десятки компаній-лідерів знаходиться в діапазоні від 23,8% до 58,8%. Це, на відміну від інших компаній, які не використовують концепцію вартісно-орієнтованого управління, значно перевищує середньостатистичне значення, яке може знаходитися нижче мінімального значення показника загальної акціонерної віддачі першої десятки компаній-лідерів.

З наведеної у таблиці 5. інформації можна зробити висновок, що компанії машинобудівної галузі, які користуються концепцією вартісно-орієнтованого управління є більш конкурентоздатними порівняно з їх конкурентами. Навіть незважаючи на світову економічну кризу у 2008 р. ці підприємства нарощували акціонерну вартість високими темпами порівняно з іншими компаніями з аналогічної галузі, які не використовують концепцію вартісно-орієнтованого управління.

**Таблиця 5. Світові лідери загальної акціонерної віддачі машинобудівної галузі**

	Назва компанії	Країна	Показник TSR	Ринкова капіталізація, млрд дол.
1.	United Tractors	Індонезія	50,8	9,3
2.	Hyundai Heavy Industries	Південна Корея	44,7	24,9
3.	Cummins	США	39,3	21,5
4.	Bucyrus International	США	38,9	7,2
5.	FMC Technologies	США	32,9	10,7
6.	Alfa Laval	Швеція	29,9	9,7
7.	Wartsila	Фінляндія	26,8	8,1
8.	Sembcorp Marine	Сінгапур	26,7	9
9.	Flowserve	США	25,8	6,6
10.	Kone	Фінляндія	23,8	15,3

Головна мета розвитку машинобудування України – задоволення внутрішнього попиту на машинобудівну продукцію, розширення присутності на зовнішніх ринках. Мету має бути досягнуто на основі перетворення машинобудування у конкурентоспроможний, ефективний, високотехнологічний і сприйнятливий до інновацій комплекс, що динамічно розвивається, інтегрований у систему міжнародного розподілу праці.

Таким чином, можна зробити висновок, що машинобудування відіграє визначальну роль у розвитку економіки України. Серед основних чинників, які гальмують розвиток машинобудування, слід виділити: неповну завантаженість виробничих потужностей, зниження інноваційної активності підприємств, значну

зношеність основних засобів, низький попит на продукцію українського машинобудування на зовнішньому ринку. Для подолання цих проблем підприємствам необхідно визначити перспективи подальшого розвитку, розробити стратегії для досягнення поставлених цілей та заходів для підвищення конкурентоспроможності, мобілізувати фінансові ресурси для покращення їх діяльності в майбутньому.

Слід зазначити, що впровадження вартісно-орієнтованого управління на підприємствах машинобудівної галузі України здатне істотно покращити усі показники, які характеризують не лише фінансово-господарську діяльність, але й конкурентоспроможність продукції та її частку ринку.

### Список літератури

1. Шапуров О. О. Стан і тенденції розвитку машинобудування / О. О. Шапуров // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №3. – С. 57–63.
2. Ткачова Н. П. Машинобудування України: сучасний стан та перспективи розвитку конкурентних переваг / Н. П. Ткачова. – Харків: НТУ «ХПІ». – 2011. – № 25. – С. 138-150;
3. Статистичний щорічник України, 2010. – Київ, 2011. – 560 с.
4. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
5. Школьник, І. О. Фінансовий менеджмент як необхідна складова ефективної системи управління підприємством [Текст] / І. О. Школьник, Т. М. Мельник // Вісник Української академії банківської справи. – 2003. – № 1. – С. 29-33.
6. Цой Р. А. \ Оценка рыночной стоимости российских промышленных компаний с учетом влияния корпоративного управления: дис. на соискание ученой степени канд. экон. наук: 08.00.10 / Розалина Александровна Цой. – Ростов-на-Дону, 2007. – 174 с.
7. Проект концепції «Загальнодержавної цільової програми розвитку промисловості України на період до 2017 року».
8. Державна програма розвитку машинобудування на 2006-2011 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 18.04.2006 р. №516.
9. Воловець Н. Я. Логістичні стратегічні рішення машинобудівних підприємств в умовах євроінтеграції / Н. Я. Воловець // Національний університет «Львівська політехніка». – 2010. – №669. – С. 8-15.
10. Буряк П. Ю. Інтегровані підприємницькі структури: перспективи розвитку в Україні / П. Ю. Буряк. – Л. : Логос, 2003. – 564 с.
11. Ромусік Я. Перспективи розвитку машинобудування України на тлі світових тенденцій / Я. Ромусік // Економіст. – 2010 – № 9. – С. 22–25. 12. Сайт компанії "Стратегічний партнер" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.s-p.com.ua/>.

### РЕЗЮМЕ

**Сотников Андрей**

**Современное состояние машиностроительной отрасли Украины и перспективы внедрения прогрессивных систем управления**

В работе рассмотрено современное состояние машиностроительной отрасли Украины и определены слабые и сильные ее стороны. Описаны основные перспективы машиностроительных предприятий от внедрения стоимостно-ориентированного управления.

### RESUME

**Sotnikov Andrii**

**Current status of Ukraine's engineering industry and prospects of progressive management systems**

The modern conditions of engineering industry in Ukraine are considered. The strength and weaknesses of engineering industry are defined. The main perspectives of engineering enterprises according to the introduction of value-based management are described.

**Стаття надійшла до редакції 20.02.2013 р.**