

Економічний Вісник

НАЦІОНАЛЬНОГО ГІРНИЧОГО УНІВЕРСИТЕТУ

The Economic Messenger

OF THE NATIONAL MINING UNIVERSITY



Видається
з лютого 2003 року

Виходить
4 рази на рік

4

2012

**Науково-теоретичний
та інформаційно-практичний журнал**

**4 (40) жовтень-грудень
2012**

**Scientific-Theoretical and
Informational-Practical Magazine**

**4 (40) October-december
2012**

Головний редактор – О.С. Галушко, доктор економічних наук

Редакційна колегія:

Амоша О.І. – академік НАН України,
д-р. екон. наук
Вишневецький В.П. – чл.-кор. НАН України,
д-р. екон. наук
Булєєв І.П. - д-р. екон. наук
Кузьменко Л.М. - д-р. екон. наук
Ляшенко В. І. - д-р. екон. наук
Новікова О.Ф. - д-р. екон. наук
Багрова І.В. - д-р. екон. наук
Вагонова О.Г. - д-р. екон. наук
Паршина О.А. - д-р. екон. наук
Решетілова Т.Б. - д-р. екон. наук
Задоя А.О. - д-р. екон. наук
Петруня Ю.Є. - д-р. екон. наук
Швець В.Я. - д-р. екон. наук
Шевцова О.Й. - д-р. екон. наук
Форліч Ш. - д-р. екон. наук
Пономаренко П.І. - д-р. техн. наук
Прокопенко В.І. - д-р. техн. наук
Кочура Є.В. - д-р. техн. наук
Шаров О.І. – канд. г-м. наук
Пилипенко Ю.І. – канд. екон. наук

Відповідальний редактор

Єрмошкіна О.В. – д-р. екон. наук

Літературні редактори

Цуркан І.М. (українська, російська мова)

Єрмошкіна О.В. (англійська мова)

Комп'ютерна верстка та дизайн:

Гопкало О.І.

Телефон: (056)744-61-91, (056) 373-07-97

Телефон / факс: (056) 744-61-91

E-mail: EcoMess@nmu.org.ua

Адреса редакції:

49027, Дніпропетровськ,
пр. К. Маркса, 19

З а с н о в н и к и:

**Національний гірничий університет
National Mining University**

**Інститут економіки промисловості
Національної академії наук України
Institute of Industrial Economics
of the National Academy of Sciences of Ukraine**

В и д а в е ц ь:

**Національний гірничий університет
National Mining University**

Журнал підписано до друку за рекомендацією вченої ради
ДВНЗ «Національний гірничий університет»
(протокол № 13 від 21.12.2012 року)

Журнал зареєстрований у Державному комітеті інформаційної
політики, телебачення і радіомовлення України.
Свідоцтво серії КВ № 7070 від 18.03.2003.

Журнал включено до Переліку Наукових видань України, в
яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на
здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

Затверджено постановою президії ВАК України від 10.02.10,
№ 1-05/1. (Бюлетень Вищої Атестаційної комісії України № 3, 2010).

Усі права захищені. Повний або частковий передрук і переклади
дозволено лише за згодою автора і редакції.

При передрукуванні посилатися на
“Економічний вісник Національного гірничого університету”.

Статті проходять обов'язкове рецензування.
Редакція зберігає за собою право редагування

Друк: РВК ДВНЗ «Національний гірничий університет»
49027, Дніпропетровськ, пр. К. Маркса, 19

Підписано до друку 25.12.2012 Формат 30×42/2. Різографія. Ум. друк. арк. 15.
Тираж 300 прим. Зам. №

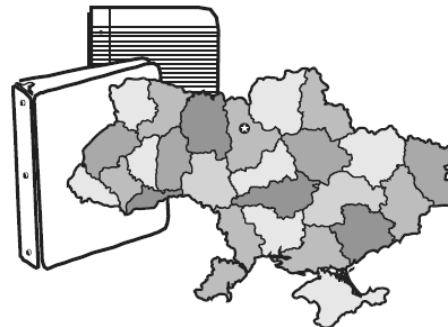
© ДВНЗ «Національний гірничий університет», 2012

З М І С Т

Економіка регіону	ДОЦЕНКО О.Ю. Інвестиційний потенціал позабюджетних фондів в умовах інноваційного розвитку регіонів України.....	4
Економіка підприємства	БОЙКО В.В., РУДЕНКО О.М., ТОЛОК В.В. Відтворення основних фондів виробничих підприємств у сучасних умовах господарювання.....	12
	ТИМОШЕНКО Л.В., ТИМОШЕНКО О.О. Вибір інвестиційних проектів забезпечення реалізації стратегії розвитку гірничо-збагачувального комбінату.....	23
	БОНДАРЕНКО Л.А. Вибір показників оцінювання конкурентоспроможності автомобілів для транспортування гірських порід в кар'єрах на основі АВС-аналізу.....	29
	КЛАДЧЕНКО І.С. Збалансованість як умова ефективного функціонування сучасного промислового підприємства.....	36
Фінансовий ринок	NOGA B. Effectiveness of financing tangible public investments.	41
	ХОХЛОВ В.Ю. Практичні аспекти управління оптимальним за похибкою стеження портфелем цінних паперів.....	48
Фінанси галузі та підприємства	ЄРМОШКІНА О.В. Сучасні тенденції формування фінансових ресурсів промислових підприємств: європейський досвід.....	55
Економіка природокористування	ПЕТРУШЕНКО М.М. Аналітична оцінка потенційних екологічних конфліктів із урахуванням чинника ризику.....	65
Менеджмент	TOKARSKI M., VOSS G. Motivation programs for employees – accounting approach under IFRS 2: share-based payments.....	72
	ХАЦЕР М.В. Проблеми корпоративного управління в Україні.....	78
Маркетинг	ЯЦЕНТЮК С.В. Формування брендів промислової продукції: сучасні підходи.....	84
Розвиток економічної освіти	JANCZYK-STRZAŁA E. The Financial Aspect of the Operation of Non-Public Higher Education Institutions (HEI) in Poland.....	93

C O N T E N T S

Regional Economics	DOTSENKO O.Y. Investment potential of off-budget funds under innovative development of regions of Ukraine.....	4
Business Economics	BOYKO V.V., RUDENKO O.M., TOLOK V.V. Reproduction of fixed assets of industrial enterprises in the current economic conditions.....	12
	TYMOSHENKO L.V., TYMOSHENKO O.O. Choosing the investment projects for realization of the development strategy of the mining plant.....	23
	BONDARENKO L.A. Choosing the indexes for evaluation of the competitiveness of dump tracks for transportation of rock in open pits on the basis of ABC-analysis.....	29
	KLADCHENKO I.S. Balance as a condition for the modern industrial enterprise's effective performance.....	36
Financial Market	NOGA B. Effectiveness of financing tangible public investments.....	41
	KHOKHLOV V.Y. Practical aspects of managing the optimal securities portfolio by observation's correction.....	48
Branch and Corporate Finances	YERMOSHKINA O.V. Modern trends of creation the financial resources of industrial enterprises: European experience.....	55
Rational Management of Nature	PETRUSHENKO M.M. Analytical assessment of the potential ecological conflicts regarding to risk factor.....	65
Management	TOKARSKI M., VOSS G. Motivation programs for employees – accounting approach under IFRS 2: share-based payments.....	72
	KHATSER M.V. Issues of corporate governance in Ukraine	78
Marketing	YATSENTYUK S. V. Creation of industrial brands: modern approaches.....	84
Economic education	JANCZYK-STRZALA E. The Financial Aspect of the Operation of Non-Public Higher Education Institutions (HEI) in Poland.....	93



УДК 330.101.54

Доценко О.Ю.

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПОЗАБЮДЖЕТНИХ ФОНДІВ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Розглянуто специфіку функціонування позабюджетних фондів, особливості формування та використання їх фінансових ресурсів. Досліджено можливість використання коштів позабюджетних фондів з метою фінансової підтримки інновацій в регіоні та державі.

Ключові слова: позабюджетні фонди, фінансові ресурси, інновації, інноваційний розвиток, ефект

The specifics of operating activity of non-budget funds, especially the formation and use their financial resources. The possibility of use of budget funds for financial support innovation in the region and state.

Keywords: non-budget funds, financial resources, innovation, innovative development, the effect

В умовах пошуку додаткових фінансових ресурсів встає гостро питання можливості використання фінансових ресурсів цільових позабюджетних фондів держави з метою фінансування інноваційного розвитку та ефективного впровадження регіональних інноваційних проектів. Необхідність створення позабюджетних фондів держави пов'язана, в першу чергу, з перерозподілом фінансових ресурсів при вирішенні найбільш важливих соціально-економічних питань. Але наявність багатьох суперечливих питань щодо діяльності державних цільових фондів та ефективного використання їх фінансових ресурсів є актуальною тематикою наукових досліджень в умовах інноваційного розвитку України.

Соціально-економічна та інноваційна трансформація в Україні потребує вирішення ряд питань відносно функціонування позабюджетних фондів, серед яких гостро постає питання законодавчого, організаційного та управлінського характеру.

Відображення проблематики функціонування позабюджетних фондів знайшло в працях українських вчених: Василик О.Д., Опарын В.М., Юрій С.І., Федосов В.М., Дем'яненко Т. М. та ін., але на сьогодні залишились нерозкриті питання щодо можливостей використання їх фінансових ресурсів з метою фінансування інноваційного розвитку в Україні та її регіонах.

Тому метою статті є визначення можливостей використання коштів позабюджетних фондів для фінансування інноваційних проектів регіону, впровадження яких приведе до підвищення якості життя населення в регіоні.

Система державних позабюджетних фондів є обов'язковим елементом державних фінансів будь-якої країни, яка характеризується особливими умовами формування та використання фінансових ресурсів, а також здійснення своєї діяльності, пов'язаної з його суспільним значенням [1].

Державні фінанси здійснюють вагомий вплив на соціально-економічні процеси суспільства шляхом фінансування заходів соціального захисту населення, підтримки національної еко-

номіки, реалізації інноваційних програм. При перерозподілі фінансових ресурсів між регіонами, галузями промисловості, юридичними та фізичними особами основну роль відіграють державний та місцеві бюджети. Але в умовах обмеженості бюджетних фінансових ресурсів для вирішення окремих загальнодержавних та регіональних програм необхідно залучати інші форми перерозподілу фінансових ресурсів, а саме використання фінансових ресурсів позабюджетних фондів. В теорії фінансів позабюджетні цільові фонди становлять окрему ланку в фінансовій системі, а саме в системі державних фінансів, мають самостійність в рамках, визначених законодавчими актами, та відокремлені від бюджетів усіх рівнів. Основна мета функціонування будь-якого позабюджетного фонду - фінансування окремих цільових завдань за рахунок коштів, які відрховуються з фізичних та юридичних осіб згідно законодавства.

Саме незалежність позабюджетних фондів від бюджету гарантує своєчасне фінансування соціальних та інших централізованих заходів. До того ж позабюджетні фонди можуть виконувати роль фінансового резерву державних та місцевих органів влади у випадку настання фінансових труднощів [2]

Відповідно до теоретичних досліджень, поняття «позабюджетні фонди» має різні підходи щодо визначення. Найбільш поширені є визначення, яке трактує позабюджетні фонди, як «державні цільові фонди, що є формою перерозподілу і використання фінансових ресурсів, залучених державою для фінансування суспільних потреб; фонди фінансових ресурсів цільового призначення, які використовуються для задоволення економічних і соціальних потреб держави, підприємницьких структур та окремих громадян; загальнодержавні фонди цільового призначення» Позабюджетні фонди регулюються відповідними законодавчими актами та відрізняються один від одного, перш за все, цілями використання, по-друге, правовим статусом, а також строком дії, обов'язковістю відрхувань, тощо. [3]

Так О.Д. Василик виокремлює їх у самостійну ланку фінансової системи України та стверджує, що позабюджетні фонди доповнюють державний бюджет, але мають строго цільове призначення, кошти яких не використовуються на інші цілі. [4].

Інший український фінансист Опарін В.М., поділяє цільові фонди на дві групи. Перша - постійні фонди, які створенні з метою виконання окремих функцій держави, а саме соціальних. Друга група представляє тимчасові фонди, які створюються з метою швидкого вирішення актуальних проблем в державі. [5, с. 168]

Можна відмітити, що основними завданнями позабюджетних фондів є:

- надання соціальних послуг населенню за рахунок виплат пенсій, допомог, субсидій;
- фінансування соціальної інфраструктури держави та регіону;
- фінансування та забезпечення природоохоронних заходів вплив на процес розвитку виробництва шляхом фінансування, субсидування, кредитування підприємств;

Основним джерелом фінансових ресурсів позабюджетних фондів, як і інших ланок державних фінансів, є національний дохід. Форми і методи мобілізації фінансових ресурсів до позабюджетних фондів залежать від умов господарювання економіки, методів акумулювання, та ряду факторів, які впливають на суму надходжень грошових коштів (стану економіки, рівня ВВП, політичної ситуації, рівня безробіття та інших чинників).[6]

Джерела надходжень фінансових ресурсів позабюджетних фондів можна об'єднати наступним чином: податки, збори та інші обов'язкові платежі; субсидії, позики з бюджетів різних рівнів; добровільні відрхування громадян; кошти, отримані в результаті ведення комерційної діяльності, не забороненої законодавством.

Найбільше поширення в Україні набули загальнодержавні соціальні позабюджетні фонди, які мають постійний характер. Відповідно до основних положень Закону України № 2464-VI від 08.07.2010 року "Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування" [7], основним джерелом формування фінансових ресурсів позабюджетних

фондів соціальної сфери є єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, що представляє собою консолідований страховий внесок, збір якого здійснюється до системи загальнообов'язкового державного соціального страхування в обов'язковому порядку та на регулярній основі з метою забезпечення захисту у випадках, передбачених законодавством, прав застрахованих осіб та членів їхніх сімей на отримання страхових виплат (послуг) за діючими видами загальнообов'язкового державного соціального страхування.

На рис. 1. представлена схема перерозподілу єдиного соціального внеску між основними соціальними позабюджетними фондами України: Пенсійним фондом, Фондом державного соціального страхування на випадок безробіття; Фондом державного соціального страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності та витратами, зумовленими похованням та Фондом державного соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності.

Так, відповідно до [8], Пенсійний фонд формує резерв коштів, який складається з резерву коштів для поточних потреб та резерв коштів для покриття дефіциту бюджету Пенсійного фонду в майбутніх періодах. З метою збереження резерву та отримання доходу Пенсійний фонд може здійснювати інвестування коштів цього резерву. Резерв Пенсійного фонду створюється після забезпечення виплати пенсій та надання соціальних послуг. Крім резерву, Пенсійним фондом створюється накопичувальний фонд як цільовий позабюджетний фонд. Управління пенсійними активами Накопичувального фонду та резервом коштів для покриття дефіциту бюджету Пенсійного фонду в майбутніх періодах здійснюється компаніями з управління активами.

Кошти накопичувальної системи пенсійного страхування та резерву для покриття дефіциту бюджету Пенсійного фонду в майбутніх періодах можуть використовуватися для інвестування з метою отримання інвестиційного доходу на користь учасників накопичувальної системи пенсійного страхування та Пенсійного фонду. Розміщення коштів Накопичувального фонду в активи може здійснюватися з урахуванням прибутковості та надійності інвестицій у разі необхідності інвестиційної підтримки вітчизняної економіки, розвитку її пріоритетних галузей, впровадження та розвитку сучасних технологій, створення нових робочих місць, реалізації інвестиційних проектів, у тому числі за державної підтримки. При цьому Кабінет Міністрів України передбачає заходи, спрямовані на захист інвестицій та забезпечення їх повернення, у тому числі відповідні державні гарантії [8].

На рис. 2 згруповані джерела фінансових ресурсів Пенсійного фонду України та напрями їх використання, де в умовах інноваційного розвитку найбільший інтерес становлять саме кошти резерву Пенсійного фонду, так як саме вони можуть стати фінансовим джерелом фінансування інновацій.

Таким чином, соціальні позабюджетні фонди можуть виступати як один з розпорядників фінансових ресурсів при консолідованому фінансуванні інноваційних проектів, якщо мають профіцит власного бюджету. Виходячи з того, що основана мета їх діяльності - забезпечення соціального захисту населення, то доцільно часткове фінансування інноваційних проектів, впровадження яких призводить до відповідних соціальних наслідків, тобто має місце соціальний ефект: збільшення робочих місць в регіоні, зростання доходів населення та зменшення рівня травматизму [9].

Економічними наслідками впровадження інноваційного проекту можуть бути:

- 1) збільшення надходжень до державного та місцевих бюджетів;
- 2) збільшення надходжень до позабюджетних фондів;
- 3) зниження витрат фонду сприяння зайнятості;
- 4) зниження витрат, пов'язаних з тимчасовою непрацездатністю [9].

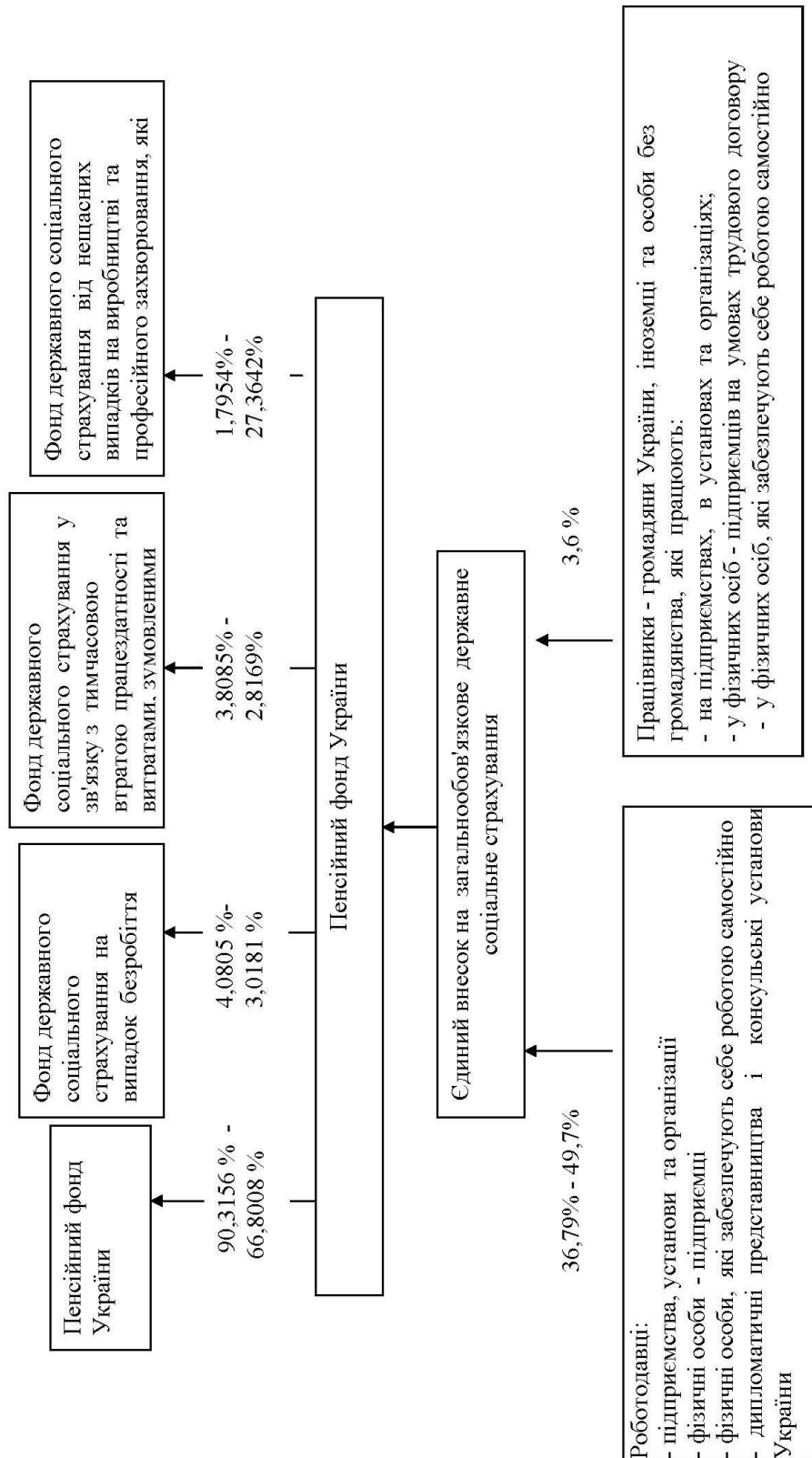


Рис. 1 Розподіл єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування між позабюджетними фондами України в залежності від класу професійного ризику виробництва відповідно до законодавства [7]

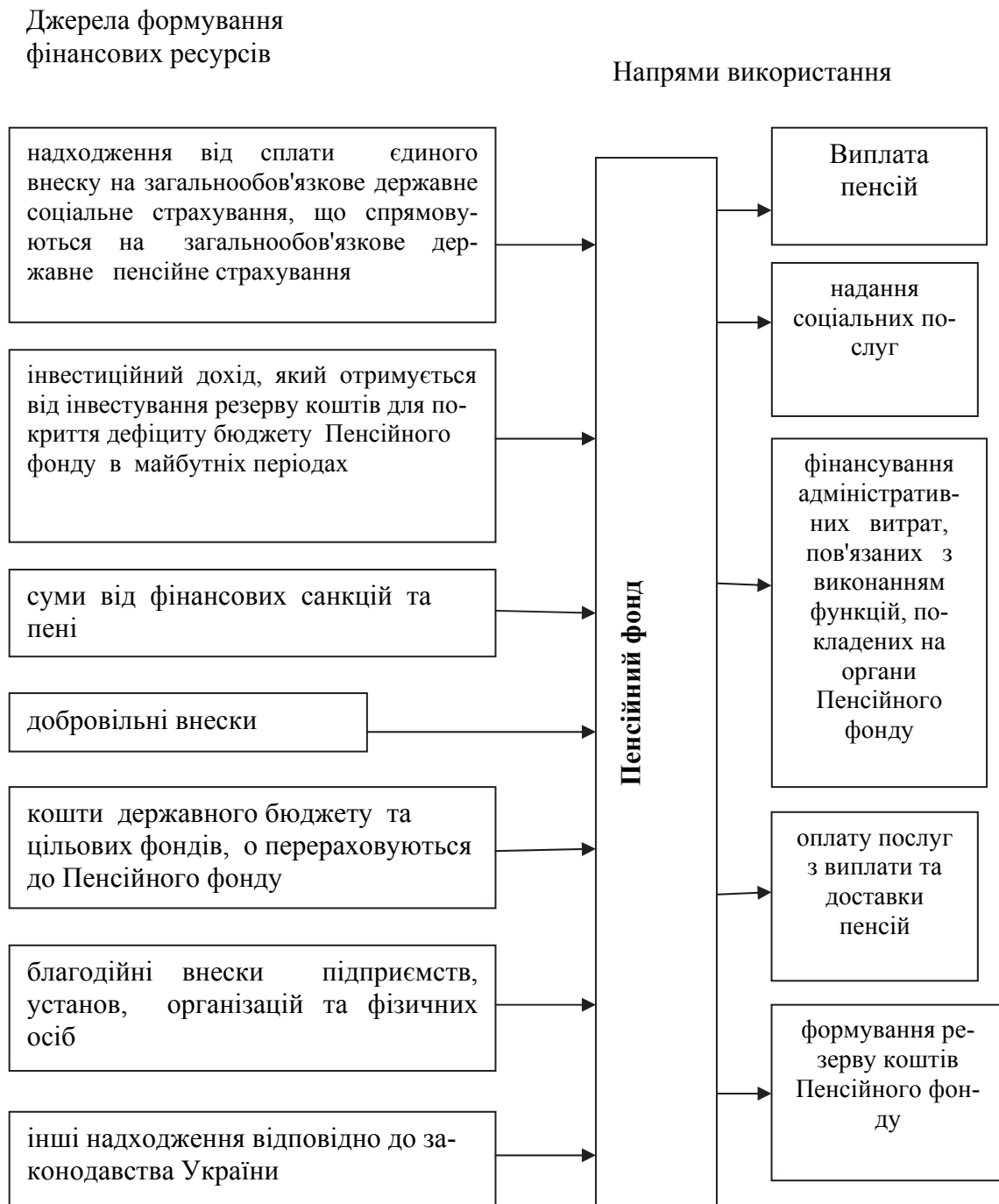


Рис. 2 Джерела формування та напрями використання фінансових ресурсів Пенсійного фонду [8]

Виходячи з перерахованих економічних наслідків соціального ефекту від впровадження інноваційного проекту, визначимо відповідні позабюджетні фонди, які можуть виступати розпорядниками фінансових ресурсів в умовах консолідованого фінансування проекту (рис. 3)

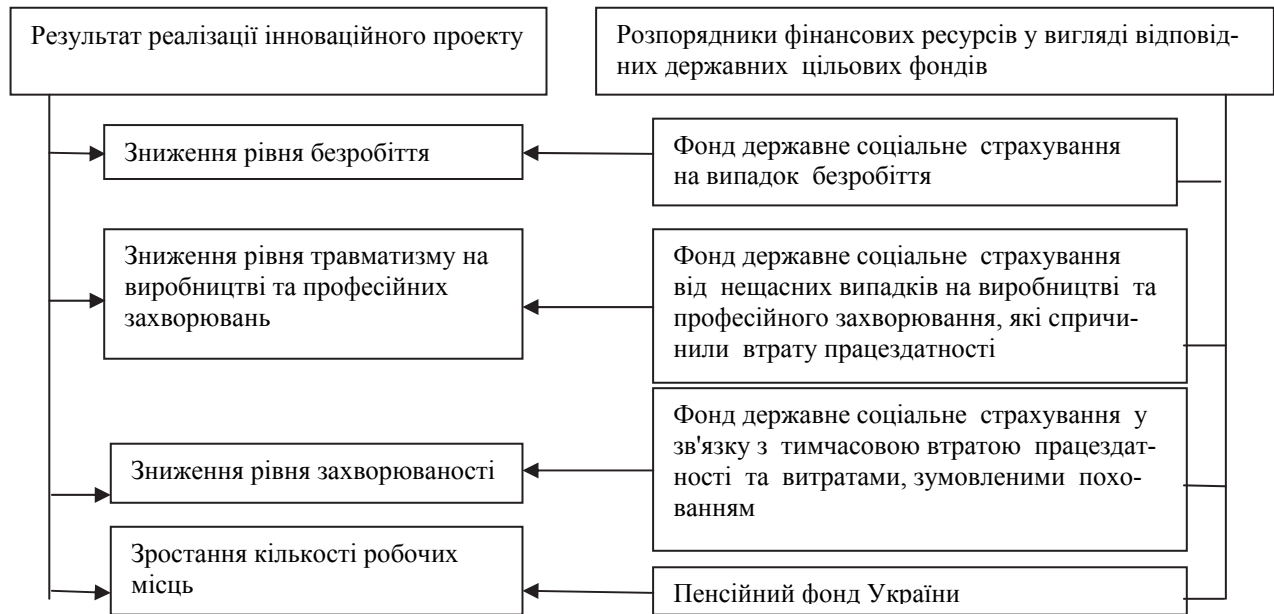


Рис. 3 – Взаємозв'язок результатів інноваційного проекту та фінансовими ресурсами відповідних позабюджетних фондів

Потребує окремої уваги й позабюджетні фонди, діяльність яких спрямована на інші цілі держави, к яким відноситься екологічний захист населення та природоохоронна діяльність. Головна мета створення в Україні позабюджетних фондів охорони навколишнього природного середовища – це акумулювання фінансових ресурсів для подальшого фінансування природоохоронних та ресурсозберігаючих заходів. Напрями використання фінансових ресурсів Фонду можливі в межах бюджетних програм, відповідно до кошторисів, затверджених Міністром екології та природних ресурсів за погодженням з Мінфіном [11].

На відміну від соціальних фондів, фінансові ресурси позабюджетних фондів охорони навколишнього природного середовища в Україні можуть стати вагомим джерелом фінансування інноваційних проектів, які мають екологічну спрямованість або в результаті впровадження яких досягається відповідний екологічний ефект.

Джерела формування фінансових ресурсів та напрями їх використання державного фонду охорони навколишнього природного середовища відповідно до законодавства представлені на рис. 4-5.

Таким чином, в умовах інноваційного розвитку, інноваційні проекти, які при впровадженні мають екологічний ефект, виражений в зменшенні кількості викидів відходів у навколишнє середовище або у можливості безвідходного виробництва, можуть розраховувати на кошти Фонду охорони навколишнього природного середовища в рамках фінансування затверджених регіональних або навіть державних програм, які спрямовані на покращення екологічної ситуації. Тобто, одним з розпорядників фінансових ресурсів при консолідованому фінансуванні інноваційного проекту може виступати Фонд охорони навколишнього природного середовища відповідного рівня [9]. Але фінансування за рахунок коштів Фонду має ряд недоліків, які можна вирішити тільки відповідним змінами в законодавстві. До них відносяться: складність процедури отримання фінансування з фонду охорони навколишнього природного середовища, чітка відповідність інноваційного проекту до бюджетної екологічної програми, можливість затримок фінансування інноваційного проекту, можливість недоотримання фінансування інноваційного проекту за рахунок коштів фонду у випадку зупинення відповідної бюджетної програми.

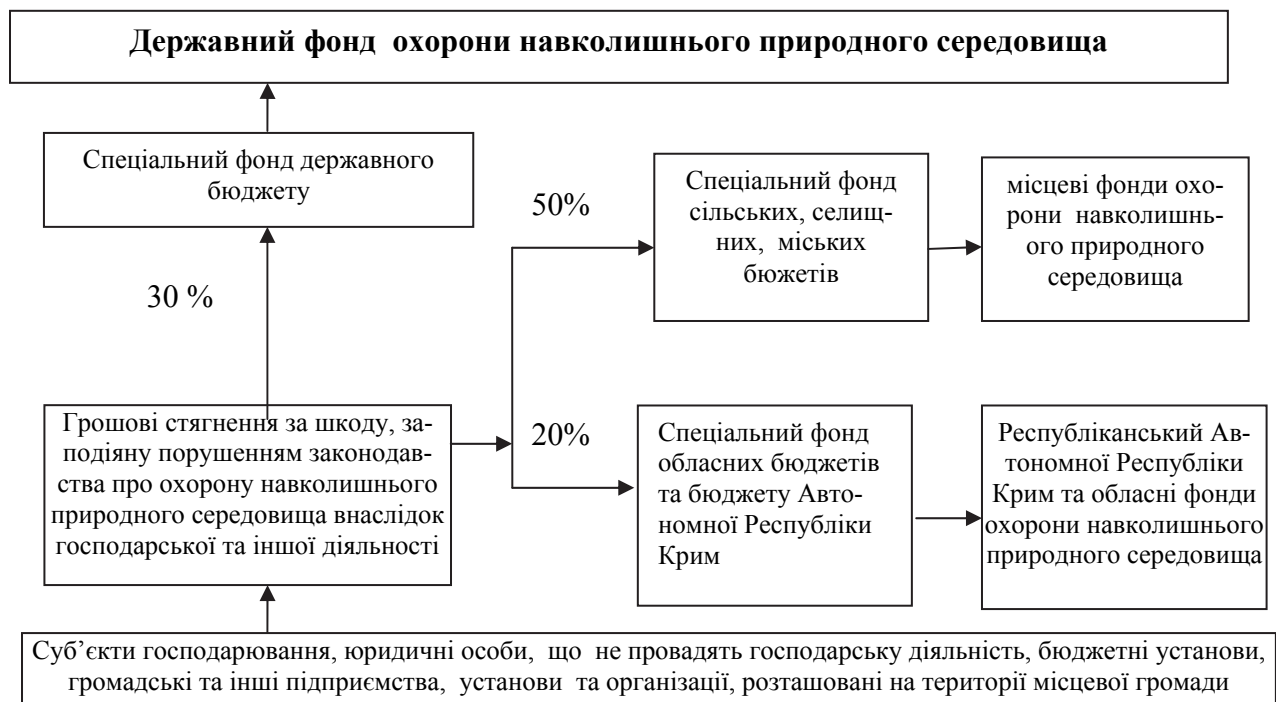


Рис. 4 Розподіл надходжень екологічного податку та грошових стягнень за шкоду, заподіяну порушенням законодавства між різними рівнями бюджетів згідно до Бюджетного кодексу України [10]



Рис. 5 Джерела формування та напрями використання фінансових ресурсів фонду охорони навколишнього природного середовища [12]

Специфіка діяльності державних позабюджетних фондів на сьогодні не дозволяє повністю використовувати їх фінансовий потенціал як інструмент фінансування у сфері розвитку інновацій в державі та в регіоні. Розвиток фінансових відносин в інноваційній сфері та сфері позабюджетних фондів може розширюватися формами та методами фінансування державної та регіональної інноваційної політики шляхом пріоритетного розподілу коштів позабюджетних фондів на цілі інноваційного розвитку.

Підсумовуючи вище викладений матеріал, можна зробити висновок, що в сучасних умовах основними напрямками підтримки інноваційного розвитку регіонів позабюджетними фондами повинні стати:

- створення нормативних та економічних умов ефективного використання фінансового потенціалу позабюджетних фондів,
- збалансованість та раціональність розподілу фінансових ресурсів відповідних позабюджетних фондів;
- забезпечення фінансової підтримки впровадження інноваційного проекту на усіх етапах інноваційного циклу;
- проблемна орієнтованість на важливих напрямках розвитку відповідного регіону або держави при реалізації інноваційного проекту;
- створення умов для розвитку і залучення спонсорських та благодійних форм фінансової підтримки позабюджетних фондів;
- координація і узгодженість державних та регіональних органів влади, різних міністерств та відомств, а також органів управління позабюджетними фондами.

Подальше дослідження повинно бути спрямоване на удосконалення процесу формування фінансових ресурсів інноваційного розвитку регіону.

Література

1. Федотов Д. Ю. О формировании доходов внебюджетных фондов России / Д. Ю. Федотов // Финансы. - 2003. - №7. - С. 61-63.
2. Т. М. Дем'яненко Публічні фінансові ресурси як категорія фінансово-правових відносин / Фінансове право № 1 (11), 2010 с. 4-7
3. Фінанси: Підручник / За ред. С.І. Юрій, В.М. Федосова. – К.: Знання, 2008. – 611с.
4. Василик О. Д. Державні фінанси України: підручник / Василик О. Д., Павлюк К. В. - К.: ЦНЛ, 2004. - 608с.
5. Опарін В. М. Фінанси (Загальна теорія): Навч. Посібник. — 2-ге вид., доп. і перероб. — К.: КНЕУ, 2002. — 240 с.
6. Бидик А.Г. Загальні проблеми формування централізованих фондів фінансових ресурсів / Інноваційна економіка Всеукраїнський науково-виробничий журнал № 1 2010 С.190-195
7. Закон України № 2464-VI від 08.07.2010 року "Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування"
8. Закон України «Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування» N 1058-IV від 9 липня 2003 року
9. Галушко О.С., Доценко О.Ю. Консолідоване фінансування інноваційного розвитку регіону - Економічний вісник НГУ - № 1- 2012 С. 12-19
10. Бюджетний кодекс України № 2456-VI від 08.07.2010
11. Гнатів О.Г. Роль екологічних фондів у сталому розвитку України/ Науковий вісник НЛТУ України Збірник науково-технічних праць, 2004, вип. 14.7 - С. 330 -332
12. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» N 1264-XII від 25 червня 1991 року

Рекомендовано до публікації:

д.е.н., проф. Ковальчуком К.Ф., 15.11.2012 р.

Надійшла до редакції:

16.10.2012 р.



УДК 658.511.5; 65.06

Бойко В.В., Руденко О.М., Толлок В.В.

ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Обґрунтовано відшкодування зносу основних засобів виробничого підприємства в сучасних ринкових умовах. Використано системний підхід як до характеристики рівня зносу, так і до теоретичного та практичного аналізу її оцінки. Виявлені особливості механізму інноваційного оновлення засобів та його вплив на підвищення економічної ефективності підприємства.

Ключові слова: підприємство, основні засоби, знос, відшкодування зносу, інноваційне оновлення, ефективність.

The compensation of capital assets depreciation at manufacturing businesses in the current market conditions is proved. The systematic approach to characterize the level of depreciation and the theoretical and practical analysis of its assessment is used. The features of the innovation mechanism of products and its impact on the economic efficiency of the enterprise are discovered.

Keywords: enterprise, fixed assets, depreciation, compensation of depreciation, innovative updates, efficiency.

Переорієнтація економіки виробничих підприємств на ринкові форми господарювання може реально здійснюватися за умов переходу виробництва переважно на інтенсивний шлях розвитку. Вона вимагає якісного вдосконалення і раціонального використання накопиченого виробничого потенціалу, який представлений, перш за все, виробничими засобами. Виробничі засоби (виробничий капітал) - головна частина активів підприємств. В силу об'єктивних (і суб'єктивних) причин виробничі засоби (у т. ч. основні фонди, ОВФ) в даний час піддаються глибокому старінню, що корінним чином позначається на економічних результатах господарювання.

Основні виробничі засоби підприємства (або їх об'єднання) входять у технологічний комплекс, визначають рівень прогресивності й економічності, є провідними ресурсами у виконанні виробничої програми, згідно поточних або перспективних планів.

До складу основних засобів входять - земля, будівлі, споруди, машини, обладнання, транспортні засоби, комп'ютерне забезпечення та ін..

Слід зазначити, що елементи - машини, обладнання, транспортні засоби та ін є активною частиною ОВФ. У ході експлуатації або виробничої діяльності ОВФ зазнають фізичний (матеріальний), моральний і вартісний знос. Найвищому фізичному й технічному зносу піддаються саме елементи активної частини основних засобів. Розвиток науково - технічного прогресу, який, як правило, визначає конкурентоспроможність підприємства, обумовлює досить високі вимоги до прогресивності названої частини основних засобів, вимагає постійного їх оновлення, або відтворення, всіма видами ремонтів, реконструкцією, модернізацією, технічним переозброєнням діючого підприємства.

Аналіз видів, сутності і рівнів зносу основних засобів, зокрема їх активної частини, є невід'ємною задачею обґрунтування доцільності їх експлуатації підприємством в сьогоденні і наступних періодах.

Зупинимося на видах зносів ОВФ. Як згадувалося вище, в процесі використання основні виробничі фонди підприємства поступово зношуються, приходять в непридатність, застарівають, тобто піддаються матеріальному і моральному зносу. Матеріальний знос являє собою зміну механічних, фізичних та інших властивостей матеріальних об'єктів під впливом процесу праці, сил природи та інших факторів. Моральний знос, коротко можна охарактеризувати, не залежно від його видів, це знос, який зумовлюється темпами технічного прогресу і викликає здешевлення діючих основних виробничих фондів підприємства і, як правило, призводить до зниження продуктивності праці, виробничої потужності і дуже часто до втрати якості продукції і зростанню всіх видів витрат.

Навіть при найкращих умовах експлуатації ОВФ неминуче настає момент, при якому необхідно визначитися з видами його відтворення, тобто коли зношування досягає значущого ступеня. Спочатку настає фізичний (матеріальний) знос, виникає неминучість проведення ремонту. Після проведення ремонту устаткування продовжує експлуатуватися і знову починає зношуватися додатково до того зносу, який не був усунений при ремонті. Слід зауважити, що матеріальний знос складається з двох частин - одна при необхідності відшкодовується ремонтними роботами, інша вже не може бути відшкодована. Матеріальний знос підлягає обліку та оцінці. Він може бути визначений за технічним станом об'єкта на конкретну дату, розрахований за даними про строк його служби або обсяг виконаної роботи. Рівень матеріального зносу ОВФ визначається коефіцієнтом зносу, $\kappa_{изнф}$ - відношення суми зносу до первісної, балансової вартості, нерідко цей коефіцієнт уточнюється за рахунок ліквідаційної або залишкової його вартості (1, 2 , 3).

$$\kappa_{изнф} = \frac{I \times 100\%}{\Phi_{пер}} \quad , \quad (1)$$

$$\kappa_{изнф} = \frac{I \times 100\%}{\Phi_{пер} - \Phi_{лік}} \quad , \quad (2)$$

$$\kappa_{изнф} = \frac{I \times 100\%}{\Phi_{пер} - \Phi_{ост}} \quad , \quad (3)$$

де: I - сума зносу ОВФ; $\Phi_{пер}$, $\Phi_{лік}$, $\Phi_{ост}$ - відповідно первісна, ліквідаційна та залишкова вартість ОВФ.

Коефіцієнт матеріального зносу машин можна визначати за обсягом виконаної роботи та встановленої їх потужності (4).

$$\kappa_{изнф} = \frac{Q_{факт} \times T_{факт}}{M \times T_{норм}} \quad , \quad (4)$$

де: $Q_{факт}$ - середній обсяг продукції, фактично виготовлений за один рік; M - річна виробнича потужність машин, виражена в (натуральній) продукції (нормативна продуктивність); $T_{факт}$ - фактичний термін служби машини на даний момент часу (років); $T_{норм}$ - нормативний термін її служби (років).

Іноді коефіцієнт матеріального зносу об'єктів визначають за умов, коли фактичний їх термін служби менше або більше нормативного. У цих випадках застосовуються алгоритми (5,6).

$$K_{изнф} = \frac{T_{факт}}{T_{норм}} \quad , \quad (5)$$

$$K_{изнф} = \frac{T_{факт}}{T_{факт} + T_{ост}} \quad , \quad (6)$$

де: $T_{ост}$ – можливий залишковий термін служби об'єкту понад фактично досягнутого в даний момент часу (років).

Матеріальний знос основних фондів (як правило) вимірюється у відсотках.

Велике значення в розглянутому аспекті має діагностування технічного стану обладнання, його продуктивності, якості продукції, що випускається, при цьому аналізується її трудомісткість. Саме діагностування дозволяє оцінити фактичний знос ОВФ і розробити систему планово - попереджувальних ремонтів, яка включає сукупність різних видів робіт з його технічного обслуговування та ремонту.

Ремонти обладнання підрозділяються на - малі, середні, капітальні та позапланові (відновлювальні). Кожен з названих видів ремонтів характеризується своєю складністю, часом проведення, вартістю та методами віднесення витрат до собівартості (або вартості) продукції. Не менш важливим в системі планово-попереджувальних ремонтів є визначення чергування ремонтних робіт і час їх проведення. Головне завдання вищевказаної системи проведення ремонтів - найбільш ефективно використання наявного парку машин і агрегатів. Виконання системи планово-попереджувальних ремонтів, так само обов'язково, як і план випуску і реалізації продукції.

Основні виробничі фонди в своїй сукупності піддаються майже одночасно матеріальному і моральному зносу.

Вимірювання морального зносу (першого і другого роду) можна проводити за формулою (7):

$$K_{изнм} = \frac{K_{пер} - \frac{K_{пер} \times ПТ_{уст}}{ПТ_{нов}}}{K_{нов}} \quad , \quad (7)$$

де: $K_{изнм}$ - відповідно коефіцієнт морального зносу; $K_{пер}$ - первісна вартість застарілої машини; $K_{нов}$ - вартість нової, більш продуктивної і ефективної; $ПТ_{уст}$, $ПТ_{нов}$ - відповідно річна продуктивність застарілої та нової машини.

Зупинимося на сутності вимірювання рівня морального зносу активної частини ОВФ вимірюваної формулою 7. При розрахунку названого показника до уваги беруться капітальні вкладення і продуктивність морально зношених і нових ОВФ. Вищевказана методологія розрахунку рівня морального зносу ОВФ в нових ринкових умовах господарювання мало застосовна, тому що недостатньо відображає економічну перевагу нової машини в порівнянні з замінюваною. Як правило, нові машини (агрегати, автоматичні лінії та ін) забезпечують випуск конкурентної продукції, що користується попитом на ринках продажів, і цим створюють збільшення прибутковості підприємства. На нашу думку, вищевказаний алгоритм, доцільно перетворити не тільки з урахуванням вартості ОВФ і їх продуктивності (в натуральному вимірі за рік), але і з урахуванням обсягів продажів (або виробництва) товару, (алгоритми 8-13).

$$\kappa_{изнм} = \frac{K_{пер}}{K_{нов}} \left(1 - \frac{ПТ_{уст} \times \kappa_{Q_{нов}}}{ПТ_{нов} \times \kappa_{Q_{уст}}} \right), \quad (8)$$

$$\kappa_{Q_{уст}} = \frac{Q_{РПуст}}{Q_{ТПуст}}, \quad (9)$$

$$\kappa_{Q_{нов}} = \frac{Q_{РПнов}}{Q_{ТПнов}}, \quad (10)$$

$$\kappa_{изнм} = \frac{K_{пер}}{K_{нов}} \left(1 - \frac{ПТ_{уст}}{ПТ_{нов}} \cdot \frac{I_{Q_{РП}}}{I_{Q_{ТП}}} \right), \quad (11)$$

$$I_{Q_{РП}} = \frac{Q_{РПнов}}{Q_{РПуст}}, \quad (12)$$

$$I_{Q_{ТП}} = \frac{Q_{ТПнов}}{Q_{ТПуст}}, \quad (13)$$

де: $\kappa_{Q_{уст}}$, $\kappa_{Q_{нов}}$ - відповідно відносні коефіцієнти продажів продукції в порівнянні з її виробництвом (у вартісному вираженні), виготовлені з використанням застарілої і нової машин; $Q_{РПнов}$, $Q_{РПуст}$, $Q_{ТПнов}$, $Q_{ТПуст}$ - відповідно обсяги реалізації та виробництва продукції, виготовлені нової та морально застарілої машинами; $I_{Q_{РП}}$, $I_{Q_{ТП}}$ - відповідно темпи зміни обсягів продажів і виробництва продукції, виготовленої новою машиною (або комплексом машин) в порівнянні з тими ж показниками, отриманими із застарілими ОФ.

Обсяги виробництва продукції та її продаж, зазначені в алгоритмах (9, 10), дозволяють розрахувати в абсолютних і відносних величинах дохід і його приріст, що є показниками доцільності заміни застарілих ОВФ на нові по підприємству (алгоритми 14-15).

$$\Delta Q_{РП} = Q_{РПнов} - Q_{РПуст}, \quad (14)$$

$$\Delta I_{Q_{РП}} = \frac{Q_{РПнов}}{Q_{РПуст}} - 1, \quad (15)$$

де: $\Delta Q_{РП}$, $\Delta I_{Q_{РП}}$ - приріст реалізації продукції в абсолютних і відносних показниках.

Особливе місце в питаннях використання ОВФ в економіці підприємства відводиться вартісним зносу вираженого амортизацією. Амортизація ОВФ - це процес поступового і систематичного перенесення їх первісної (або балансової) вартості по частинах на вартість виготовленої продукції з метою повного відшкодування їх вартості. Накопичення грошових коштів на відтворення ОВФ здійснюється шляхом амортизаційних відрахувань, які включаються в собівартість виготовленої продукції (або проведених робіт) у певному відсотку, згідно з установленними нормами та середньорічної балансової вартості об'єктів. Амортизаційні відрахування - це грошове вираження розміру амортизації, яке повинно відповідати ступеню зносу ОВФ. Норма амортизації (амортизаційних відрахувань) (H_a) розраховується за формулою (16):

$$H_a = \frac{\Phi_{пер} + K_{кр} + K_{мод} + 3_{лік} - \Phi_{лік}}{\Phi_{пер} \times T}, \quad (16)$$

де: $\Phi_{пер}$, $\Phi_{лік}$ - відповідно первісна та ліквідаційна вартості основних засобів; $K_{кр}$, $K_{мод}$ - витрати на капітальний ремонт і витрати на модернізацію за весь термін служби об'єкта (амортизаційний період); $З_{лік}$ - витрати, пов'язані з ліквідацією об'єкта по закінченні терміну служби об'єкта; T - термін служби об'єкта (амортизаційний період).

У межах норми на амортизацію ОВФ, розраховуються норми амортизації на їх капітальний ремонт і модернізацію, а також на реновацію. Норма амортизації на капітальний ремонт і модернізацію ($H_{аКРМод}$) визначається за формулою (17):

$$H_{аКРМод} = \frac{K_{кр} + K_{мод}}{\Phi_{пер} \times T} . \quad (17)$$

Норма амортизації на реновацію ($H_{аРен}$) розраховується за формулою (18):

$$H_{аРен} = \frac{\Phi_{пер} - \Phi_{лік} + З_{лік}}{\Phi_{пер} \times T} . \quad (18)$$

Співвідношення амортизаційних відрахувань на реновацію і на капітальний ремонт і модернізацію ОВФ в цілому по промисловості з плином часу змінюється. Якщо в попередні періоди, як правило, підвищувався питома вага амортизаційних відрахувань на реновацію, то в даний час, у зв'язку з високим рівнем зносу (всіх видів), фактично переважають витрати на капітальні ремонти та модернізацію.

Слід зазначити, що нарахування амортизації на основні виробничі фонди за методологією нового Податкового Кодексу України, введенного в дію з 01.01.2011 року, значно відрізняється від діючої до 01.01.2011 р. Аналіз змін нормативів нарахування амортизації (у відсотках) і мінімально допустимих строків (в роках) використання активної частини ОВФ показує зниження норм амортизації і збільшення мінімально допустимих строків корисного використання (в роках) (табл.1).

Прийняті нормативи нарахування амортизації дозволяють знизити собівартість, за рахунок зниження суми амортизації та (в деякій мірі) підвищити прибуток. Однак оподаткування прибутку, як кінцевого результату господарювання, встановлює, як правило, нерівність зниження питомих величин амортизації та прибутковості, що припадають на одиницю продукції (або на одну грн. Її вартості). Головним пріоритетом названих змін є необхідність підприємств нарощувати обсяги виробництва та реалізації високоякісної і конкурентної продукції, при яких індекси зростання прибутку, в тому числі чистого прибутку, зобов'язані значно перевищувати індекси росту амортизації (алгоритми 19, 20).

Названі зміни нормативної основи управління відтворенням ОВФ, як наслідок, дозволяють зменшити кількість (і обсяг) їх активної частини.

$$I_{\Pi} \gg I_a , \quad (19)$$

$$I_{\Pi ч} \gg I_a , \quad (20)$$

де: I_{Π} , $I_{\Pi ч}$, I_a , - індекси зростання відповідно загального та чистого прибутку, і амортизації.

Вищенаведені алгоритми (1-18) по визначенню рівнів зносу основних засобів є первинним підходом в питаннях необхідності їх відтворення.

Глибокому дослідженню та суттєвому обґрунтуванню підлягають техніко-економічна доцільність і фінансові можливості проведення відтворення ОВФ. На нашу думку, визначальним показником можливостей проведення відтворення названих ресурсів є наявність (або можливість залучення) фінансових коштів, інвестицій.

Таблиця 1

Мінімально допустимі строки корисного використання основних засобів

Група ОФ	Норма амортизації				Відхилення (+ збільшення, - зменшення)	
	Діючі до 01.01.2011 р.		Діючі з 01.01.2011 р.			
	років	%	років	%	років	%
Будівлі	12,5	8,0	20	5,0	+7,50	-3,00
Споруди	12,5	8,0	15	6,67	+2,50	-1,33
Передавальні пристрої	12,5	8,0	10	10,0	-2,50	+2,00
Машини та обладнання	4,17	24,0	5	20,0	+0,83	-4,00
з них: електронно-обчислювальні машини, інші машини для автоматичного оброблення інформації, пов'язані з ними засоби зчитування або друку інформації, пов'язані з ними комп'ютерні програми (крім програм, витрати на придбання яких визнаються роялті та / або програм, які визнаються нематеріальним активом), інші інформаційні системи , комунікатори, маршрутизатори, модулі, модеми, джерела безперебійного живлення та засоби їх підключення до телекомунікаційних мереж, телефони (у тому числі мобільні), мікрофони і рації, вартість яких перевищує 2500 гривень	1,67	60,0	2	50,0	+0,33	-10,00
Транспортні засоби	2,5	40	5	20,00	+2,50	-20,00
Інструменти, прилади, інвентар (меблі)	2,5	40	4	25,00	+1,50	-15,00
Інвентарна тара	2,5	40	6	16,67	+3,50	-23,33

Фінансові ресурси для відтворення ОВФ формуються власними та залученими коштами, інвестиціями, в основному представленими капітальними вкладеннями. Капітальні вкладення є основою введення в дію нової техніки і нових технологій, здійснення реконструкції та модернізації, виконання необхідних капітальних ремонтів. Поточні планові і не планові ремонти, профілактика, технічні огляди та діагностування стану основних засобів здійснюються, в певній мірі, за рахунок собівартості продукції, у т. ч. амортизації.

Високий рівень морального та фізичного зносу основних фондів виробничих підприємств (в даний час складають більше 75 відсотків), вимагає значних сукупних грошових коштів на їхнє відтворення. Як правило, накопиченої амортизації явно недостатньо для його здійснення. Підприємства змушені для оновлення основних засобів додатково залучати чистий прибуток або запозичують грошові кошти в інших фінансових інвесторів. Висока вартість кредитів створює першочергове завдання для виробничих підприємств - по можливості їх мінімізувати.

При всьому різноманітті підходів до відтворення основних фондів підприємств ринкова економіка формує головні вимоги до них і це, перш за все, - прибутковість. При умовах отримання достатньої суми прибутку, підприємство може своєчасно, з урахуванням вимог ринку реструктурувати виробництво, завдяки чому забезпечити в подальшому значне зростання його обсягів, скоротити витрати, підвищити рівень конкурентних можливостей. Не менш важливими економічними показниками при цьому залишаються такі показники як - зростання продуктивності праці і зростання ефективності використання всіх ресурсів. При такому підході до питань відтворення основних засобів дуже важливо дотримати техніко-

технологічну узгодженість сполучених виробничих підрозділів підприємства по всіх переділах, цехах і службах.

Комплексне рішення вищеназваних завдань вимагає з одного боку - мінімальний обсяг грошових вкладень для відтворення основних засобів, з іншого - забезпечення при цьому необхідних виробничих потужностей, здатних виробляти продукцію в достатньому обсязі при високій її якості і порівняно низькою собівартості.

Мінімізація грошових коштів на відтворення основних фондів при матеріальному зносі, в ринкових умовах господарювання, вимагає техніко-економічного обґрунтування. Основою техніко-економічного обґрунтування є: визначення видів, якості, кількості ремонтів, тривалості міжремонтних циклів, розрахунку вартості ремонтів (в залежності від їх складності). Дослідженню підлягають: рівень відновленої потужності підприємства, відповідність продукції, що випускається (на вказаних вище потужностях) еталонним зразкам ринку, рівень інвестиційної віддачі, зміна фондівіддачі, зміна амортизації (як результат відтворення потужностей), зміна собівартості продукції, прибутку і рентабельності виробів.

Слід зазначити, матеріальне відновлення механічних, ємних, теплообмінних, динамічних та енергетичних елементів виробничих потужностей (радянської спадщини) виробляється приблизно тими ж деталями та запчастинами, що і на початку експлуатації обладнання (вироблених власними ремонтними цехами, вітчизняними і закордонними фірмами, але по приблизно тій же такти не особливо змінений технології). Велика частка витрат на їх відновлення - просто підтримує вихідні експлуатаційні характеристики, тобто реінвестиція амортизаційних відрахувань назад в основні фонди, таким способом - більш-менш відновлює їх вихідний функціонал, ефективність виробництва (тобто можливість створювати додаткову вартість до вхідного сировини).

При багатопередільних технологіях виробництва продукції і значному рівні активної частини основних засобів, в умовах глибокої їх зносу і складних умовах господарювання, одним із варіантів відтворення є: вибіркова заміна морально і фізично застарілих машин, устаткування, вузлів; проведення пов'язаних з ними реконструкцій, модернізації та всіх, супутніх їм, ремонтів. Зазначений вище вид відтворення ОВФ вимагає (як правило) значних інвестицій, але дозволяє забезпечити підтримання, а іноді, і збільшення виробничих потужностей з випуску конкурентної продукції, зростання продуктивності праці і зростання продуктивності всіх ресурсів підприємства, що є наслідком високотехнологічного відтворення ОВФ. Для оцінки успішності цих дій у вибраному напрямку можна використовувати динаміку зростання продуктивності праці і рентабельності підприємства. Не менш важливими показниками можуть служити - збільшення обсягів експорту, а також розмір статутного капіталу. Збільшення обсягів експорту дозволяє орієнтуватися на новітні маркетингові технології, підвищення якості продукції і, що важливо, мати грошові кошти в іноземній валюті, що дозволяє здійснювати впровадження новітніх технологій і видів технічного оснащення по світовим зразкам основних засобів. Збільшення розміру статутного капіталу зміцнює позиції підприємства на ринку, поліпшує його інвестиційну оцінку, дає можливість отримання, при необхідності, кредитів на свою діяльність.

Економічне обґрунтування ефективності впровадження нової техніки по інвестиційному проекту, проводиться з урахуванням фактору часу. Визначаються (згідно існуючих методик) показники: чистого дисконтованого доходу (ЧДД), індекс дохідності (ІД), внутрішня норма прибутковості (ВНП) і термін окупності проекту (Ток). ЧДД - це перевищення інтегральних результатів над інтегральними витратами за весь розрахунковий період (21). ВД - це відношення суми наведеного (з урахуванням фактору часу та дисконтного множника) ефекту до величини наведених капітальних вкладень (22). ВНП - представляє ту норму дисконту,

Евн, при якій величина приведенного ефекту дорівнює приведеним капітальним вкладенням, тобто чистий дисконтований дохід перетворюється в нуль (23, 24).

$$ЧДД = \sum_{i=1}^t (D_i - 3'_i) \times \frac{1}{(1+E)^i} - \sum_{i=1}^t K_i \times \frac{1}{(1+E)^i}, \quad (21)$$

де: D_i - результат, що досягається на і-тому кроці розрахунку; $3'_i$ - витрати без капітальних вкладень, що здійснюються на і-тому кроці розрахунку; K_i - капітальні витрати, здійснювані на і-тому кроці розрахунку; t - період розрахунку.

$$ІД = \sum_{i=1}^t (D_i - 3'_i) \times \frac{1}{(1+E)^i} : \sum_{i=1}^t K_i \times \frac{1}{(1+E)^i}, \quad (22)$$

ВНП – це рівність (19):

$$\sum_{i=0}^t \frac{(D_i - 3'_i)}{(1+E_{\text{вн}})^i} = \sum_{i=0}^t \frac{K_i}{(1+E_{\text{вн}})^i}, \quad (23)$$

До числа названих показників ефективності проекту впровадження обладнання (або комплексу) слід віднести його термін окупності, $T_{\text{ок}}$ (24).

$$T_{\text{ок}} = \frac{K}{\Pi}, \quad (24)$$

де: Π - прибуток.

Розрахунок показників ЧДД, ІД, ВНП, Ток проекту дають відповідь на питання, чи є він ефективним при деякій заданій нормі дисконту (E). ВНП проекту визначається в процесі розрахунку і потім порівнюється з необхідною нормою доходу на вкладений капітал. Якщо ВНП дорівнює або більше необхідної інвестором норми доходу на капітал, інвестиції в даному проекті виправдані. Термін окупності, Ток, це мінімальний часовий інтервал від початку здійснення проекту, за межами якого інтегральний ефект стає надалі ненегативним.

У сучасних умовах господарювання особливе місце в питаннях відтворення ОВФ належить інноваційним рішенням. Використовуючи інновації, підприємства досягають значних економічних результатів. Напрямки інновацій в розвиток, створення реальних проектів і механізмів їх впровадження в діючі виробництва створюють високоефективну можливість модернізації ОВФ. Ефективне оновлення активних фондів інноваціями багато в чому залежить від особистої ініціативи підприємства, яке в першу чергу має бути зацікавлене в своєму техніко-технологічному розвитку, у підвищенні рентабельності виробництва при забезпеченні конкурентоспроможності підприємства в умовах функціонування ринкової моделі економіки.

Обґрунтування економічної ефективності впровадження інноваційних рішень в оновлення необоротних активів проводиться інвестиційними проектами. Методологію вище названого обґрунтування розглянемо на наступних прикладах.

Як приклад розглянемо інноваційне рішення щодо зменшення реактивної енергії за допомогою компенсаторів на виробничих підприємствах.

1. Припустимо, що операційний результат, досягнутий за корисний період використання компенсаторів (п'ять років) на одній із шахт ПАТ «Павлоград вугілля» складе 12,5 млн. грн. або (в середньому) 2,5 млн. грн. в рік. Необхідно відзначити, що зменшення операційного результату обумовлено зниженням витрат на електроенергію за рахунок застосування компенсаторів. Капітальні витрати на впровадження проекту становлять 2,9 млн. грн., 3 них -1,8 млн. грн. у перший рік реалізації проекту і 1,1 млн. грн. в другому році. Норму дисконту приймаємо рівною 20%.

Розрахуємо ЧДД за алгоритмом (21):

$$ЧДД = (2,5 \cdot \frac{1}{(1+0,2)^1} + 2,5 \cdot \frac{1}{(1+0,2)^2} + 2,5 \cdot \frac{1}{(1+0,2)^3} + 2,5 \cdot \frac{1}{(1+0,2)^4} + 2,5 \cdot \frac{1}{(1+0,2)^5} - (\frac{1,8}{(1+0,2)^1} + \frac{1,1}{(1+0,2)^2})) = 7,474 - 2,264 = 5,21(\text{млн.грн.})$$

Для даного інноваційного проекту індекс дохідності, згідно алгоритму (22), складе:

$$ІД = \frac{7,474}{2,264} = 3,3$$

Оскільки $ІД > 1$, проект вважається рентабельним.

Термін окупності проекту дорівнює:

$$T_{ок} = 2,9 : 2,5 = 1,16 \text{ років або 14 місяців.}$$

Наведений розрахунок економічного обґрунтування відтворення виробничих потужностей на основі впровадження інноваційних рішень в систему діючих основних засобів підтверджує доцільність його застосування.

2. На прикладі ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод», де впроваджені такі інновації, як автоматизація обігрівальних агрегатів і бойлерних установок, підстанцій, впровадження телеуправління та автоматичного регулювання параметрів енергії різних двигунів і агрегатів. Ці інновації прогнозували економію виробничих витрат в межах 2%.

Автоматизація та автоматичне регулювання установок, які споживають електроенергію, спрямовані на встановлення постійної відповідності між дійсною потребою в енергії технологічного процесу і кількістю енергії, яка надходить в агрегат, а також на запобігання роботи агрегату на холостому ходу. Особливо важливий економічний ефект дає комплексна автоматизація, яка охоплює як технологічний процес, так і енергоспоживання (наприклад, програмне управління електропечами, зварювальними агрегатами і електролітичними ваннами). Автоматизація та автоматичне регулювання установок дає економію (2-4)%, а впровадження комплексної автоматизації підніме показник економії по всіх агрегатів до 10% і більше.

Автоматичне управління температурним режимом печей у всіх випадках забезпечує зниження питомих витрат енергії і її економії. У попередніх розрахунках за даними спеціальної літератури очікувана економія електроенергії, наприклад, при впровадженні автоматичного керування температурним режимом печі опору становить 20%, а для установок контактного електронагріву 40-50%.

Впровадження інноваційних рішень в елементи виробничих потужностей, такі як - «Системи Управління», а так ж системи КИПиА і системи цифрового електронного управління виробництвом, забезпечують багаторезультативну їх ефективність. Названі пристрої характеризуються нижче наступним:

- а) не виходять з ладу різко, але поступово за 5-10 років оновлюються;
- б) практично не підлягають відновлювальному ремонту;
- в) без цих елементів функціонування всієї системи неможливо;
- г) за еквівалентну початковій вартість, коли підходить час заміни, можливо купити аналогічну систему управління нового покоління.

Заміна названих вище елементів відрізняється від заміни технологічного обладнання старих зразків тим, що дозволяє збільшити загальну продуктивність обладнання в цілому без зміни принципової технологічної схеми. У цьому випадку основними джерелами поліпшення експлуатаційних характеристик існуючих виробничих потужностей є:

- 1) заміна систем сенсорів, датчиків, суматорів і інших точних вимірювачів. Нові зразки дозволяють точніше відстежувати стан механізмів і середовищ, краще розуміти процеси, які відбуваються всередині закритого виробничого циклу, виробляти своєчасне коректування

технологічного процесу, а так само відстежувати первинні ознаки майбутніх неполадок і готуватися до попереджувальних ремонтів (що, природно, дешевше, ніж виробляти аварійні ремонти через прогресуючу поломку в майбутньому);

2) заміна систем керуючих приводів, виконавчих механізмів, телемеханіки дозволяє більш тонко налаштовувати виробничий процес, тримати його ближче до оптимальних експлуатаційних характеристик. Наприклад: стара система засувки дозволяла виробляти дозування середовища чотирма положеннями: закрита, відкрита на 1/4, відкрита на 1/2, відкрита на 3/4 і повністю відкрита - нова система дозволяє робити підстроювання з кроком в 1/100. Інший приклад: вентилятор підсосу матеріалів (або ін) включався при спрацьовуванні датчика низького тиску на 100% потужності і вимикався після нарощування тиску до критичної позначки - нова система дозволяє варіювати потужність роботи вентилятора від 20 до 100% і підтримувати плавну компенсацію втрати тиску у виробничому циклі - а так само дає відчутну економію енергії;

3) заміна логічного блоку системи управління з додаванням певних функцій дозволяє автоматизувати базові операції, що раніше виконувалися вручну, - це дозволяє, знову-таки, тримати виробничий процес ближче до оптимальних експлуатаційних навантажень на обладнання, кілька знижуючи його знос, знижуючи витратні коефіцієнти до оптимальних, а так само незамінне при виникненні аварійних ситуацій. Наприклад: заміна систем пневматичного управління виконавчих механізмів колекторів пара (час реакції на команду оператора - 30 секунд) - на автоматичний вирішальний пристрій, систему електронного повідомлення з датчиками і електронного управління виконавчими механізмами (час реакції не більше 2 секунд) значно зменшує час виконання команди.

Якщо підсумувати вищесказане, то старе технологічне обладнання відрізняється від нового не тільки тим, що вимагає більш частих ремонтів і, отже, підвищені витрати на утримання та експлуатацію - але і має прихований резерв зростання продуктивності при інноваційному його оновленні. Враховуючи, що багато електронних систем управління за 10 років застарівають морально і, як правило, вже не виробляються до моменту виходу з ладу встановлених на виробництві блоків, вимушена заміна їх новою системою має потенціал щодо поліпшення загальної ефективності виробничих потужностей при відносно низьких витратах. З вищесказаного випливає, якщо взяти до уваги, що індекс зростання виробничих потужностей близький до індексу зростання виробництва продукції і при цьому випереджає індекс зростання сукупних порівнюваних витрат, інноваційне оновлення основних виробничих фондів створює високу економічну ефективність підприємства, що є базою його подальшого розширеного відтворення.

Значимими аспектами відтворення основних фондів тривалого використання (особливо в агресивних умовах) це - забезпечення надійності їх використання, що створює соціально психологічну захищеність трудових ресурсів підприємства, що дозволяє виключити технологічні аварії (форс-мажорні ситуації) і збільшити екологічну безпеку як підприємства, так і навколишнього середовища.

Таким чином, описані вище підходи у вирішенні проблем техніко-економічного обґрунтування відтворення основних виробничих фондів, забезпечують можливість врахувати значущі на сьогоднішньому етапі питання підвищення результативності виробничо-господарської діяльності підприємства, а саме:

1. Створюють матеріальну основу розширеного відтворення необоротних активів;
2. Забезпечують надійність виробництва продукції;
3. Забезпечують прибутковість підприємницької діяльності;
4. Забезпечують конкурентоспроможність;
5. Дозволяють змінювати параметри виробничо-технологічних операцій;

6. Забезпечують надійність і безпеку роботи технопарку, які дозволяють виключити форс-мажорні ситуації (техногенні катастрофи та ін);

7. Забезпечують оптимізацію фінансових операцій для виконання відтворення;

8. Створюються можливості для подальшого інноваційного розвитку;

9. Є основою зростання продуктивного використання виробничих ресурсів, рентабельності і прибутковості.

Виконання завдань техніко-економічного обґрунтування відтворення основних виробничих фондів на основі науково-технічного прогресу є значимими факторами еволюційного розвитку підприємства в сьогоdnішніх умовах господарювання. Перспективність відтворення основних виробничих засобів у складних умовах господарювання все більше і більше належить інноваційної діяльності в інноваційному оточенні, яке активно підтримується державою, забезпечує зростання не тільки економічного, але, і не менш важливого, - трудового людського потенціалу.

Література

1. Закон України №334 от 16.06.2004 «О налогообложении прибыли предприятия [Електронний ресурс] URL:<http://rada.zakon.kiev.ua>
2. Налоговый кодекс Украины от 02.12.10 №2756 – VI – Харьков, Фолио, 2011 – С. 96 -98.
3. ПАО «Днепропетровский агрегатный завод» [Електронний ресурс] URL:<http://www.aodaz.com.ua/home.html>
4. ПАО «ДТЭК Павлоградуголь» [Електронний ресурс] URL: <http://delo.ua/tags/pavlogradugol-1525/>
5. Волкова К.В. Обеспечение прибыльности предприятия в условиях экономического кризиса.- Материалы международной научно- практической конференции - Д.:Национальный горный университет,2011 . – С. 15-17.
6. Бойко.В.В. Экономика предприятий Украины: учеб.пособ./В.В. Бойко. – 4тое изд. перераб. и доп. – Д.: Национальный горный университет, 2008. – 552с.
7. Руденко О.О. Визначення необхідного обсягу інвестицій на відтворення основних засобів підприємств України. – Вісник Львівського національного університету – Серія економічна.2008. Вип. 39. С.476-480.
8. Галушко О.С. Амортизаційна політика та її вплив на інноваційний розвиток підприємства// Економічний вісник Національного гірничого університету, 2011.-1 . - С. 64-75.

Рекомендовано до публікації

д.е.н., проф. Галушко О.С. 02.10.12р.

Надійшла до редакції

03.10.2012 р.

УДК 330.322.3:622.271

*Тимошенко Л.В., Тимошенко О.О.***ВИБІР ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНОГО КОМБІНАТУ**

Сформовано оптимальний портфель реальних інвестицій стратегічного розвитку залізорудного підприємства. Обґрунтовано методичний підхід до вибору інвестиційних проектів з урахуванням пріоритетності вкладення коштів. Стосовно ВАТ «Полтавський ГЗК» вибраний доцільний проект методом впорядкування об'єктів по набору ознак.

Ключові слова: реальні інвестиції, інвестиційні проекти, стратегічний план, математичне моделювання.

The optimum portfolio of real investment strategic development of iron ore businesses generated in this article. The methodical approach to the selection of investment projects, with priority embedding tools is grounded. For OJSC "Poltava GOK" an appropriate project by ordering a set of objects by attributes is selected.

Keywords: investments, investment projects, strategic plan, mathematical modeling.

Нині, коли потрібно підвищити рівень конкурентоспроможності вітчизняної економіки в контексті енергетичних проблем та інтеграції України у світовий господарський простір, проблема інвестування є особливо актуальною. Частка промисловості в структурі інвестицій в основний капітал за видами економічної діяльності в Україні у 2010 році склала 34,2%, у тому числі у видобувну промисловість – лише 9,1%. Ураховуючи великий знос основних фондів (на деяких підприємствах 70% й більше), економіка гірничорудної галузі вимагає глибоких змін, які б передбачали вироблення системного підходу до інвестування як ключового інструменту розвитку підприємств на основі прийнятої стратегії.

Потребує вдосконалення методичний підхід до обґрунтування та вибору інвестиційних проектів в умовах мінливого зовнішнього середовища в контексті розробленого стратегічного плану розвитку гірничо-збагачувального підприємства. Моделювання інвестиційної діяльності має базуватися на фактичному фінансовому стані та перспективах розвитку підприємства. Питанням оптимізації управління інвестиційною діяльністю на промислових підприємствах і окремих його елементів сьогодні приділяється серйозна увага. Проте, використовуваний зараз механізм регулювання інвестиційних процесів вимагає подальшого вдосконалення в першу чергу за рахунок належного методичного забезпечення управління цією діяльністю на рівні проектів і програм. Згідно з обраною стратегією розвитку підприємства інвестор оцінює альтернативні інвестиційні проекти, провадить їх техніко-економічне обґрунтування, селекціонування, відбираючи найперспективніші, і формує з останніх відповідні інвестиційні портфелі. Отже, інвестиційна діяльність підприємства спрямована на виконання стратегії розвитку, яка являє собою обґрунтований план його можливого функціонування, виходячи з інформації про майбутню зміну підприємницького середовища.

У науковій літературі найчастіше увага акцентується на важелях управління інвестиційним процесом [1], стимулюванні з боку держави його інвестиційно-інноваційного розвитку [2], створенні сприятливого інвестиційного клімату для співробітництва [3]. Щодо галузевого аспекту управління інвестиціями, то більшість наукових розробок орієнтована на специфіку випуску продукції та функціонування її ринків. Для підприємств сировинного комплексу особливості сучасного інвестування широко висвітлено в роботах О.І. Амоші [4, 5]. Він пропонує для подальшого інноваційного розвитку гірничодобувної промисловості розробляти й удосконалювати підходи до формування інвестиційних проектів та програм. Важливо при їх формуванні забезпечити не тільки конкретний зміст щодо досягнення поставлених цілей, але й пов'язати ці заходи з ефективним функціонуванням належного інфраструктурного управлінського середовища.

Кучером В.А. [6, С. 136-142] розроблено методичні підходи до оцінки ефективності та

механізму реалізації інвестиційного проекту. Обумовлено необхідність детального поетапного опрацювання плану реалізації інвестиційної програми. Хрімлі Т.К. та Павловою В.В. науково обґрунтовані методичні підходи, спрямовані як на встановлення параметрів інвестиційного проекту, так і на оцінку ефективності та доцільності здійснення проекту [7, С. 156-162]. Оцінку ефективності реалізації інвестиційного проекту запропоновано виконувати на основі сформованих платіжних потоків прибутків і інвестиційних витрат. На основі потоку платежів оцінюється ефективність інвестицій статичними й динамічними методами. Семеновим А.Г. [8, С. 108-112] розглянуто питання оцінки фінансового стану підприємства як об'єкта інвестування, наведено джерела інформації на основі бухгалтерського обліку, подано методи аналізу його фінансового стану. Ці методи є необхідними, але недостатніми для прийняття рішень про доцільність інвестування.

В дослідженнях А.І. Землянкін, Г.В. Моїсєєва, В.Г. Моїсєєва обґрунтовано підходи до використання механізму стратегічного управління інвестиційними проектами та програмами. В роботі [9, С. 121-127.] зазначається, що в цілому інвестиційна діяльність повинна спиратися на стратегію, яка включає певні цільові установки, що знайшли відображення у стратегічному плані розвитку підприємства. Такого роду планування ґрунтується на оптимальному співвідношенні між інвестиційною стратегією, можливим набором інвестиційних проектів та планом довгострокового фінансового інвестування. При цьому рішення про інвестуванні або відмову від нього визначається на основі аналізу проектової і фактичної ефективності інвестицій шляхом всебічного вивчення планованих і реальних результатів інвестиційної діяльності. Тут слід зазначити складність обґрунтування інвестиційних рішень щодо гарантованого результату в часовому розрізі, а також оцінки поточного вкладу, коли інвестуються як матеріальні, так і специфічні нематеріальні активи [10, С. 93-104].

Отже, в наукових працях, що проаналізовані, достатньо розглянуто теоретичні засади та методичні підходи до управління інвестиційною діяльністю промислових підприємств, механізму впровадження проектів та оцінювання їх ефективності. У той же час питання з вибору інвестиційних проектів, їх теоретико-методологічного обґрунтування стосовно гірничозбагачувальних підприємств потребують більш глибокого наукового вирішення.

Мета статті - визначення теоретико-методичного підходу до обґрунтування та вибору інвестиційних проектів стратегічного плану розвитку гірничозбагачувального комбінату, які забезпечують його адаптацію до вимог середовища господарювання та найбільшою мірою задовольняють вимогам інвестора і можливостям підприємства. При цьому головне завдання господарюючого суб'єкта на основі запропонованої методичної бази має полягати у врахуванні пріоритетності вкладення коштів при виборі інвестиційних проектів та створенні умов для найбільш ефективного використання стратегічних ресурсів, сильних сторін і можливостей, задля майбутньої прибутковості.

Реалізувати стратегічний підхід до управління інвестиційними проектами на промислових підприємствах можна лише шляхом належного поєднання обґрунтованих цільових установок, якісних управлінських рішень з їх втілення, а також створення і ефективного функціонування належного управлінського середовища. Основною метою інвестиційної діяльності є забезпечення найбільш ефективних шляхів реалізації стратегічного плану підприємства на окремих етапах його розвитку. Тому в процесі реалізації цієї мети інвестиційна діяльність має бути спрямована на вирішення найважливіших завдань розвитку економічної бази. Обґрунтування й аналіз привабливості інвестиційних проектів та програм завжди пов'язаний з оцінкою поточного стану підприємства, його діючої технічної, технологічної та фінансової бази, здійснюваної фінансово-господарської діяльності.

Інвестиційна діяльність підприємства здійснюється на базі інвестиційних проектів, що мають бути спрямовані на виконання плану його стратегічного розвитку. Обґрунтування й вибір

зазначених проектів починається з аналізу стану та ефективності інвестиційної діяльності цього підприємства на поточний час. Дослідження проведені на прикладі гірничорудного підприємства ВАТ «Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат» (ПГЗК). Розглянемо та оцінимо ефективність інвестування коштів у розвиток вказаного підприємства.

Стратегічний план ПГЗК спрямований на реалізацію місії компанії щодо перетворення комбінату у великого міжнародного виробника й трейдера залізорудної продукції з високим рівнем доданої вартості, що гарантує споживачам стабільні поставки. Господарська діяльність Полтавського ГЗК, як акціонерного товариства, передбачає, насамперед, традиційне виробництво й постачання залізорудних окатишів, які за якістю найбільш повно задовольнятимуть потреби споживачів. Відповідно до місії, інноваційне спрямування діяльності ПГЗК включає активний пошук передових технологій і управлінських нововведень з метою підвищення продуктивності комбінату. На реалізацію зазначених цілей спрямовані інвестиційні проекти.

Для фінансування інвестиційної діяльності ВАТ «ПГЗК» використовує кошти власного капіталу групи "Геттехро", до складу якої він входить, а також кредити українських банків. Збільшення капітальних інвестицій відбувалося в основному за рахунок капітального будівництва, приріст якого склав в 2009 р. – 336 млн. грн. або 73,8%, в 2010 р. – 356,7 млн. грн. або 82,1%, та придбання основних засобів, питома вага яких в капітальних інвестиціях склала: в 2009 р. – 58,2%, в 2010 р. – 55,1%, в 2011 р. – 52,1%. Така динаміка оцінюється позитивно, тому капітальні вкладення мають розглядатись керівництвом як пріоритетний напрям інвестування. Протягом 2011 р. надходження від інвестиційної діяльності зменшилися майже вдвічі, в основному, через відсутність реалізації фінансових інвестицій. Видатки на інвестиційну діяльність в 2011 р. збільшилися на 109%. Чистий рух коштів від цієї діяльності в 2011 р. підвищився на 169,1% у порівнянні з 2009 р. та на 764,1% в порівнянні з 2010 р., що в цілому свідчить про позитивну тенденцію та підвищення активності підприємства в інвестиційному напрямку. Протягом періоду, що аналізується, підприємство є прибутковим, і на кінець 2011 р. сума нерозподіленого прибутку зросла на 134,4%. Рентабельність загальної суми інвестицій у 2009 р. порівняно з 2008 р. знизилася на 37,9% та становила 15,8%. Протягом 2009–2011 р. спостерігалася тенденція до підвищення рівня цього показника.

Збутова політика Полтавського ГЗК передбачає досягнення міцних, надійних та довгострокових відносин не тільки на традиційних, але й на перспективних ринках збуту, зокрема, Південно-Східної Азії, де у 2013–2014 рр. може виникнути дефіцит залізорудної сировини. Покращення економічної ситуації в світі та кон'юнктури ринку сталі й залізної руди сприяло поверненню традиційних ринків збуту. Так, обсяги постачання окатишів ПГЗК на ринок Східної Європи та Австрії у 2010 р. знову досягли 70% від загального експорту комбінату (у 2009 р. – 49%), а в Китай – навпаки знизилась з 39% до 18%. Минулого року Полтавський ГЗК перевів майже 90% зовнішньоекономічних операцій з продажу окатишів на довгострокові відносини, які забезпечать компанії стабільність розвитку та реалізацію інвестиційних програм.

Важливим напрямом активізації інвестиційної діяльності та її реалізації є підвищення рівня технічного стану ПГЗК, насамперед, на основі оновлення активної частини основних фондів. За останні 6 років (з 2006 по 2011 рр.) Полтавським ГЗК було придбано та введено в експлуатацію основних засобів на загальну суму 2 836,4 млн. грн. Серед придбаних засобів основну частку склали технологічне обладнання та транспортне устаткування.

Проголошена стратегія розвитку комбінату обумовлює динамічне нарощування обсягів капітальних вкладень, оскільки саме в найближчі роки намічається прискорене нарощування виробничих потужностей. Активізація інвестиційної політики повинна забезпечити досягнення таких стратегічних цілей: розширення рудної бази як за рахунок розвитку діючого кар'єру, так і шляхом використання руди шахти "Нова" та розкриття нових родовищ, на які отримані ліцензії;

модернізацію технології й обладнання переробного комплексу для збільшення обсягів виробництва окатишів спочатку до 11 млн. т, а потім до 14 млн. т; збільшення обсягів продажів на підставі довгострокових рамкових угод з основними споживачами на традиційних та на нових для комбінату ринках; зниження собівартості окатишів до її рівня у лідерів галузі шляхом удосконалення організації виробництва. Крім того, для збільшення обсягу видобутку руди високої якості в майбутньому, підприємство планує розширити фронт гірничо-капітальних робіт на п'яти ділянках діючого кар'єру, що приведе до необхідності постачання нового гірничодобувного устаткування. Заплановані до впровадження в гірничому комплексі інвестиційні проекти, що включені до портфелю реальних інвестицій, а також результати розрахунку показників оцінки їх ефективності зведені у табл. 1.

Для першочергового впровадження слід обрати такий проект, котрий найбільшою мірою задовольнятиме вимогам інвестора і можливостям підприємства.

Таблиця 1

Показники оцінки ефективності інвестиційних проектів ВАТ «ПГЗК»

Види проектів	Коефіцієнт перспективності галузі	Чистий дисконтований дохід, млн. грн	Період окупності, роки	Чиста рентабельність інвестицій	Внутрішня норма прибутку інвестицій, %
Заміна зношеного устаткування	0,3	52	0,8	1,300	28
Заміна залізничних колій	0,1	82,5	2,4	2,063	26
Постачання гірничодобувного устаткування	0,7	135	1	1,364	25
Поглиблення горизонту шахтного водовідливу	0,05	90	3,3	1,500	16
Планове продовження гірничо-капітальних робіт	0,6	105	3	1,500	22
Поглиблення робочої зони діючого кар'єру	0,5	62,5	2,4	2,083	23

Одним із способів математичного опису задачі вибору доцільного проекту є використання множини допустимих альтернатив і заданих на цій множині відношень переваги, що відображають інтереси особи, яка приймає рішення. Як правило, це відношення бінарне, тобто дозволяє порівнювати одна з одною дві альтернативи. Власне задача прийняття рішення полягає у виборі допустимої альтернативи, яка краще або не гірше всіх інших альтернатив у напрямі заданого відношення переваги. В ситуації, коли немає чіткого уявлення про переваги між всіма або деякими з альтернатив, є можливість описувати ступінь переваги між альтернативами числом з інтервалу $[0,1]$. В результаті виявляється нечітке відношення переваги в множині альтернатив, в якому кожній парі альтернатив (x, y) відповідає число, що описує ступінь виконання переваги $x \geq y$.

Існують різні методи прийняття рішення на основі нечітких відносин переваги. Це раціональний вибір альтернатив з урахуванням набору ознак, упорядкування об'єктів по набору ознак, завдання поділу на зони впливу в нечітких умовах. Для вирішення завдання був обраний метод прийняття рішень на основі упорядкування об'єктів по набору ознак. Цей метод дозволяє здійснити об'єктивний вибір, вимагає меншого обсягу експертної інформації та не пов'язаний з складними розрахунками, як метод раціонального вибору альтернатив.

Математичну модель сформульовано наступним чином. Є деяка множина $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ альтернативних напрямків інвестиційної діяльності підприємства. Є мно-

жина $Y=\{y_1, y_2, \dots, y_m\}$ критеріїв, за якими оцінюються альтернативні проекти. При цьому значимість критеріїв оцінки для інвестора різна. Оскільки переваги інвестора (як і інформація про відповідність різних напрямків діяльності підприємства) не є, як правило, точно визначеними, побудована математична модель на основі нечітких відносин. Основним елементом прийнятого підходу можна вважати спосіб вирішення завдання впорядкування об'єктів за важливістю (вагою) при заданій матриці відносин ваг цих об'єктів. Коефіцієнти важливості вимог, що пред'являються до інвестиційного проекту, визначені на основі методу парних порівнянь (табл. 2).

Перший етап виконання завдання впорядкування альтернативних проектів інвестування – відновлення відносних вагів (важливості) їх характеристик за заданою матрицею A , тобто, знаходження нормованого до одиниці власного вектора цієї матриці, відповідного максимальному власному числу.

Таблиця 2

Шкала відносної важливості

Інтенсивність відносної важливості	Визначення
1	Рівна важливість вимог, які порівнюються
3	Помірна (слабка) перевага одного над іншим
5	Сильна (істотна) перевага
7	Очевидна перевага
9	Абсолютна (переважна) перевага
2, 4, 6, 8	Проміжні рішення між двома сусідніми оцінкам

Проаналізувавши показники власних чисел бачимо, що оцінки експертів узгоджені і не потребують перегляду або уточнення. Тобто можна враховувати думку експерта – інвестора для визначення вагових оцінок критеріїв.

Результати вирішення сформованих систем представлено у вигляді матриці B , де в кожному стовпці матриці вказані відносні ваги, що приписуються відповідному проекту за обраними характеристиками: період окупності проекту, рентабельність інвестицій, перспективність галузі, часовий горизонт проекту, чистий дисконтований дохід і міркування інвестора з урахуванням досвіду минулих років. Зазначена матриця виглядає наступним чином:

$$B = \begin{pmatrix} 0,14 & 0,042 & 0,072 & 0,24 & 0,04 & 0,08 \\ 0,041 & 0,25 & 0,042 & 0,24 & 0,06 & 0,05 \\ 0,07 & 0,19 & 0,34 & 0,032 & 0,42 & 0,15 \\ 0,25 & 0,076 & 0,22 & 0,076 & 0,12 & 0,35 \\ 0,09 & 0,19 & 0,22 & 0,05 & 0,18 & 0,22 \\ 0,4 & 0,25 & 0,1 & 0,37 & 0,17 & 0,15 \end{pmatrix}$$

Оскільки проект, що володіє великою вагою, вважається кращим, то розподіл ваг проектів для цього критерію (стовпець матриці B) можна розглядати як функцію мети, яка відповідає даному критерію. Отже, вихідну задачу сформовано як задачу вибору альтернатив (шести проектів) з урахуванням шести функцій мети, причому задані коефіцієнти відносної важливості цих функцій. Результат встановлення відносних ваг проектів представлений у табл. 3.

Таблиця 3

Результат відносних ваг проектів

Проект 1	Проект 2	Проект 3	Проект 4	Проект 5	Проект 6
0,07	0,12	0,28	0,13	0,17	0,2

Найбільшу вагу – 0,28 – має проект 3, тобто, постачання гірничодобувного устаткування – великовантажних автосамоскидів і екскаваторів високої продуктивності. Саме тому цей вибір слід вважати раціональним з точки зору вимог інвестора. Наступним за вагою є проект 6 – поглиблення робочої зони діючого кар'єру.

З результатів виконаних досліджень випливає наступне:

1) портфель інвестиційних проектів має визначатися на базі оцінок фактичного фінансового стану підприємства відповідно до стратегії його розвитку. Інвестування забезпечується на основі вибору доцільних проектів з множини сформованих інвестиційних альтернатив, виходячи з експертного дослідження обраних чинників впливу на реалізацію стратегії;

2) ВАТ «Полтавський ГЗК» здійснює основний обсяг зовнішньоекономічних операцій з продажу окатишів на базі довгострокових відносин, що забезпечує йому реалізацію інвестиційних проектів та програм. Важливим напрямом активізації інвестиційної діяльності компанії є прискорене нарощування потужностей шляхом розширення рудної бази, модернізації технології й обладнання видобувного та переробного комплексів;

3) запропоновано оцінку ефективності й об'єктивний вибір інвестиційних проектів, включених до портфелю реальних інвестицій, здійснювати методом впорядкування об'єктів по набору ознак, що скорочує обсяг експертної інформації та спрощує розрахунки;

4) для оцінювання ефективності проектів запропоновано обирати характеристики: період окупності проекту, рентабельність інвестицій, перспективність галузі, часовий горизонт проекту, чистий дисконтований дохід і міркування інвестора з урахуванням досвіду минулих років. За цими характеристиками, з точки зору інвестора, раціональним слід вважати проект, який передбачає постачання великовантажних автосамоскидів і екскаваторів високої продуктивності.

Література

1. Данилишин Б.М. Інвестиційна політика в Україні: [монографія] / Б.М. Данилишин, М.Х. Корецький, А.І. Дацій. – Донецьк: Юго-Восток, 2006. – 292 с.
2. Інноваційні перспективи України: [монографія] / В.М. Геєць, В.П. Семиноженко. – Харків: Константа, 2006. – 272 с.
3. Пельтек Л.В. Державне управління інвестиційними процесами в Україні / Л.В. Пельтек // Прометей. – 2008. – Вип. 3(27). – С. 215-218.
4. Амоша А.И. Об инвестиционном обеспечении угледобычи в Украине / А.И. Амоша, А.И. Кабанов, Л.Л. Стариченко // Уголь Украины. – 2008. – № 7. – С. 3-6.
5. Кількісні параметри інвестиційної привабливості вугільних шахт: [монографія] / О.І. Амоша, В.І. Саллі, О.В. Трифонова, О.І. Симоненко. – Дніпропетровськ: Нац. гірн. ун-т, 2007. – 110 с.
6. Кучер В.А. Аналіз доцільності практичної реалізації інвестиційного проекту / В.А. Кучер // Економіка пром-сті. – 2006. – № 3. – С. 136-142.
7. Поліпшення фінансового стану підприємства в результаті реалізації інвестиційного проекту / Т.К. Хрімлі, В.В. Павлова // Економіка пром-сті. – 2005. – № 4. – С. 156-162.
8. Оцінка фінансового стану підприємства як об'єкта інвестування / А.Г. Семенов // Економіка пром-сті. – 2005. – № 2. – С. 108-112.
9. Стратегическое управление инвестиционной деятельностью на промышленных предприятиях / А.И. Землянкин, Г.В. Моисеев, В.Г. Моисеев // Економіка пром-сті. – 2009. – № 2. – С. 121-127.
10. Теплова Т. Управление инвестиционным процессом компании в условиях неопределенности / Т. Теплова // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – № 7. – С. 93-104.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Швецем В.Я. 15.10.12р.*

*Надійшла до редакції
19.10.2012 р.*

УДК 330.1

Бондаренко Л.А.

**ВИБІР ПОКАЗНИКІВ ОЦІНЮВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
АВТОМОБІЛІВ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ГІРСЬКИХ ПОРІД В КАР'ЄРАХ
НА ОСНОВІ АВС-АНАЛІЗУ**

Запропоновано метод вибору показників оцінювання конкурентоспроможності автосамоскидів, при їх експлуатації в кар'єрних умовах. Встановлено принципові підходи до вибору показників оцінки з врахуванням їх обсягу застосування з використанням АВС-аналізу.

Ключові слова: АВС-аналіз, конкурентоспроможність, показники оцінки якості, самоскиди, кар'єр.

The method of selecting indicators for evaluation of competitiveness of the dump tracks at their operation in open pits was proposed. The basic approaches to the selection of indicators for evaluation with regard to their scope of application in ABC analysis were defined.

Keywords: ABC-analysis, competitiveness, quality indicators, dump track, open pit.

Існує декілька сотень показників, за якими оцінюють конкурентоспроможність автомобілів. Це ускладнює розрахунок оцінки та не забезпечує її надійність, якщо розглядаються специфічні умови експлуатації автомобілів. Кількість одиничних показників авторами вибирається не з міркувань визначення надійної оцінки рівня конкурентоспроможності автомобіля, а з метою найбільш повного охоплення показників його працездатності.

Оцінюючи конкурентоспроможність автомобілів, науковці не враховують те, що показники однієї групи (економічні, технічні, технологічні, екологічні) можуть відрізнятися один від одного незначно, а використання тільки технічних або економічних показників не завжди дозволяє одержати повну всебічну оцінку конкурентоспроможності автомобіля, зокрема, коли продукція має вихід на міжнародні ринки. Ці підходи потребують методичного вдосконалення у напрямку розподілу наявних прийнятих показників оцінки за їх вагою або значущістю у загальному показнику оцінювання конкурентоспроможності. В якості останнього можуть розглядатися ціна, собівартість, обсяг транспортування, витрати палива тощо.

Нижче викладені результати дослідження стосовно кар'єрних автосамоскидів. Умови їх експлуатації характеризуються такими особливостями:

1) вантажем, що перевозять, є важка великошматкова абразивна скельна або м'яка липуча розрихлена гірська порода;

2) порода перевозиться в межах гірничих виробок кар'єру на відстань, що не перевищує частіше 4...5 км;

3) перевезення пов'язане, як правило, з підйомами та спусками автомобілів на деяку глибину робочої зони кар'єру, що здійснюється в умовах зниженої інтенсивності провітрювання повітря;

4) значна частина автодоріг має в плані складну форму та постійно переміщується, що не дозволяє облаштувати їх стаціонарного якісного покриття;

5) обсяги вантажів залежать від продуктивності кар'єру з видобутку корисної копалини та розробки розкривних порід, що може сягати від декількох сотень тисяч до декількох мільйонів тон на місяць;

6) гірська порода транспортується від забоїв на робочих майданчиках розкривних та видобувних уступів до пунктів її складування на збагачувальній переробній фабриці (руда, буре вугілля, граніт тощо) або на відвалі (розкривні породи); відвантажують породу в автосамоскиди екскаватором або мобільним відвантажувачем, розвантажують самоскиди самостійно.

Отже, виходячи зі змісту показників оцінки конкурентоспроможності самоскидів, а також умов та особливостей їх експлуатації, слід обґрунтувати метод вибору показників автомобілів при перевозці гірничих порід.

Показники оцінки конкурентоспроможності автомобілів за своїм змістом та кількістю мають визначати доцільність їх впровадження в конкретних умовах експлуатації замість автомобілів, що вже працюють. За вказаною метою науковці використовують велику кількість показників, серед яких частіше є якість, ціна та попит. До показників якості автомобілів відносять: показники призначення, надійності (безвідмовності, довговічності, здатності до ремонту), екологічності, економічності, стандартизації та уніфікації [1, 2]. Зазначені показники надано в узагальненому виді, не розглядається їх достатність для оцінювання конкурентоспроможності автомобілів в тих чи інших умовах експлуатації.

Юдін М. [3] пропонує оцінювати конкурентоспроможність автомобілів за обсягом продажу, який обумовлений їх моделлю та ціною. Грозний І. [4] розділяє усі показники конкурентоспроможності на дві групи. Причому одні показники відображають внутрішні якості машини, інші - зовнішні, що впливають на обсяг їх продажу. На думку цих авторів, зазначені показники дозволяють достовірно оцінити динаміку продажу машин. Таке групування показників дозволяє характеризувати автомобілі у цілому з точки зору впливу на їх конкурентоспроможність як внутрішніх, так і зовнішніх факторів експлуатації, проте ускладнює вибір тієї чи іншої моделі, виходячи з вимог споживача. Вивчення ринку показує, що при оцінюванні автомобілів слід враховувати думку споживачів або їх виробників, адже вони порізно оцінюють одну і ту ж машину з однаковими властивостями.

Як правило, використання лише одиничних показників ускладнює оцінку рівня конкурентоспроможності автомобіля. Тому з цією метою науковці часто вибирають комплексні методи, як, наприклад, метод інтегральної оцінки, для чого розраховують як інтегральний показник, так і його складові. Зокрема, Г. Тациян [5] визначає інтегральний показник як «груповий», що включає такі рівні оцінки: 1) показники області наукового знання (технічні, економічні, екологічні та ін.); 2) універсальні критерії оцінки автомобілів у кожній області наук (актуальність, значущість, поширеність, патентна захищеність тощо); 3) спеціальні критерії машини, що оцінюються на конкретних етапах її життєвого циклу (ідея, науково-дослідна робота, конструкторські розробки, реалізація, виготовлення та експлуатація). Сукупність запропонованих показників не визначає їх достатності для відображення експлуатаційних особливостей машини, області їх використання, а також значимості для оцінювання конкурентоспроможності, що обмежує їх практичне використання.

Отже, розглянуті методичні підходи, за якими визначають оцінку конкурентоспроможності автомобілів, не спрямовані на встановлення достатності показників за їх кількістю та змістом, вони не відображають сукупність показників якості автомобіля за рівнем значимості (вагомості) та пріоритетності.

Вказані вище зауваження можуть бути усунені шляхом використання методу АВС-аналізу, який дозволяє класифікувати одиничні показники за ступенем їх вагомості (важливості) [6]. В залежності від рівня впливу показника на технічний або економічний результат експлуатації автомобіля, за допомогою цього методу отримаємо рейтинговий список із виділенням трьох груп показників, які відрізняються за своєю значимістю та пріоритетністю:

А (20%) – залучаються більш частіше, і мають 80% пріоритетності;

В (30%) – більш другорядні, мають 15% вагомості;

С (50%) – найменш цінні, мають лише 5% важливості.

Одним з варіантів графічної інтерпретації АВС-аналізу виступає діаграма Парето, яка наочно ілюструє не тільки групи, за якими розподілено показники оцінки якості автомобілів, а й частку від кількості посилок на них. Метод Парето стверджує, що 80% значень якісного

параметру визначає 20% кількості обраної сукупності показників і спрямований на виявлення найвпливовіших чинників, доцільність врахування яких є економічно та технічно виправданою [7]. Автором статті пропонується здійснити вибір показників, за якими слід оцінювати конкурентоспроможність автомобілів стосовно автосамоскидів, які використовуються в кар'єрних умовах.

Для оцінювання конкурентоспроможності автомобілів науковцями застосовується велика кількість показників, визначимо ці показники, які використовуються авторами у наукових публікаціях найбільше або найменше, та за допомогою ABC-аналізу згрупуємо ці показники за їх вагомістю. Сукупність показників якості автомобіля доцільно розподілити за трьома групами – А, В і С, які відрізняються за своєю значимістю та внеском у загальний результат, та встановити пріоритети (за допомогою діаграми Парето) серед показників, за якими слід оцінювати конкурентоспроможність автомобілів, враховуючи умови їх експлуатації.

Ціль статті – обґрунтувати методичні процедури для вибору показників оцінювання конкурентоспроможності автосамоскидів, при їх експлуатації в кар'єрних умовах, та встановити принципові підходи до вибору цих показників з врахуванням їх обсягу застосування з використанням ABC-аналізу.

Результати аналізу діаграми Парето дозволяють виділити три групи показників за їх суттєвістю, тобто в залежності від рівня впливу показника на технічний або економічний результат використання самоскида. Таким чином, доцільність оцінки за обраними показниками збільшиться, оскільки буде відомо, які саме показники необхідно обирати для визначення оцінки конкурентоспроможності самоскидів, враховуючи умови їх експлуатації в кар'єрах. Але, в залежності від мети дослідження, число груп при проведенні ABC-аналізу може бути довільним. Наприклад, для визначення конкурентоспроможності автосамоскидів не потрібно залучати всі існуючі показники як технічних так і економічних параметрів. Але якщо розділити всі показники на групи по їх вагомості, то на частку групи найбільш значимих показників (група А), які складають 20% від загальної їх суми, прийдеться 80% від загальної вагомості цих показників. На частку групи більш другорядних показників (група В), яка складає 30% від всієї суми показників, приходить 15% їх вагомості. На частку групи найменш цінніших показників (група С), яка має 50% від загальної суми, складатиме лише 5% вагомості (значимості).

На думку автора доцільним є наступний алгоритм здійснення ABC-аналізу, який передбачає таку послідовність дій:

- 1) визначення мети аналізу;
- 2) визначення об'єкта аналізу;
- 3) збирання та впорядковування наукових джерел, у яких автори-науковці використовують показники оцінки якості автомобілів, за допомогою яких оцінюють їх конкурентоспроможність;
- 4) розподіл показників оцінки в порядку зменшення значення виділеного чинника;
- 5) розрахунок частки параметру (показника) від загальної суми вибраних показників (це робиться для того, щоб оцінити «вклад» кожного показника у загальний результат);
- 6) розрахунок наростаючого підсумку значення кожного показника (для зручності подальшого визначення границь для груп А,В,С);
- 7) розподіл показників оцінки якості автомобіля по групам;
- 8) графічне інтерпретування результатів аналізу.

В питаннях щодо визначення показників для оцінки конкурентоспроможності самоскидів вищезазначений алгоритм містить виконання наступних етапів роботи:

1-ий етап - визначення мети, як доцільний набір технічних та економічних показників, які будуть використовуватися для оцінки конкурентоспроможності автосамоскидів, враховуючи умови їх експлуатації;

2-й етап - прийняття в якості об'єкта одиничні показники оцінки якості автомобілів;

3-й етап - збирання та впорядковування наукових джерел для проведення АВС-аналізу. Всього опрацьовано та узагальнено більш ніж 1000 наукових джерел: статті в періодичних журналах, монографії, збірники наукових праць. Встановлено 126 показників оцінки якості автомобілів, які використовуються науковцями у своїх роботах. Визначено кількість зроблених посилань по кожному показнику, які використовуються у наукових публікаціях.

4-й етап - складання рейтингового списку за кількістю посилань по всім 126 встановленим показниками в порядку зменшення їх кількості. Це дасть можливість на початковій стадії виявити пріоритетність того чи іншого показника науковцями.

5-й та 6-й етапи - визначення частки, яка розраховується як відношення значення параметру кожного показника до загальної суми значення параметрів. Наростаючий підсумок кожного показника визначається шляхом сумування значень наростаючого підсумку попередньої позиції з значенням питомої ваги поточної позиції (табл. 2);

7-й етап - присвоєння групи визначеним показникам оцінки якості автомобілів. Досліджуваним показникам були присвоєні такі значення: група А – складає перші 50%, група В – від 50% до 80% та група С – показники, сума часток з накопиченим підсумком яких складає від 80% до 100% від загальної суми всіх показників, які підлягають аналізу. Такий розподіл свідчить про об'єктивність групування номенклатури показників оцінки якості згідно з рівнем їх значимості (табл. 1).

Таблиця 1

Результати АВС-аналізу показників оцінки якості автомобілів

Група	Кількість посилань	Частка від кількості посилань, %	Кількість показників від загальної суми	Наростаючий підсумок, %
А	316	50%	32	50%
В	196	31%	37	81%
С	119	19%	57	100%
Всього	631	100%	126	X

8-й етап - для кращого відображення отриманих результатів здійснюємо їх інтерпретацію, шляхом побудови діаграми Парето (рис. 1).

Аналіз діаграми свідчить, що на показники групи А науковцями зроблено 316 посилань, що склало 50% від загальної кількості посилань. Значить ці показники зустрічаються частіше і мають 50% наростаючого підсумку на конкурентоспроможність автомобілів.

До цих показників належать ергономічність, розхід палива, ціна автомобіля, річна собівартість, робочий обсяг двигуна, повна маса автомобіля, тип палива, кількість пунктів обслуговування, оперативність проведеного ремонту, середня експлуатаційна швидкість та інші.

Показники групи В зустрічались 196 разів (31% від кількості всіх посилань), що свідчило про їх більшу вагомість, оскільки вони мають 81% наростаючого підсумку кожного показника порівняно з попередніми. Ця група відображає наявність вогнегасника, потужність генератора, наявність моторного гальма, напрацювання на відмову, періодичність ТО-2, комфортність, надійність, безпечність, складність конструкції, наявність кондиціонера, поточну вартість та ін.

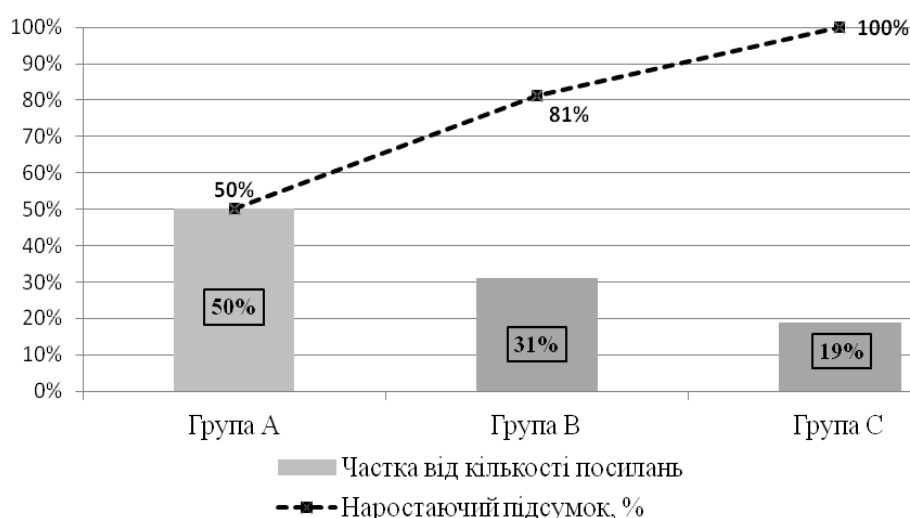


Рис. 1. Розподіл показників на групи, що визначають конкурентоспроможність автомобілів за Парето

Залишок показників (119 посилань - 19%) містить група С. До неї відносяться: матеріал- та енергоємність, економічність обслуговування автомобіля, інтенсивність поточної окупності, обсяг експорту, фондівдача, частка ринку за основною продукцією, розвиток ланок сервісу, наявність браку, витрати на гарантійний ремонт, витрати на компоненти, що швидко зношуються, витрати на поточний ремонт, відповідність екологічним стандартам, наявність виграних конкурсів з якості та інші. У той же час, показники, які використовуються у наукових публікаціях найменше (не частіше 5 – 10 або 15%), є не менш важливішими, ніж інші. Автор встановив, що показники групи С використовуються науковцями найрідше, але на сьогоднішній день вони є не менш важливими, ніж дві попередні групи, оскільки через свій вплив один на одного мають найбільший наростаючий підсумок. У своїх роботах, науковці можуть змінювати кількість показників та їх зміст, в залежності від специфічних умов експлуатації автомобілів або врахування вимог споживачів.

На думку автора, є належним визначити конкретні рекомендації по проведенню АВС-аналізу, для визначення показників, за якими слід визначати їх конкурентоспроможність (табл. 2). В залежності від мети або умов експлуатації автомобілів вищевикладені рекомендації матимуть різний характер.

На основі аналізу отриманих результатів досліджень (табл. 2) можна констатувати, що:

1) показники, які входять до групи А, визначають ряд специфічних особливостей автомобіля (умови його експлуатації в кар'єрі). Ця номенклатура показників є основною при оцінці машини і має постійно підлягати контролю;

2) показники, які входять до групи В, є менш вагомими, ці показники не враховують умов експлуатації автосамоскида, не підлягають ретельному контролю та використовуються для більш повного аналізу;

3) група С, як група найменшої пріоритетності, як правило розглядається авторами найменше. Показники, які входять до цієї групи характеризують ті чи інші вимоги споживачів (залежно від умов експлуатації автомобіля). Використання цих показників до оцінки конкурентоспроможності автомобілів з часом може змінюватися, як і вимоги споживачів.

Таблиця 2

Рекомендації по проведенню ABC-аналізу для визначення показників оцінки якості автомобілів

А	В	С
1. Ретельний контроль основних показників оцінки якості автомобілів; 2. Достатній обсяг вибірки наукових джерел; 3. Точне визначення доцільної кількості показників; 4. Максимально точна оцінка, за обраними показниками; 5. Мають обов'язково враховувати умови експлуатації автомобіля.	1. Аналіз додаткових показників оцінки; 2. Використання меншої кількості показників у розрахунках; 3. Можуть не враховувати умови експлуатації автомобілів.	1. Показники, характер впливу яких визначає покупець; 2. Група нижчого їх пріоритету; 3. Відсутність або незначний обсяг інформації по зазначеним показникам;
Використовуються у достатній кількості наукових джерел. Є основними для визначення оцінки конкурентоспроможності. Визначають ряд специфічних особливостей автомобіля.	Використовуються меншою кількістю авторів. Є менш вагомими для оцінки автомобілів.	Практично не надаються уваги авторами. Залучаються до оцінки конкурентоспроможності автомобілів для задоволення вимог споживачів.

Висновки. Основні результати зводяться до наступного:

1) при оцінюванні конкурентоспроможності автомобіля слід обирати показники, які за своїм змістом та кількістю мають урахувати особливості впровадження цього автомобіля в заданих умовах експлуатації;

2) оцінку конкурентоспроможності автомобілів слід здійснювати, з рівня значимості (вагомості) та пріоритетності показників їх якості, що дозволяє метод ABC-аналізу;

3) за результатами аналізу 126 показників оцінки якості автомобілів, які наведено науковцями у своїх роботах, встановлено, що найчастіше використовуються показники групи А (316 посилань - 50 % від загальної кількості посилань). Показники групи В (196 посилань - 31% від усього обсягу посилань) є другорядними, вони можуть не враховувати умови експлуатації автомобілів. Залишок показників групи С (119 посилань – 19%) приводяться у наукових публікаціях рідше (не частіше 5...15%), проте на сьогоднішній день вони є не менш важливими, ніж попередні групи: ці показники впливають один на одного з найбільшим наростаючим підсумком;

4) подальші дослідження щодо ефективності та доцільності використання показників оцінювання конкурентоспроможності самоскидів мають бути спрямовані на обґрунтування рівня техніко-економічної їх ефективності.

Література

1. Фасхиев Х.А. Как измерить конкурентоспособность предприятия / Х.А. Фасхиев, Е.В. Попова // Маркетинг с России и за рубежом. – 2003. - № 4(36). – с. 53-68;
2. Захарчин Г.М. Забезпечення конкурентоспроможності та розвиток організаційної культури підприємства: сучасна парадигма і прикладний аспект / Г.М. Захарчин, Л.С. Лісовська, А.А. Терехух / Монографія. – Львів: Видавництво національного університету «Львівська політехніка». – 2009, – с. 20;
3. Юдін М. Порівняльна характеристика методів оцінки конкурентоспроможності продукції [Електронний ресурс] / М. Юдін // Економіст. – 2010. - № 6. – с. 40 – Режим доступу до журналу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekpr/2009_23/1/treshov.pdf;
4. Грозный И.С. Конкурентные преимущества промышленного предприятия: Стратегия достижения в инновационном аспекте / И.С.Грозный / Монография. – Донецк: Східний видавничий дім. – 2008. – 328 с;
5. Тациян Г.О. Исследование конкурентоспособности наукоемкой машиностроительной продукции ОАО «Юрмаш» / Г.О.Тациян // Маркетинг в России и за рубежом. – 2004. - № 5 (43). – с. 17;

6. Денисова А.А. Теория и практика экспертной оценки товаров и услуг: Учебное пособие. / А.А. Денисова / Тамбов: Издательство тамбовского государственного технического университета. – 2002. – 72 с.;

7. Жукова Г. Застосування ABC-аналізу до оцінювання економічної ефективності діяльності підприємств промислового залізничного транспорту / Г. Жукова / Збірник наукових праць ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління». – 2012. – випуск 19. – с. 145.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Швецем В.Я. 07.11.12р.*

*Надійшла до редакції
08.11.2012 р.*

УДК 300.101.52:334.716

Кладченко І.С.

ЗБАЛАНСОВАНІСТЬ ЯК УМОВА ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ СУЧАСНОГО ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Досліджено основні закономірності взаємодії підприємства як складної адаптивної системи з динамічним зовнішнім середовищем. Обґрунтовано актуальність і впливовість на результати діяльності забезпечення та збереження збалансованого внутрішнього стану суб'єкта господарювання. Сформульовано основні переваги збалансованого функціонування підприємства.

Ключові слова: збалансованість підприємства, закон рівноваги, внутрішнє та зовнішнє середовище.

The basic laws of enterprise's interaction as a complex adaptive system with a dynamic environment were analyzed. Actuality of the maintenance and preservation of a balanced internal state of the entity was proved. The main advantages of balanced performance of the business were formulated.

Keywords: balance of the enterprise, the law of equilibrium, internal and external environment

Сучасний стан і подальший розвиток економіки України як конкурентоспроможної держави зумовлює необхідність пошуку шляхів створення збалансовано функціонуючого промислового комплексу. Однак, діяльність підприємств промисловості України в останній час характеризується цілим рядом негативних тенденцій, серед яких зростання віку основних виробничих фондів, дефіцит інвестиційних ресурсів, незадовільна рентабельність результатів господарювання, низький рівень конкурентоспроможності. За даними Держкомстату України про стан майна та джерел його формування національної економіки в цілому у 2011 році саме промисловий комплекс залишається найбільш фінансово вразливим та незбалансованим. Так, для промисловості характерне зниження частки власного капіталу в джерелах фінансування – з 50,3% у 2000 р. до 32,9% у 2011 р. Вона є однією з низьких серед видів економічної діяльності національної економіки, поряд з будівництвом (14,4%) та торгівлею (10,7%), що зумовлене зростанням питомої ваги збиткових підприємств до 34,9% у 2011 році та отриманням від'ємних фінансових результатів їх господарської діяльності у розмірі 150516,2 млн. грн. [1, с. 63-54].

Науковці відмічають, що вижити в таких умовах має змогу той суб'єкт господарювання, в основу стратегії розвитку якого покладені принципи збалансованості та загальної економічної рівноваги. Це підтверджує актуальність та істотний потенціал обраного напрямку дослідження, який має науково-прикладний характер. Вирішенню наукових завдань у сфері управління збалансованим розвитком підприємств присвячені роботи І. Ансоффа, П. Друкера, А. Стрікланда, А. Томпсона, Р. Каплана, Д. Нортон, М. Чумаченка, В. Яцкевича. Мало дослідженим залишаються особливості збалансованого функціонування підприємства, його інструментальне, інституціональне, організаційне та ресурсне забезпечення.

Отже, метою даної роботи виступає дослідження передумов, переваг і можливих результатів функціонування підприємства на засадах збалансованості. Згідно зазначеній меті встановлені наступні завдання:

- розкрити особливості бачення підприємства як складної адаптивної системи, що виступає підсистемою більшої адаптивної системи,
- дати загальне визначення стану збалансованості функціонування підприємства,
- сформулювати основні переваги для підприємства, що функціонує збалансовано.

Однією із головних особливостей функціонування підприємства у зовнішньому середовищі є те, що воно завжди діє як складна система, яка через механізм адаптації взаємодіє із

зовнішнім середовищем, реалізує/не реалізує власний потенціал та покращує/погіршує умови його реалізації. Останнє представляється більшою за масштабами та складністю взаємозв'язків адаптивною системою, де окреме підприємство виступає його складовою. Вплив середовища проявляється через зміни: збурення, цейтноти – тобто загрози та вдалу конкурентну позицію, володіння рідкими ресурсами, сприятливе соціально-економічне становище – тобто можливості для підприємства. Основні закономірності в процесі прийняття тактичних та стратегічних рішень для окремого суб'єкту господарювання можуть бути сформульовані наступним чином:

- зміни зовнішнього і внутрішнього середовища відносно підприємства завжди присутні як реалізація загальних закономірностей існування та розвитку систем, у тому числі й економічних та зміни завжди впливатимуть на підприємство,

- підприємство в будь-якому випадку змушено реагувати на наявні зміни у вигляді прийняття певних стратегічних або тактичних рішень, залишатися осторонь є неефективною стратегією поведінки фірми, бо основні рішення будуть прийняті за неї та не в її користь.

Вищенаведене зумовлює необхідність чіткого уявлення перспектив та шляхів функціонування (розвитку) підприємства як складної адаптивної системи в умовах динамічного зовнішнього середовища. Взаємний вплив та обоюдна взаємодія може бути представлена наступною схемою (рис.1).

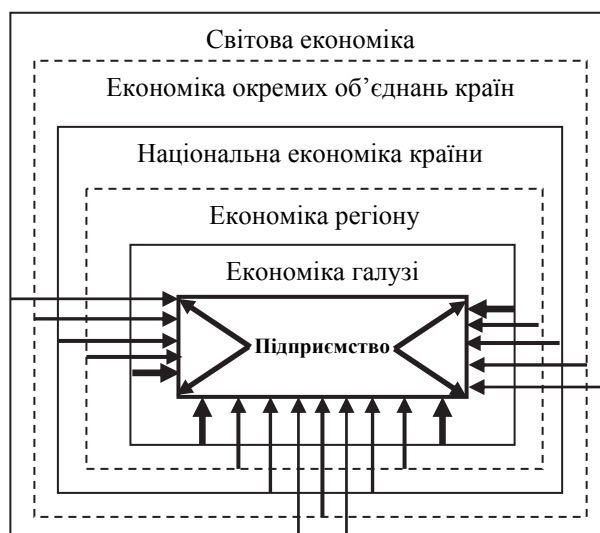


Рис. 1. Взаємні зв'язки підприємства та його зовнішнього середовища

Вченими доведено, економіка – складна система, що формується із множини підсистем, які у деякому ступені безпосередньо є автономними системами. Встановлено, чим міцніше взаємозалежність усіх цих підсистем одна від одної, тим в більшій мірі економіка в цілому постає цілісною складною адаптивною системою, яка регулюється механізмами ентропії та адаптації, тим в більшій мірі економіка починає працювати як один живий організм [2].

З наведеної схеми можна побачити кількість і характер, множинність та діалектику зв'язків, що виникають між підприємством та зовнішнім середовищем, в якому воно працює. З одного боку, чим міцніше границі, тим стабільнішим, таким, яке складно зруйнувати, постає суб'єкт господарської діяльності. З другого боку, чим прозоріші (гнучкіші) границі, тим легше йому знайти ефективне взаєморозуміння із зовнішнім середовищем. Також подвійність вказаних взаємовідносин проявляється у тому, що чим вищий ступінь гармонійності внутрішнього середовища підприємства (тобто істотна відповідність внутрішнього зовніш-

ньому), тим воно є більш успішним в галузі, регіоні, світі. Тобто підприємство відповідає світовим стандартам (традиції, чинність, те, що склалося), які є загальноприйнятими у зовнішньому середовищі. Однак, при цьому знижується можливість отримання надприбутків, які забезпечує інноваційність (несхожість, невідповідність нормам, новизна). Вказані протиріччя є істотними, такими, які необхідно враховувати при формуванні загальної стратегії розвитку підприємства. Вони мають діалектичний характер, не є антагоністичними і досить легко «знімаються» (вирішуються) категорією «збалансованості».

Категорія «збалансованість» описує такий стан системи, коли одна її складова дорівнює другій, або вони відповідають гармонійним для даної системи пропорціям [3, с.515]. На рівні окремого підприємства збалансованість може бути представлена наступним чином [4, с. 303] (табл.1):

Таблиця 1

Специфіка проявів закону рівноваги на рівні окремого підприємства

Аналізований сектор	Умова рівноваги	Прояви порушення (відхилення)
Загальноекономічна збалансованість		
Загальноекономічний сектор	Очікування = Результат Попит = Пропозиція Доходи = Витрати	Наявність дефіциту (надлишку) Наявність збитків
Маркетингова збалансованість		
1. Маркетинговий сектор	Реалізована продукція = Товарна продукція	Наявність залишків нереалізованої продукції Наявність незадоволеного попиту на продукцію
Виробнича збалансованість		
2. Виробничий сектор	Витрачені ресурси = Кінцевий продукт	Наявність відходів, які не можуть бути повторно використані Наявність дефіциту ресурсів
Фінансово-інвестиційна збалансованість		
3. Фінансово-інвестиційний сектор	Приток капіталу = Відтік капіталу	Наявність невикористаних вільних обігових коштів Наявність дефіциту обігових коштів
Інноваційна збалансованість		
4. Інноваційний сектор	Традиції = Інновації	Наявність опору змінам
Стратегічна збалансованість		
5. Стратегічний сектор	Стратегія узгоджена з тактикою	Наявність лагу невідповідності між стратегією та тактичними інструментами, які роблять можливість її реалізації

Слід відмітити, що відповідно нормам ефективної діяльності сучасного підприємства істотний вплив оказує так звана «інноваційна збалансованість» (табл.1). Наявність збалансованих пропорцій між інноваційною та звичайною діяльністю стає дієвою та довгостроковою конкурентною перевагою підприємства в економічному просторі. Під збалансованістю в даному контексті розуміється, що ці види діяльності, різні за своєю природою, присутні на підприємстві, доповнюють одна одну, є самостійними, та обов'язково закладені в організаційну структуру та загальну стратегію підприємства. Так, операційна (повсякденна) робота забез-

печує міцні основи для виникнення інновацій. В свою чергу, інноваційна (творча) робота робить операційну більш продуктивною, ефективною, приємною [5, с. 74]. Отже, таке уявлення про збалансованість окремого підприємства показує її присутність у кожній сфері його функціонування та наявність вирішального впливу на загальну ефективність суб'єкту господарювання.

Загальноекономічна збалансованість виступає єдиним імперативом рівноважного функціонування підприємства в цілому. Закон рівноваги проявляється у скоригованому вигляді як закон нерівноважної рівноваги, коли за рахунок постійних коливань рівновага розглядається як динамічний стан системи. Система не руйнується, якщо такі коливання є періодичними, гармонійними, (у межах припустимої міри), забезпечується правильний (еквівалентний) обмін енергіями й тривале існування [4, с. 303]. Взаємодію підприємства та його зовнішнього середовища доцільно проілюструвати наступною схемою (рис. 2).

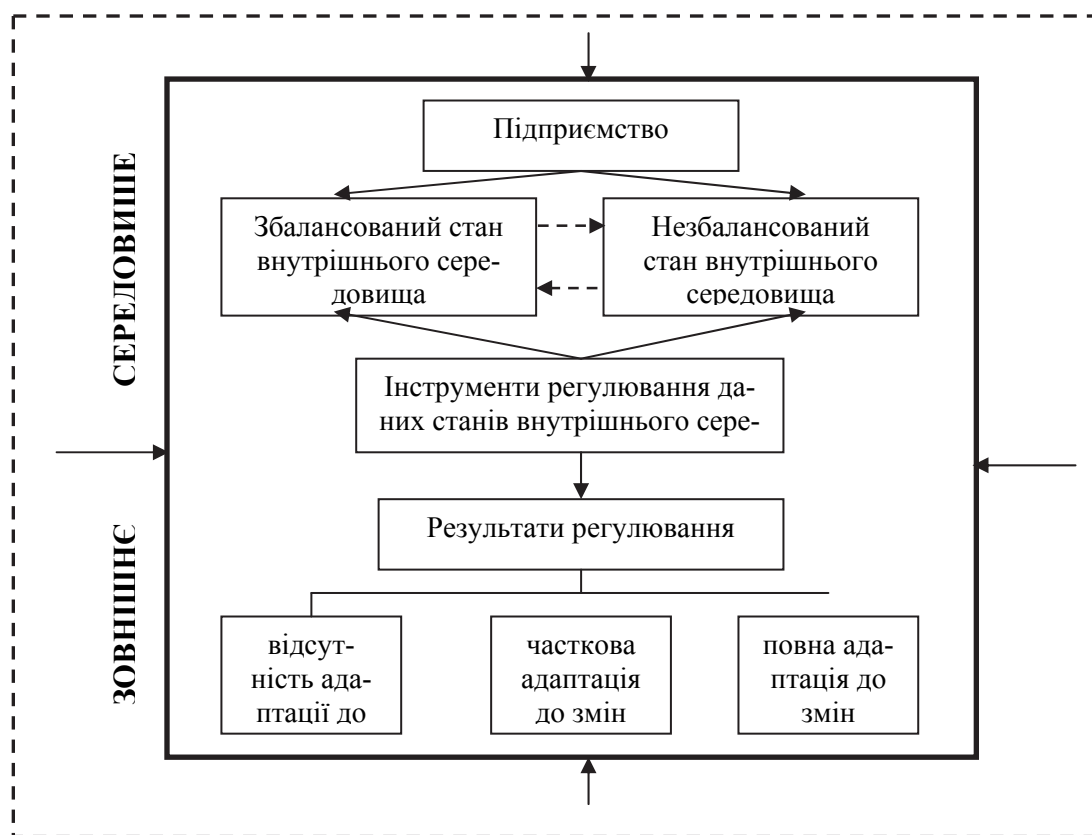


Рис. 2. Взаємодія внутрішнього та зовнішнього середовища окремого підприємства

Наведена схема розкриває параметри, напрямки, та можливі результати взаємодії внутрішнього середовища підприємства зі змінами, які привносить в його діяльність динамічні зовнішні фактори. Бачимо, що внутрішній стан може бути як збалансованим, так і незбалансованим. Застосування специфічних інструментів регулювання забезпечує перетікання, зміну таких станів, веде підприємство шляхом гармонійного розвитку. Результати регулювання в залежності від поточного стану внутрішнього середовища приводять відповідно до повної, часткової, або нульової адаптації до змін, зумовлених дією зовнішнього середовища.

Згідно з розглянутим вище законом нерівноважної рівноваги коливання потрібні і повинні бути гармонічними. Система, виходячи зі свого внутрішнього стану, повинна за допомогою механізму адаптації справлятися з такими коливаннями, змінюючи свій поточний

стан на новий, більш ефективний. Система, яка знаходиться у збалансованості, апріорі більш ефективно справляється з тиском, який оказує динамічне внутрішнє середовище. Система знаходиться у збалансованому стані і не порушується її цілісність, якщо дія протилежностей збалансована, тобто вони дорівнюють одна одній за силою впливу на систему. Тобто, говорячи умовно, позитивний та негативний вектор дії зовнішнього середовища дорівнює по силі та спрямованості позитивному чи негативному вектору дії внутрішнього середовища. Дія дорівнює протидії, та підприємство як складна адаптивна система залишається цілісним, стійким утворенням, здатним виконувати відповідні власному призначенню функції: отримувати прибутки, збільшувати вартість власних активів та створювати соціальний ефект.

Проведене вище дослідження особливостей взаємодії зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства показує, що збалансованість дозволяє:

- зменшити кількість регуляторів, стандартизувати їх, зробити комплексними та більш ефективними за впливом на кінцеві результати діяльності,
- підвищити ступінь керованості системи,
- підвищити якість прогнозів про майбутні стани такої системи,
- забезпечує можливість своєчасного, достатнього, спрямованого реагування підприємства на динамічні зміни зовнішнього середовища,
- знизити вірогідність катастрофічного розвитку подій в наслідок динамічних коливань зовнішнього середовища в довгостроковій перспективі.

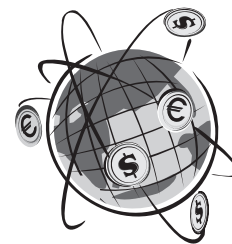
Отже, здійснене дослідження та отримані висновки загострюють необхідність спрямування системи управління підприємства на досягнення збалансованого стану його внутрішнього середовища. Забезпечення збалансованості потребує проведення подальших розробок у сфері пошуку оптимальних шляхів та ефективних інструментів регулювання процесу перетікання станів внутрішнього середовища на рівні конкретного підприємства, формування дієвих індикаторів наявності або відсутності збалансованого функціонування суб'єктів господарювання.

Література:

1. Державна служба статистики України. Статистичний збірник України за 2011 рік //Осауленко О.Г. – Київ: ТОВ «Август Трейд». – 2012. – 559 с.
2. Пушной Г.С. Метод Системного Потенциала и Эволюционные циклы. // [Электронный ресурс] – <http://www.inauka.ru/blogs/article49193/forum.html>.
3. Экономическая энциклопедия /Науч.-ред. совет изд-ва «Экономика»; Ин-т экон. РАН; Гл. ред. Л.И. Абалкин. – М.: ОАО «Издательство» «Экономика», 1999. – 1055с.
4. В.М. Хобта, І.С. Кладченко Специфіка проявів загальнофілософського закону рівноваги на рівні окремого підприємства / В.М. Хобта, І.С. Кладченко // Вісник хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2011. - № 6. – Т.2 (181) – С.300-304.
5. Баркер Алан Алхимия инноваций/Алан Баркер; [Пер. с англ. А.Р. Ханукаева]. – М.: ООО «Вершина», 2004. – 224 с.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Хобтою В.М. 04.09.12р.*

*Надійшла до редакції
19.09.2012 р.*



УДК 336.0

Ного В.

EFFECTIVENESS OF FINANCING TANGIBLE PUBLIC INVESTMENTS

В статті увагу було звернуто на два факти: матеріальні публічні інвестиції робляться тільки тоді, коли державний сектор має порівняльну перевагу в цьому відношенні над приватним сектором; матеріальні державні інвестиції в державному секторі можуть викликати ефект витіснення інвестицій в приватному секторі, що може призвести до зниження темпів економічного зростання й зростання ВВП.

Ключові слова: витрати-вигоди аналізу таксономічних методів, ефективність фінансування інвестицій

The attention in the article was drawn to two facts: tangible public investments are made only when the public sector has a comparative advantage in this respect over the private sector; tangible public investments made by the public sector may cause a crowding out effect on investments in the private sector which may decrease economic expansion and the growth of GDP.

Keywords: costs-benefits analysis, taxonomic methods, effectiveness of financing investments

Financing public investment is connected to budget expenses (of the central and self-government sectors) and has a defined impact on the budget deficit and the public debt. Today when the public debt decides about Poland's *rating*, the exchange rate and influences the economic growth of Poland measured in GDP, effectiveness of financing public investment, in particular tangible investments, is becoming vital as it should constitute a base for making investment decisions by public authorities.

In the private sector effectiveness of financing investments is most often measured by means of the Net Present Value (NPV) or the Internal Rate of Return (IRR). While making a decision about designing or realizing tangible investment in the private sector one may also use the CAPM model namely the capital asset pricing model of companies.

The above methods, in our opinion, may be modified so that they can be applied to the analysis of effectiveness of financing tangible public investments. It is worthwhile mentioning the following facts however:

- a) Investments designed and realized by the public sector are considered to be public investments so they are as follows:
 - state investment (government, federal)
 - investment made by regional authorities, cantons, lands, provinces, departments etc.
 - investment made by local self-governments, urban authorities, local communities, often referred to as municipal investments.

The financing source is an appropriate criterion to define public investments as they involve public funds in providing the entire or partial source of finance (investments realized according to public and private partnership formula).

- b) tangible public investments are made only when the public sector has a comparative advantage in this respect over the private sector ;

- c) tangible public investments made by the public sector may cause a crowding out effect on investments in the private sector which may decrease economic expansion and the growth of GDP.

The application of the NPV, IRR or CAPM methods for calculating effectiveness of financing tangible investment in the public sector entails an original benefits account e.g. value of life, time, the value of landscape etc. The specialist literature applies shadow prices analogically to the social discount rate (return rate) etc.

The analysis of effectiveness of financing tangible public investment most often applies the costs-benefits analysis-CBA method also called the social costs and benefits analysis. One has to pay attention to the following problems:

- a) if we want to compare investment projects from the private and public sectors, we must apply the same analysis e.g. the social costs and benefits analysis then we will be able to answer which project has a comparative advantage;
- b) public projects of tangible investments should calculate precisely all short, medium and long-term benefits. The measurement is however difficult.

That is why the authors of this paper put forward their own original methods of the social costs and benefits analysis where taxonomic methods have been applied to measure entire costs and benefits. This methods leads to the evaluation of effectiveness of tangible public investments as aimed by this paper.

In the private sector effectiveness of financing is evaluated by means of two methods: NPV and IRR [1, pp.476-477].

The NPV method defines the current value of all receipts and expenses of the investment both in the realization and exploitation phase of the project. NPV is calculated by discounting the balance of cash flows for each year and then summing them up. The NPV formula may be written as follows:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_o$$

where: NPV- net present value; CF_t - cash flows in period t (benefits); r- discount rate; I_o - initial expenditure; t – subsequent periods (usually years) of investment realization.

In case of this method the investment should be realized if $NPV > 0$ or at least $NPV = 0$. This means that benefits exceed costs and investors receive the return of value they devoted to the investment.

The IRR method defines such a value of the discount rate, at which NPV is equal to 0. This is the discount method at which the present value of receipts is equal to expenditures related to realization and exploitation of the project. In this view IRR precisely indicates the minimum rate of return over which the project is profitable and should be realized [2, p. 420].

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_o = 0$$

Where: all notations in the NPV formula as above

The CAPM (capital asset pricing model) can be used to calculate effectiveness of financing tangible investments in the private sector. Its advantage lies in the fact that it is not based on historical data but on the present so as to forecast the activity risk. Its most common formula is as follows:

$$K_e = K_{rf} + (K_M - K_{rf}) \cdot \beta$$

where: K_e - rate of return on investment; K_{rf} - risk-free rate of return on investment; K_M - market rate of return; β - beta coefficient is defined by the level of market risk (systematic) of a particular investment [3, p.44].

The formula concludes that the rate of return on investment is influenced by: the risk-free rate of return on investment (K_{rf}) which refers to government securities such as Treasury bonds, Treasury bills and central bank money bills. The return rate on these investments is constituted by interest on these securities; risk premium defined as:

$$(K_M - K_{rf}) \cdot \beta$$

K_M market rate of return is expressed by the average rate of return on business activity in a particular country. One may assume the rate of return on investment on the Stock Exchange. Depending on the period assumed for calculations one has to take into account the inflation rate in this period and use both nominal as well as real return rates.

The beta coefficient (β) measures the level of risk in a given industry. It is connected to changeability of the business cycle. In general terms it defines dependency between the risk of a particular type of investment (activity) and the risk of the entire economy [3, p. 46].

In each economy there are types of businesses which suffer from greater changeability in profitability (return rates) as compared to changeability of the return rate in the entire economy and thus they are exposed to a greater market risk. We may have a reverse situation namely there are businesses exposed to a lower market risk in the entire economy. The beta coefficient for the entire economy amounts to 1,0 [4, p. 293].

The level of β coefficients is calculated as a correlation between changes to return rates on a particular share and the average return rate on all shares listed in the same market. This correlation is divided by the variation of average rates of return on all listed shares in the same market. Thus a dependency between a change to profitability of a particular share and a change to profitability to all listed shares in the same market is established (on the Stock Exchange) [3, p. 47].

How can the CAPM be used for calculating effectiveness of financing tangible investments in the private sector?

At first we calculate the number of years needed for the return on capital invested according to the formula:

$$\lambda = \frac{100}{K_e}$$

where: λ - number of years needed for receiving a return on invested capital; K_e - rate of return during the year calculated by means of CAPM

The lambda (λ) established that way indicates a minimum level of the annual profit that must be attained by a particular investment project if the annual profit (period t) amounts to:

$$K_e \cdot I_0 = Z_t$$

then the following condition must be met:

$$I_o = \sum_{t=1}^{\lambda} Z_t \cdot \lambda$$

where: I_o - overall costs of the investment project; Z_t - profit in period t (within one year); λ - period of paying off the investment project.

If a business plan shows an annual profit lower than Z_t , then the investment project should not be realized.

The costs-benefits analysis (CBA) is used for calculating tangible public investments. The CBA method may be applied to evaluate investment decisions made both in the private sector as well as the public sector.

There are two very significant differences between the costs-benefits analysis carried out from the social point of view and the analysis carried out from the private point of view.

Firstly, the social costs-benefits analysis considers a wider range of impact on the environment made by an undertaking not only the amount of profits.

Secondly, the social costs-benefits analysis does not evaluate some of expenditures and effects according to market prices as such prices do not express marginal social costs and benefits due to fallibility of the market mechanism [5, p.330].

The criterion of accepting an investment project with benefits B and costs C is as follows:

$$B > C$$

In other words the relation between benefits and costs must be greater than one;

$$\frac{B}{C} > 1$$

In case of public projects, the state must make a choice between many variants of an undertaking. One project with different structures of benefits and costs can be realized in a particular place. Then a project whose sum of net benefits namely a surplus of benefits over costs is the greatest not the greatest coefficient of the benefits and costs relation [5, p. 332].

Undoubtedly, the costs-benefits analysis (CBA) may comprise the calculation of NPV. Thus for the purposes of evaluating effectiveness of financing tangible public investment, in our opinion, the NPV method can be applied. However it is difficult to calculate all benefits in case of investments such as a school, a hospital, a crèche, a road, a bridge etc.

The application of the NPV method to evaluation of effectiveness of financing tangible public investments involves the following scientific problems to be solved:

1. how to evaluate the so called non-monetary costs and benefits e.g. the value of time, life, natural resources etc.
2. in cases where the market mechanism fails, market prices cannot reflect the real value of social marginal costs and benefits. Then economists try to evaluate the actual value of social and marginal costs and benefits related to e.g. employing an additional worker or imports and exports of additional goods. They use calculation prices called shadow prices which do not occur in reality but express the real social dimension of costs and benefits.
3. What should a social discount rate look like and how should it be calculated [6].

J. Stiglitz states that the most interesting problem related to evaluation of effectiveness of financing public investments consists in defining the social discount rate which in case of US government projects amounts 7%. Stiglitz says that three views on the social discount rate can be discussed:

1. A social discount rate expresses a preference rate relating to consumption in time (an interest rate of a consumption loan);
2. A social discount rate expresses alternative cost of capital (an interest rate on loans taken by manufacturers);
3. A social discount rate may not reflect preferences for current consumption nor an alternative cost. This is the case of long-term undertakings whose effects concern a lot of generations. In such situations where there is a lack of inter-generation redistribution of income, a social valuation of consumption value in particular generations may not be connected to real interest rates occurring in the market [5, p. 345].

S.Kasiewicz and W.Rogowski state that one can differentiate three different approaches to valuation of the social discount rate where the first two agree with J.Stiglitz's view [6, p. 345]. However the third approach is called experimental and they initiate surveying methods such as: method of choice; method of association and completion; pricing method; rating method.

In the questionnaires the surveyed people complete tasks which realize goals resulting from the above methods that had been previously assumed by the author.

As we have already said in the introduction, for the purposes of evaluating effectiveness of public tangible investments we propose taxonomic methods. The NPV calculation pattern, the first part expresses benefits for the private sector defined as time discounted cash flows according to a defined discount rate. In case of tangible public investments we propose the following solution:

1. Benefits generated by a particular tangible public investment will be measured by means of a taxonomic method [7]. Phenomena (effects) characterize benefits in broad terms, in the proposed method may be expressed by means of natural units and monetary units as well as contractual units. This way there will be a set of variables describing benefits from the evaluated investment. These variables have a various impact on the researched benefits. They can constitute stimulants, destimulants or nominants. Variables describing benefits from the realized investment should be standardized or normalized for the purposes of calculating the total of benefits [7]. While standardizing the variables describing benefits from public investments we treat them equally important. A different concept of designing a taxonomic measurement of benefits is based on normalized values of diagnostic features (variables). Normalization as opposed to standardization maintains variants of particular diagnostic features and thus assigns them with varied meanings. Moreover normalization of diagnostic features is much easier than standardization in term of accounting. It also avoids inconveniences related to negative standardized values. In such a case all features should constitute stimulants even if there are destimulants that must be transformed into stimulants. Normalization of diagnostic features (variables) of benefits from tangible public investments may be conducted according to the following formula:

$$Z_{ik} = \frac{x_{ik}}{x_{ok}} (k = 1, 2, \dots, K; i = 1, 2, \dots, N)$$

where: Z_{ik} - normalized diagnostics feature of benefits; x_{ik} - diagnostic feature chosen for the purposes of describing benefits from tangible public investments; x_{ok} - basis for normalization of diagnostic feature of x_k

The basis for normalization of diagnostics feature x_{ok} may be established in various ways. In our opinion the formula below is the best solution in normalizing a diagnostic feature:

$$x_{ok} = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N x_{ik} ,$$

which would involve referring original values (real) of variables to arithmetic averages.

By applying this normalization method of diagnostic features one may design a taxonomic measurement of benefits from tangible public investment (TMK) as follows:

$$TMK = \sum_{k=1}^K Z_{ik}$$

In the above approach a taxonomic measurement of benefits from tangible public investment TMK is a function:

$$TMK = \int (x_1, x_2, \dots, x_k)$$

transforming an observation matrix $\mathbf{x}$ into a vector $\mathbf{z}$ with dimensions $[N \times 1]$, comprising variables describing benefits from tangible public investments which have already been normalized.

Taxonomic methods may be used for measuring a distance of a calculated taxonomic measurement from the pattern model or another reference point namely a non-patterned model. In case of evaluation of effectiveness of financing tangible public investment it is better to apply a non-patterned model and the reference point will be constituted by a taxonomic measurement of benefits from tangible public investment realized before the projected investment. By applying appropriate mathematical methods we calculate distances between two taxonomic measurements according to the following formula:

$$dk = TMK_t - TMK_{t-1}$$

where: dk - distance TMK from the reference point TMK_{t-1} ; TMK_t - taxonomic measurement of a benefit from tangible public investment of the evaluated project to be realized; TMK_{t-1} - taxonomic measurement of a benefit from tangible public investment already functioning.

2. Costs in the second part of the NPV formula are expressed in values (in money). For the purposes of defining the NPV where benefits will be presented by means of an abstract number defining a distance between two taxonomic measurements also costs must be presented as a relation between costs of a projected object already functioning by means of an abstract number. It is essential to present here a cost account considering the inflation and real costs. We will come up with the following scalar:

$$dc = \frac{K_{rt}}{K_{rt-1}}$$

where: dc - relation of real costs of a projected tangible public investment (K_{rt}) and real costs of already functioning tangible public investment (K_{rt-1}).

3. Just like in the NPV formula, a special example of the costs and benefits analysis (CBA), also in our taxonomic method one may present the following formula of effectiveness of financing tangible public investment:

$$ERIP_{takson} = dk - dc$$

where: dk, dc- as described above; $ERIP_{takson}$ - effectiveness of tangible public investment calculated by means of taxonomic methods.

Tangible public investment may be realized only when the $ERIP_{takson}$ is greater than 0 or at least equal to 0.

Evaluation of effectiveness of financing tangible public investment is an unusually important scientific problem that must be solved when the majority of countries have budget deficits and a public debt is growing at a fast pace. The construction of public facilities that will satisfy public needs may be realized by means of various projects and that is why public authorities must have tools for choosing the most sensible way of investing which is connected with rationality of spending public money. The $ERIP_{takson}$ method that we propose to use in evaluation of effectiveness of financing tangible public investment favours objectivity of public authorities in this respect. Moreover in our method benefits may be expressed in the wider and more complete perspective as compared to previous methods as variables which describe benefits must be expressed by means in money terms, in natural units, in relative terms e.g. percentage or as agreed.

Bibliography

1. Sierpińska, S., Jachne, T., Metody podejmowania decyzji finansowych, PWN, Warsaw 2007.
2. Szczepański, J., Szyszko, L., Finanse przedsiębiorstw, PWE, Warsaw 2007.
3. Dresler, Z., Praktyczne wykorzystanie modelu CAPM do weryfikacji stopy zwrotu z kapitału własnego. Studium przypadku.[w:] J. Ostaszewski (red.naukowa), Dylematy kształtowania struktury kapitału w przedsiębiorstwie, wyd. SGH, Warsaw 2009.
4. Damodaran, A., Finanse korporacyjne, Helion, Gliwice 2007.
5. Stiglitz, J.E., Ekonomia sektora publicznego, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warsaw 2004.
6. Kasiewicz, S., Rogowski, W., Ocena opłacalności inwestycji społecznych (SPI), „Bank i Kredyt” nr.1/2006
7. Nowak, E., Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych, Warsaw, PWE 1990.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., Галушко О.С. 21.09.12

Надійшла до редакції
05.10.2012

УДК 336.767

Хохлов В.Ю.

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ОПТИМАЛЬНИМ ЗА ПОХИБКОЮ СТЕЖЕННЯ ПОРТФЕЛЕМ ЦІННИХ ПАПЕРІВ

У статті досліджені такі практичні аспекти управління портфелем, що стежить за бенчмарком, як залежність якості стеження та транзакційних витрат від частоти перебалансування, розміру портфеля, а також поведінка портфелю у різні періоди фондового ринку (зростання, криза, боковий тренд).

Ключові слова: управління, оптимальність, похибка, бенчмарк, портфель цінних паперів, тренд.

This article addresses several practical issues of managing a tracking portfolio, such as dependence of tracking quality and transaction costs on rebalancing frequency, number of assets in portfolio, as well as portfolio behavior on different market trends (rising market, crisis, sideways trend).

Keywords: management, optimal, error, benchmark, portfolio, trend.

Управління портфелями цінних паперів, що стежать за динамікою визначного бенчмарку (еталонного активу), стало дуже поширеним через визнання сучасної портфельної теорії. Окрім суто теоретичних проблем, таких як визначення критеріїв стеження та оптимізація портфеля відповідно до них, проблематика управління такими портфелями включає у себе також практичні аспекти, такі як кількість активів у портфелі, частота перебалансування, вплив транзакційних витрат на дохідність, тощо.

Увага таких визначних дослідників у галузі управління портфелем та його оптимізації, як У.Шарп, Дж.Трейнор, Ф.Блек, Р.Ролл, Ф.Джоріон, була приділена, значною мірою визначенню критеріїв управління портфелем цінних паперів та розробці моделей і алгоритмів оптимізації. Стосовно портфелів, що стежать за бенчмарком, класичною працею є стаття Ролла [1], у якій запропонована модель оптимізації портфелю за похибкою стеження. Підхід автора полягає у визначенні добавок до ваги активів у бенчмарку, тобто портфель містить таку саму кількість активів, як і бенчмарк. Це є практичним недоліком підходу Ролла, тому що найбільш популярний бенчмарк на ринку акцій, індекс S&P 500, має 500 компонентів. Лише дуже великі портфелі можуть мати таку кількість активів. Стаття Джоріона [2] розвиває ідеї Ролла, але має тіж самі недоліки. Обидві праці також не враховують транзакційних витрат та не розглядають вплив частоти перебалансування.

Інший підхід запропонований у статті Рудольфа та ін. [3], де наведені декілька критеріїв та відповідних їм лінійних моделей, які дозволяють формувати портфелі, що стежать за бенчмарком, з будь-якої кількості активів. Недоліком підходу є те, що оптимізація вимагає знання усіх щоденних дохідностей по кожному активу, що дуже ускладнює оптимізацію. На відміну від Рудольфа, у статті Хохлова [4] запропоновані моделі, які вимагають лише знання вибірових статистик. Хоча ці моделі є квадратичними, а не лінійними, для них застосовний алгоритм Шарпа [5], який є досить простим та ефективним. Але у цих працях також не досліджені практичні аспекти управління портфелем.

Метою дослідження є вивчення практичних аспектів управління портфелем, що стежить за бенчмарком. Задачі дослідження: використовуючи моделі [4] побудувати портфелі, що стежать за індексом S&P 500, вивчити вплив розміру портфеля та частоту його перебалансування на якість стеження, визначити вплив транзакційних витрат, перевірити поведінку моделей у різні періоди на фондовому ринку (зростання, падіння, боковий тренд).

Для дослідження частоти перебалансування портфелю та транзакційних витрат застосуємо ex-post оптимізацію портфеля цінних паперів, який стежив за індексом S&P 500 у 2010 році. Як множину активів візьмемо 16 акцій відомих компаній США: AAPL, BA, CVX, F, GE, HPQ, IBM, JNJ, KFT, NKE, PEP, PFE, PG, T, WMT та XOM. Розглянемо дві моделі, запропо-

новані у [4]: модель оптимізації за TEV (TEV-модель) та модель оптимізації за TE² (TE-модель). Для проведення розрахунків використані цінові дані Yahoo Finance, скореговані на виплату дивідендів та корпоративні дії.

При частоті перебалансування 1 раз на рік портфель формується на початку року та не змінюється. Це, фактично, відповідає методології досліджень [1-4]. При частоті перебалансування 4 рази на рік (кожні 3 місяці) портфель формувался на початку року, а потім 1 квітня, 1 липня та 1 жовтня за тим самим алгоритмом розраховувались нові вагові коефіцієнти та портфель перебалансовувався у відповідності до них (тобто, продавалися активи, фактична вага яких перевищувала розрахункову та докуповувались активи, фактична вага яких була меншою за розрахункову). При частоті перебалансування 12 разів на рік (кожен місяць) портфель перебалансовувався у тій самий спосіб 1 числа кожного місяця.

При моделюванні транзакційних витрат брокерська комісія вираховувалась після продажу активів, таким чином розмір перебалансованого портфелю ставав меншим на суму цієї комісії. Брокерська комісія у дослідженні розраховувалась як 0.1% від суми транзакції, що приблизно відповідає комісії Interactive Brokers.

Результати дослідження впливу частоти перебалансування портфелю наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Показники портфельів з різною частотою перебалансування

Модель:	TE			TEV			Бенчмарк
Частота балансування:	1	4	12	1	4	12	S&P 500
Дохідність	19.51%	15.76%	16.30%	19.88%	16.08%	17.85%	12.78%
Ст. відхилення	17.50%	17.68%	17.63%	17.54%	17.72%	17.68%	18.05%
Асиметрія	-0.1569	-0.1859	-0.1898	-0.1574	-0.1876	-0.1942	-0.1451
Надмір. ексцес	2.4448	2.2697	2.1082	2.4617	2.2571	2.0749	2.0214
Бета	0.9453	0.9626	0.9668	0.9472	0.9651	0.9689	1.000
TE, за рік	4.0193%	3.3138%	2.5917%	4.0353%	3.3208%	2.6649%	0.0000%
TEV, за рік	4.0032%	3.3100%	2.5848%	4.0175%	3.3160%	2.6509%	0.0000%
Кореляція	0.9750	0.9830	0.9897	0.9748	0.9829	0.9892	1.000
Транз. витрати	0.10%	0.32%	1.20%	0.10%	0.33%	1.23%	0.10%

З наведених результатів можна зробити висновок про те, що збільшення частоти перебалансування портфелю покращує якість стеження — дохідність, стандартне відхилення, бета та надлишковий ексцес наближуються до показників бенчмарку, похибка стеження зменшується, а кореляція з бенчмарком зростає. З іншого боку, розмір транзакційних витрат також зростає, оскільки здійснюється більше операції купівлі-продажу. Залежність розміру транзакційних витрат від частоти перебалансування наведена на рисунку 1, вона не є лінійною. Тому збільшення якості стеження за рахунок додаткових витрат не завжди є виправданим. На нашу думку, оптимальною частотою перебалансування є 3-4 рази на рік, тому що частіші перебалансування є занадто дорогими.

Можна також відзначити, що залежність транзакційних витрат від частоти перебалансування є дуже подібною в усіх моделях оптимізації.

Вивчення оптимального розміру портфелю чи навіть вибору оптимального портфеля заданого розміру методом перебору є практично неможливим через велику кількість комбінацій — так, якщо ми бажаємо визначити оптимальний за похибкою стеження портфель з 16 активів з множини із 100 активів, це потребує розв'язання 10¹⁸ оптимізаційних задач.

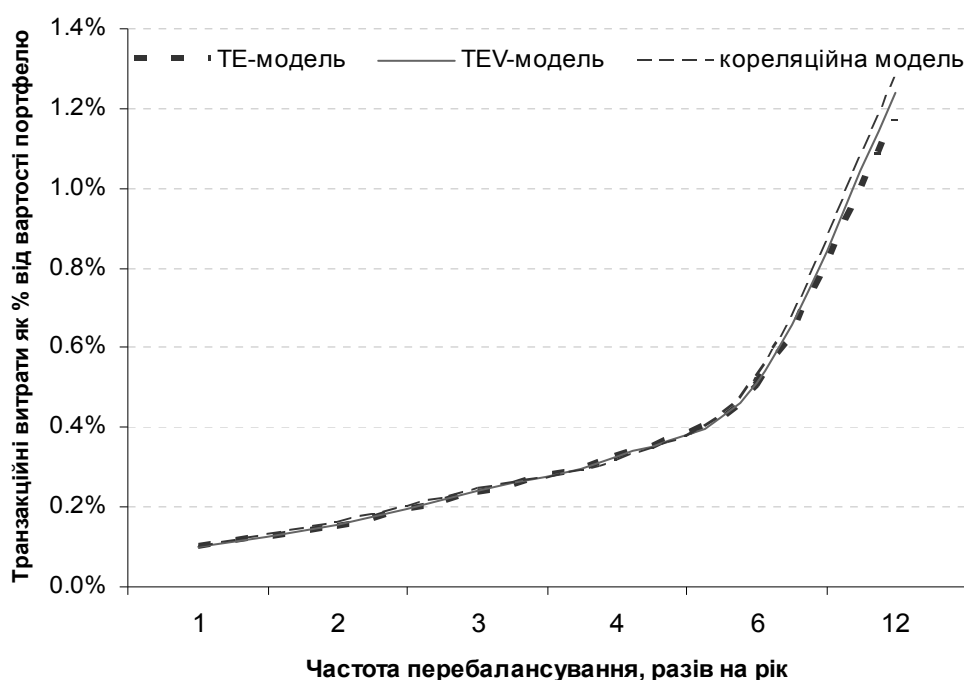


Рис. 1. Залежність транзакційних витрат від частоти перебалансування

Для вивчення впливу розміру портфелю на якість стеження застосований такий алгоритм редукції оптимального портфелю:

1. Задається модель редукції (наприклад, 1 актив при розмірі портфелю від 2 до 10, 2 — від 10 до 20, 5 — від 20 до 50, 10 — від 50 до 100).
2. Задається початковий портфель (у даному дослідженні використано компоненти індексу S&P 100, що містить 100 активів).
3. Оптимізуємо портфель з заданої множини активів.
4. Якщо розмір оптимального портфелю (кількість активів з ненульовою вагою) менша чи дорівнює порогу, алгоритм припиняється.
5. Проводимо редукцію — виключаємо з множини доступних активів активи з найменшою вагою у кількості відповідно до моделі редукції, після чого переходимо на крок 3.

Відповідно до цього алгоритму були створені оптимальні портфелі розміром від 3 до 100, які стежать за індексом S&P 500. Як початкову множину було обрано компоненти індексу S&P 100. Використовувались TE та TEV-моделі оптимізації та вказана вище модель редукції. Залежність похибки стеження (TEV за рік) портфелів різного розміру наведена у таблиці 2 та показана на рисунку 2. Ця залежність має нелінійний характер, похибка швидко зменшується при додаванні нових активів до портфелю при його розмірі від 3 до 20 активів, повільно зменшується при розмірі від 20 до 60 активів, та є майже незмінною для великих портфелів, що містять понад 60 активів.

Таблиця 2

Залежність похибки стеження від розміру портфелю

Розмір портфелю	3	9	16	25	50	100
Модель	Похибка стеження (TEV), за рік					
TEV-модель	6.50%	3.34%	2.51%	1.84%	1.14%	0.95%
TE-модель	6.73%	3.44%	2.60%	2.09%	1.57%	1.41%

Також слід зауважити, що TEV-модель показала кращі результати для великої кількості активів у портфелі, різниця з ТЕ-моделлю стає відчутною при 20 та більше активах. Не виключено, що це є наслідком меншої залежності TEV-моделі від якості вхідних даних — вона, на відміну від ТЕ-моделі, не потребує знання очікуваних дохідностей активів.

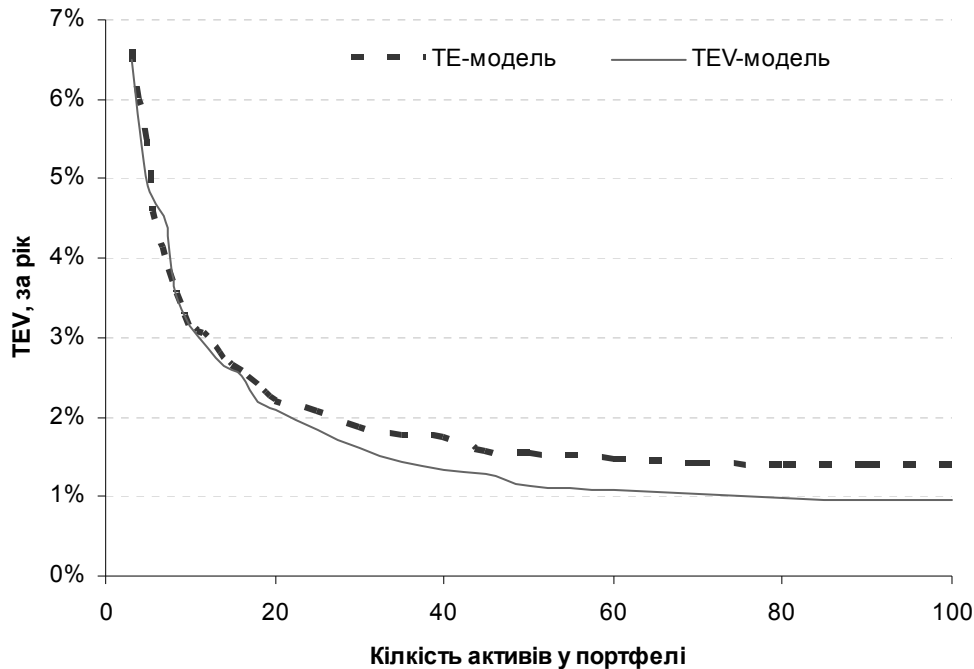


Рис. 2. Залежність похибки стеження від розміру портфелю

Щоб дослідити фактичну якість стеження, розглянемо поведінку ex-ante TEV-моделі. При ex-ante підході для розрахунку вхідних параметрів оптимізації використовуються вибіркові статистики минулих періодів, відомі на час розрахунку портфеля. Це є відмінністю від ex-post підходу, який був застосований у попередніх розділах та який базується на тому, що ми можемо 100% точно передбачити значення вибірових статистик. Саме ex-ante підхід моделює реальне управління портфелем, тому його природно обрати для оцінки якості стеження.

Розглянемо три періоди на фондовому ринку США: боковий тренд у 2005 році (252 торгові дні), зростання ринку з 1 березня 2006 по 1 березня 2007 року (251 торговий день), кризи та падіння ринку з 1 березня 2008 по 1 березня 2009 року (251 торговий день). У кожен з цих періодів були побудовані портфелі з множини з 16 активів, що стежать за індексом S&P 500. Множина активів складається з акцій AAPL, BA, CVX, F, GE, HPQ, IBM, JNJ, KFT, KE, PEP, PFE, PG, T, WMT та XOM.

Результати портфелів у період бокового тренду у 2005 році наведені у таблиці 3. Стандартне відхилення S&P 500 у цей період було 10.28%. Значення «розмір вибірки» у таблиці вказує на кількість місяців даних у вибірці, по якій розраховувались вхідні параметри алгоритму (наприклад, 12 місяців — вибірка з 1.01.2004 по 12.31.2004, 6 місяців — вибірка з 1.07.2004 по 12.31.2004).

З наведених результатів можна зробити висновок про те, що використання меншої вибірки дає меншу похибку стеження, але збільшує витрати.

Таблиця 3

Результати стеження за індексом S&P 500 на боковому тренді

Частота баланс.	1	4	12	1	4	12
Розмір вибірки	12	12	12	6	6	6
TEV, за рік	4.4071%	4.2596%	4.0577%	4.2525%	4.1412%	3.9470%
Кореляція	0.9078	0.9120	0.9197	0.9132	0.9164	0.9237
Комісія брокера	100.00	178.49	236.72	99.99	215.65	304.79

Останнє легко пояснити тим, що чим менша вибірка, тим більш мінливими є статистики та розраховані по ним вагові коефіцієнти, тому при перебалансуванні портфелю його склад змінюється більше та потрібно здійснювати більше транзакцій.

Результати портфелів у період зростання ринку у 2006-2007 роках наведені у таблиці 4. За розглянутий період стандартне відхилення індексу склало 10.18%, тобто майже так саме як і у 2005 році. Дуже подібними є й похибки стеження. Тому можна зробити висновок про те, що саме волатильність ринку (стандартне відхилення дохідності) є детермінантою якості стеження, а не ринковий тренд. На відміну від 2005 року, у цей період кращим виявилось використання великої вибірки для оцінки вхідних параметрів.

Таблиця 4

Результати стеження за індексом S&P 500 у період зростання

Частота баланс.	1	4	12	1	4	12
Розмір вибірки	12	12	12	6	6	6
TEV, за рік	4.4379%	4.2405%	4.2426%	4.5992%	4.4050%	4.3296%
Кореляція	0.8996	0.9087	0.9086	0.8916	0.9010	0.9045
Комісія брокера	99.99	166.87	229.62	99.99	230.77	369.22

Результати портфелів у період кризи 2008-2009 років наведені у таблиці 5. За розглянутий період стандартне відхилення індексу склало 42.67%, це був аномально волатильний ринок. Не дивно, що похибки стеження значно перевищували наведені у попередніх таблицях. Велика вибірка даних дає кращу якість вхідних параметрів лише при нечастому перебалансуванні. Крім того, більший показник кореляції з бенчмарком не є ознакою кращої якості стеження.

Таблиця 5

Результати стеження за індексом S&P 500 у період кризи

Частота баланс.	1	4	12	1	4	12
Розмір вибірки	12	12	12	6	6	6
TEV, за рік	10.4957%	10.2070%	10.0036%	11.0982%	10.2078%	10.0389%
Кореляція	0.9712	0.9722	0.9730	0.9678	0.9717	0.9726
Комісія брокера	99.98	183.91	252.05	99.98	229.31	344.52

Таким чином, якість стеження за бенчмарком в першу чергу визначається волатильністю ринку, що можна вимірювати стандартним відхиленням, а характер поведінки ринку (зростання, спад) не має суттєвого іншого впливу, окрім волатильності.

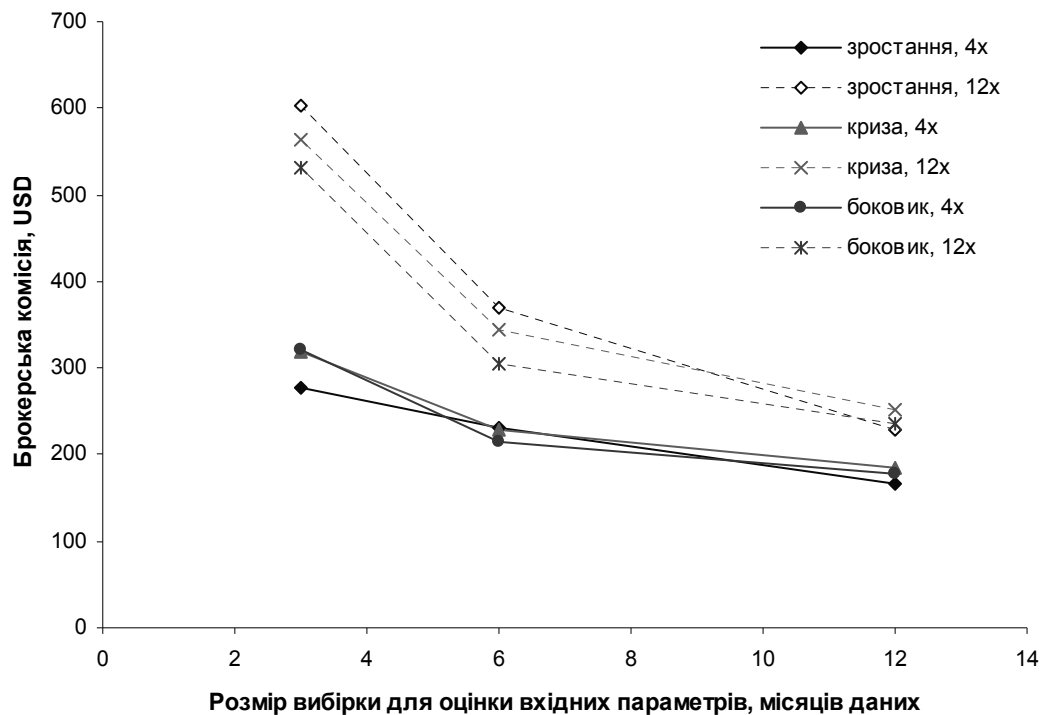


Рис. 3. Залежність транзакційних витрат від розміру вибірки, яка використовувалась для оцінки вхідних параметрів

Збільшення частоти перебалансування портфеля майже завжди збільшує точність стеження, але це здійснюється за рахунок збільшення транзакційних витрат. Частково компенсувати таке збільшення можливо шляхом використання більших вибірок для оцінки вхідних параметрів — так, різниця між використанням вибірок розміром 3, 6 чи 12 місяців є суттєвою. На рисунку 3 показана залежність брокерської комісії на прикладі портфеля вартістю \$100,000 від розміру вибірки для різних періодів на фондовому ринку та різної частоти перебалансування (4х — 4 рази на рік, 12х — 12 разів на рік).

У статті досліджено низку практичних аспектів управління портфелями, що стежать за обраним бенчмарком (на прикладі індексу Standard & Poor's 500). Як моделі оптимізації було досліджено TEV-модель та TEV-модель. Важливим чинником, що впливає на якість стеження, є частота перебалансування. Так, збільшення її з 1 разу на рік до 3-4 разів на рік суттєво (на 18%) зменшує похибку стеження. Щомісячне перебалансування істотно зменшує похибку (на 35%), але збільшує транзакційні витрати. Найкращим здається перебалансування портфеля раз у 3 чи 4 місяці.

Суттєвою є залежність якості стеження від кількості активів, які можуть бути включені до портфелю — при збільшенні їхньої кількості від 3 до 20 похибка стеження зменшується у 3 рази, а при збільшенні від 20 до 60 — ще у 2 рази. У статті запропоновано алгоритм редукції портфеля до заданої кількості активів, який дозволяє створювати оптимальні портфелі з заданої кількості інструментів.

Дослідження якості стеження за бенчмарком у різні періоди на фондовому ринку (боковий тренд 2005 року, зростання 2006-2007 років, криза 2008-2009 років) показало, що вирішальний вплив на похибку стеження має волатильність ринку. Після врахування волатильності характер ринкового тренду не має значного впливу на якість стеження. Для покращення стеження, окрім збільшення частоти перебалансування, можна також використовувати

більші вибірки для оцінки вхідних параметрів алгоритму оптимізації. Так, збільшення вибірки з 3 місяців до 6 чи 12 зменшує похибку стеження, але одночасно також зменшує волатильність портфелю та пов'язані з цим транакційні витрати.

Література

1. Roll R. A Mean-Variance Analysis of Tracking Error / R. Roll // Journal of Portfolio Management. — 1992. — Vol. 18, No. 4. — P. 13–22.
2. Jorion P. Portfolio Optimization with Tracking-Error Constraints / Philippe Jorion // Financial Analysis Journal. — 2003. — Vol. 59, No. 5. — P. 70–82.
3. Rudolf R. A Liner Model for Tracking Error Minimization / R. Rudolf, H.-J. Wolter, H. Zimmermann // Journal of Banking & Finance. — 1999. — No. 23. — P. 85–103.
4. Хохлов В. Ю. Оптимізація портфелю цінних паперів по похибці стеження / В. Ю. Хохлов // Економічний вісник Національного гірничого університету. — 2011. — № 2. — С. 140–144.
5. Sharpe W. An Algorithm for Portfolio Improvement / William Sharpe // Advances in Mathematical Programming and Financial Planning / K.D. Lawrence, J.B. Guerard, Jr., Gary D. Reeves (editors). — JAI Press, Inc., 1987. — P. 155–170.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Ковальчуком К.Ф. 25.09.12

Надійшла до редакції
15.10.2012

ФІНАНСИ ГАЛУЗІ ТА ПІДПРИЄМСТВА



УДК 336.01

Єрмошкіна О.В.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД

Розкрито основні тенденції формування фінансових ресурсів підприємств у країнах ЄС. Проаналізовано основні джерела формування фінансових ресурсів та обмежуючі фактори щодо залучення фінансових ресурсів. Оцінено перспективи вітчизняних підприємств щодо залучення фінансових ресурсів й обґрунтовано напрями удосконалення процесу формування фінансових ресурсів підприємств.

Ключові слова: фінансові ресурси, джерел фінансових ресурсів, економічні суб'єкти, власний капітал, позиковий капітал.

The basic trends of creation of financial resources of enterprises in the European Union were considered. The basic sources of funds and the factors that have an influence on the opportunities for attracting the financial resources were developed. The prospects of domestic enterprises to attract financial resources and directions of improving the process of creation of the financial resources of enterprises were substantiated.

Keywords: financial resources, sources of funds, economic entities, equity, liabilities.

Діяльність кожного підприємства неможлива без певного фінансового забезпечення. Будь-яка дія, управлінське рішення, що приймається та реалізується менеджментом компанії передбачає відповідний вплив на поточні та кінцеві фінансові результати як самого підприємства, так і економіки країни в цілому. «Господарським кодексом України» передбачається, що фінансові ресурси, які створені в державі, є складовою національного багатства України, тобто вони «...забезпечують право кожного громадянина на одержання частки з суспільних фондів споживання, на соціальний захист...» [1].

Проблемі дослідження економічної сутності та природи фінансових ресурсів присвячена значна кількість наукових досліджень [2-4]. Однак за останні роки досі не сформованого єдиного підходу до визначення сутності фінансових ресурсів. Це обумовлено не тільки розбіжностями у поглядах різних вчених на дану проблематику, а і складністю самої економічної категорії «фінансові ресурси».

Фінансові ресурси підприємств як основа їх функціонування та забезпечення розвитку формуються у процесі взаємодії підприємства з зовнішнім середовищем, в наслідок чого формуються вхідні та вихідні фінансові потоки, які і є основою створення фінансових ресурсів. В процесі взаємодії підприємства з зовнішнім середовищем воно стикається з багатьма факторами, які обмежують або стимулюють його розвиток. Ці фактори можна узагальнити за декількома групами, зокрема: вплив загальноекономічної ситуації в країні та на міжнародних ринках; фактори, що обмежують попит на продукцію підприємства з боку споживачів; брак або обмежений доступ до трудових ресурсів (у т.ч. відсутність кадрів з відповідним рівнем кваліфікації, висока заробітна плата, тощо); необхідність впровадження інновації та проведення науково-дослідних робіт задля забезпечення розвитку бізнесу та ін. Згідно до виділе-

них груп на основі відкритих даних [5] встановлено, що залежно від країни рівень впливу факторів є доволі різним (рис. 1).

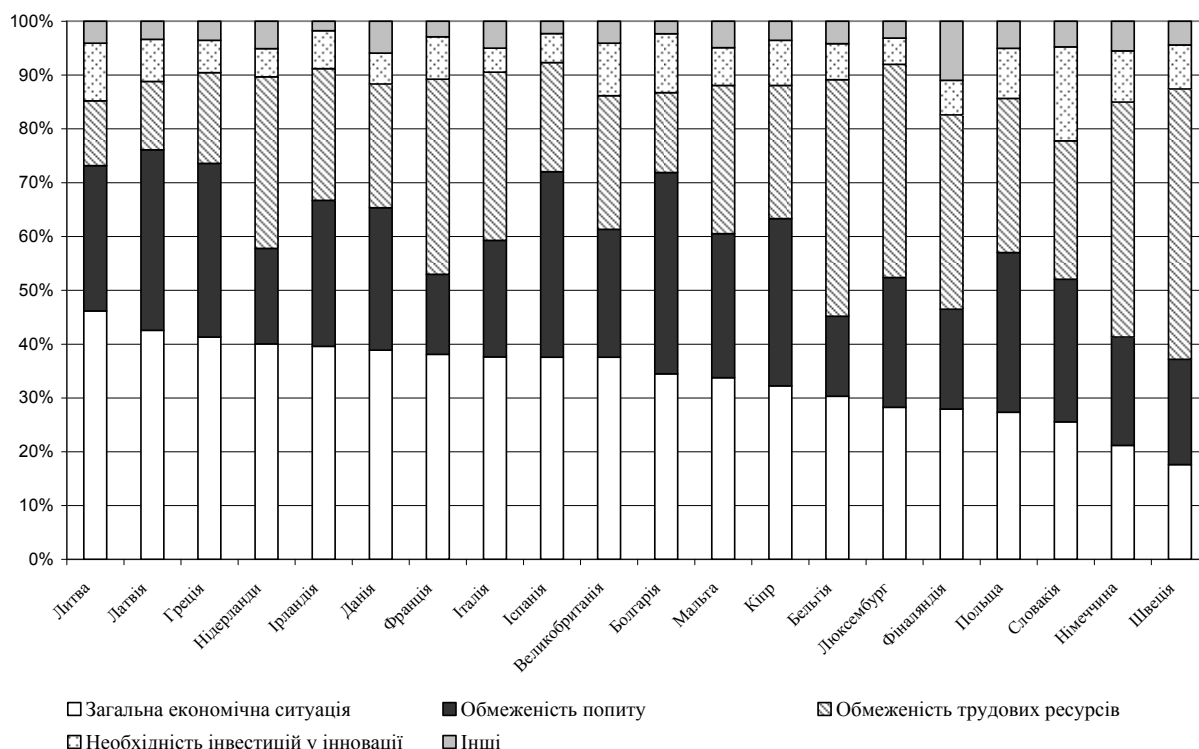


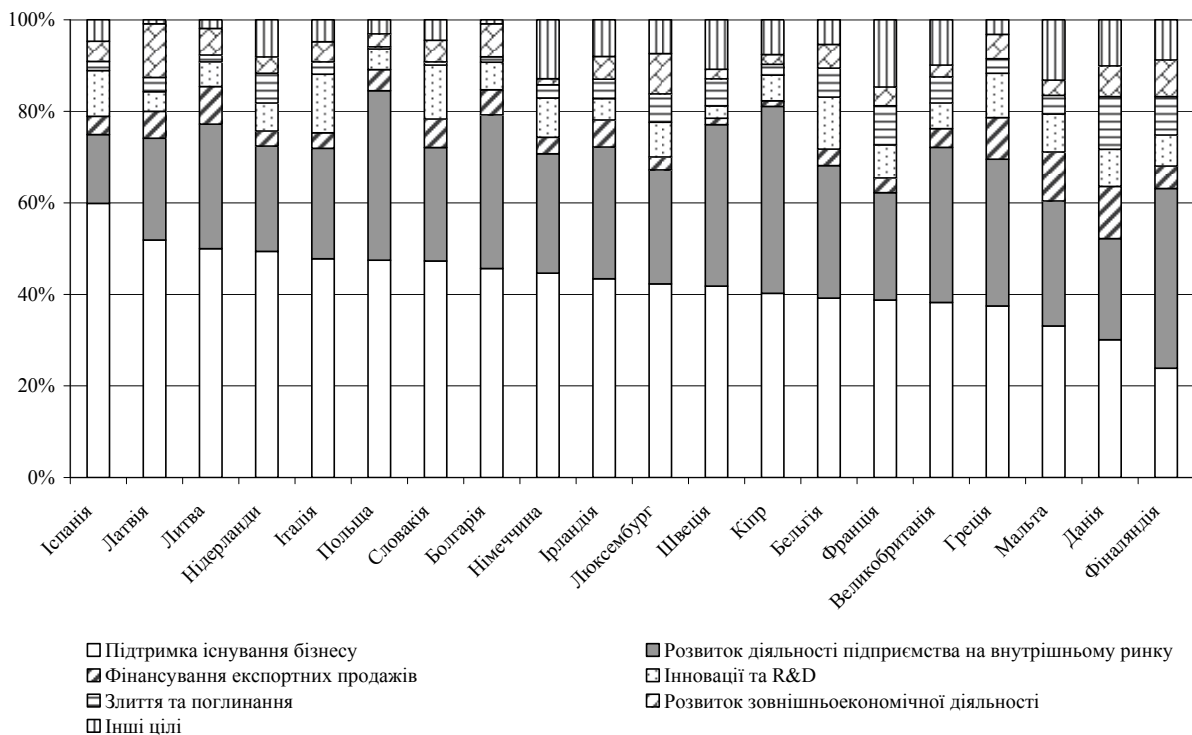
Рис. 1. Основні фактори, що обмежують зростання бізнесу у країнах ЄС (за результатами опитування 2010 р.)

Як свідчать наведені данні в країнах з доволі стабільною економічною ситуацією (Бельгія, Люксембург, Фінляндія, Польща, Словачія, Німеччина, Швеція) основним обмежуючим фактором є обмеження щодо трудових ресурсів. При чому, якщо у Польщі на фактор економічної ситуації припадає 27,3%, а на високу вартість праці – 24,1% ваги, то у Швеції ці показники 17,6% та 23,3% відповідно. Цікавою особливістю також є те, що при високій оплаті праці у Швеції як обмежуючий фактор 17,9 % респондентів визначають обмежений доступ до трудових ресурсів з відповідним рівнем кваліфікації. Практично аналогічна ситуація спостерігається й у Німеччині, де загрозу з боку загальноекономічної ситуації відчують 21,2% респондентів, високу вартість праці оцінюють як обмежуючий фактор 19,5% респондентів, а обмежений доступ до кадрів з відповідною кваліфікацією оцінюють як загрозу 17,2%. Слід зазначити, що мова йдеться не стільки про відсутність персоналу з високим рівнем кваліфікації, скільки про неспроможність багатьох підприємств при існуючих ставках оплати праці залучати працівників для виконання робіт, які не потребують високого рівня кваліфікації. Відповіддю на таку ситуацію є інтенсивна міграція населення з країн, де вартість праці менша, до країн з високим рівнем оплати праці [6, 7]. Відповідно, вільний рух робочої сили є, з одного боку, необхідною умовою для забезпечення розвитку бізнесу, а, з іншого боку, є одним з потужних факторів перерозподілу фінансових ресурсів між економічними суб'єктами, країнами, домогосподарствами.

Доволі цікавою тенденцією є те, що необхідність інвестицій у інновації та науково-дослідні роботи оцінюють як обмежуючий фактор в середньому лише 1,3% респондентів (за

виключенням Словачії, до цей показник сягає 17,5%). Слід зазначити, що згідно до даних Європейської служби статистики [5] питома вага підприємств, які інвестують в інновації коливається від 26% у Болгарії до 79% у Німеччині. В Україні цей рівень не перевищує 16%. При цьому не можна говорити, що в Україні такий низький рівень інвестицій в інновації обумовлений браком фінансових ресурсів. Основною причиною цього є відсутність мотивів власників бізнесу щодо інвестування у розвиток та модернізацію власних підприємств.

Якщо ж аналізувати напрями розподілу фінансових ресурсів підприємств у країнах ЄС (Рис. 2), то слід відзначити, що питома вага інвестицій у інновації та науково-дослідні роботи є не високою (від 2,7 у Швеції до 12,8% в Італії). Однак, при цьому підприємства інвестують у просте відтворення 42,6% фінансових ресурсів, а на розвиток 40,8 (від 29,4 в Іспанії до 54,1 у Фінляндії).



Джерело: розраховано на основі даних [5]

Рис. 2. Розподіл фінансових ресурсів підприємств за цілями їх використання у країнах ЄС (за результатами опитування 2010 р.)

Характерною особливістю функціонування підприємств країн ЄС є також орієнтація на розвиток на внутрішньому ринку. Так якщо розглядати розподіл сукупних коштів, що спрямовуються на розвиток підприємства то на розвиток підприємства на внутрішньому ринку спрямовується від 51,0% коштів в Іспанії до 88,0% у Швеції. При цьому другою позицією, що фінансується є саме інновації та науково-дослідні роботи, на які припадає від 6,7% загальних коштів спрямованих на розвиток у Швеції до 34,0% у Іспанії (10% від загальних коштів).

Необхідно підкреслити, що не дивлячись на те, що інвестиції у інновації характеризуються доволі високим рівнем ризику й в більшості випадків приносять результат лише у довготривалій перспективі, саме орієнтація на такі проекти дає змогу підприємствам вдало кон-

курувати на ринку та забезпечувати міцні ринкові позиції. Звичайно такі інвестиції потребують залучення таких фінансових ресурсів, які здатні забезпечити найбільш ефективну реалізацію інноваційних проектів. В даному випадку не йдеться виключно про фінансування за рахунок власного капіталу. Найбільш поширеною є практика залучення позикових коштів на пайових умовах, тобто умовах, що передбачають сумісне фінансування проектів за рахунок як власних, так і позикових коштів.

Дослідження основних джерел позикових фінансових ресурсів, які використовуються підприємствами країн ЄС свідчить, що до основних джерел, які використовуються у діяльності європейських підприємств відносяться лізинг, факторинг, банківський овердрафт, кредитна лінія, субсидійні, торгові кредити, авансові платежі. Також характерним є залучення додаткових фінансових ресурсів через субсидії урядів, іноземних держав та програми фінансування від міжнародних фінансово-кредитних інститутів.

Звичайно, світова економічна та фінансова криза 2008-2009 рр. суттєво вплинула на структуру джерел фінансових ресурсів підприємств. Задля виявлення основних перепон на шляху залучення позикового капіталу було розраховано зміну відсотка заявок на залучення фінансових ресурсів підприємств з позикових джерел, що були повністю профінансовані у 2010 р. порівняно з 2007 р. Даний індикатор дозволяє виявити основні тенденції у зміні акцентів фінансово-кредитних інститутів щодо надання позик та участі у фінансуванні проектів. Результати розрахунку подані у табл. 1

Таблиця 1

Зміна відсотка заявок на залучення фінансових ресурсів підприємств з позикових джерел, що були повністю профінансовані (2010 р. у порівнянні з 2007 р.)

Країни ЄС	Позикові джерела фінансових ресурсів									
	Лізинг	Факторинг	Банківський овердрафт та кредитна лінія	Субсидійні кредити	Внутрішні субсидії уряду	Фінансування іноземних урядів та МФІ	Торгові кредити	Авансові платежі	Фінансування ЗЕД	Гібридне фінансування
Бельгія	-2,4	-17,0	-9,7	-45,5	-5,2	-28,0	-9,7	-16,9	-42,0	12,4
Болгарія	2,9	16,8	-3,9	43,2	4,9	36,3	-11,5	-21,4	-14,3	10,2
Данія	-11,9	-23,6	-18,7	-37,0	-10,9	-15,4	-23,1	-0,6	-58,3	-100,0
Німеччина	2,9	-8,3	-4,6	12,6	48,4	11,6	-3,7	-3,0	24,9	-1,1
Ірландія	-21,5	-25,8	-33,5	-61,2	-2,7	-37,7	-30,9	-14,1	23,6	8,7
Греція	-12,4	-16,3	-32,3	-17,1	-1,2	0,0	-28,5	-19,0	-40,0	-20,0
Іспанія	-11,3	-17,9	-16,1	-11,1	-13,0	-36,1	-19,0	-21,6	-8,9	6,7
Франція	-4,4	-16,6	-15,2	-14,1	-12,9	-11,3	-22,5	-13,4	-5,0	35,1
Італія	-6,0	-14,8	-5,0	-3,2	-0,1	-3,4	-5,1	відсутнє	-1,1	-7,8
Кіпр	0,0	-9,9	-1,6	86,6	-16,7	-100,0	-8,2	31,7	відсутнє	відсутнє
Латвія	-13,6	-37,3	-25,2	відсутнє	65,1	-9,1	-17,0	-19,1	66,7	-100,0
Литва	-24,9	-40,7	-30,8	-42,6	-29,1	-3,1	-32,4	-27,2	4,3	
Люксембург	-0,3	1,8	-4,6	-23,8	-13,9	-15,6	-1,0	-7,7	-46,7	-44,5
Мальта	0,0	0,0	-3,1	відсутнє	20,0	0,0	8,0	16,7	50,0	відсутнє
Нідерланди	-18,9	-84,9	-17,5	-90,5	-28,7	відсутнє	-24,1	-18,8	-100,0	відсутнє
Польща	-5,4	-9,5	-10,0	100,0	6,4	-2,1	-2,7	-14,0	відсутнє	відсутнє
Словачія	-2,6	-5,1	-9,6	-24,0	5,5	26,9	-9,9	-14,4	відсутнє	відсутнє
Фінляндія	-0,3	-12,6	-0,5	-58,0	50,0		3,7	-1,4	80,0	відсутнє
Швеція	-0,7	22,3	8,0	58,8	26,7	58,8	18,9	38,5	58,8	58,8
Великобританія	-7,0	-11,4	-11,3	50,0	-1,7	відсутнє	-1,4	8,4	-0,5	55,5

Джерело: розраховано автором за даними [5]

Як свідчать розрахункові дані середній рівень задоволення замовлень на отримання позикового капіталу у 2010 році знизився до 60,9% у порівнянні з 71,0% у 2007 р. Аналіз також засвідчив, що у 2010 році основним джерелом позикових фінансових ресурсів у багатьох Європейських країнах були, так само як у 2007 році, кредитна лінія, факторинг та лізинг, де середній рівень задоволення замовлень на отримання кредиту складав 76,9% (88,5 % у 2007) (табл. 2).

Таблиця 2

**Відсоток заявок на залучення фінансових ресурсів з позикових джерел,
що були повністю профінансовані за основними видами кредитів**

Показник	Лізинг		Факторинг		Банківський овердрафт та кредитна лінія	
	2010	2007	2010	2007	2010	2007
Середній відсоток задоволення заявок	89,38	96,27	64,71	80,25	76,59	88,85
Мінімальний відсоток задоволення заявок	72,70	84,40	15,10	23,30	45,00	75,00

Джерело: розраховано автором за даними [5]

Слід зазначити, якщо за лізингом різниця між мінімальним та середнім рівнем задоволення заявок на отримання лізингового кредиту є невеликим, що свідчить про доступність даного виду кредиту для позичальників, що відповідають критеріям кредитування, то за факторингом та банківськими позиками ситуація дещо інша. Так у 2010 р. в Нідерландах лише 15,1% відсоток замовлень на отримання кредитних ресурсів у вигляді факторингу були задоволені. Також низький рівень фінансування за факторингом спостерігався у Німеччині (33,3%) та Латвії (33,5%).

Неможна не відмітити і значне скорочення задоволених заявок на отримання банківських кредитів, по яких середній рівень скоротився на 12,3%, а мінімальний рівень до 45% (Греція). Такі зміни мають подвійну природу. З одного боку більшість фінансових інститутів по всьому світу внаслідок економічної та фінансової кризи повністю або частково втратили фінансову стійкість. З іншого боку, підприємства-позичальники внаслідок впливу зовнішніх факторів, обмеження попиту на внутрішньому та зовнішньому ринках також суттєво знизили свій рівень кредитоспроможності. У сукупності дія всього комплексу факторів призвела до значного обмеження доступу до джерел позикових фінансових ресурсів. Однак, як відмічається Європейською статистичною службою [5], все ж до основних причин, які спонукали кредиторів відмовляти підприємцям у отриманні кредиту були незадовільні умови кредитування (невідповідна процентна ставка, недостатня застава та гарантії, погана кредитна історія або її відсутність), низька кредитоспроможність позичальника (високий рівень плеча фінансового важеля) та високий рівень потенційного ризику проекту (табл. 3).

Необхідно підкреслити, що не дивлячись на те, що в умовах кризи більшість проектів може розцінюватись як високо ризиковані, згідно з наведеними у табл. 3 даними, лише біля 10% замовлень отримують відмову з даних причин.

Характерною особливістю розвитку ринку позикових фінансових ресурсів у ЄС є також і те, що, за середніми показниками, незадовільні умови кредитування є причиною відмови 40% заявникам. Причому, якщо порівнювати 2010 р. із 2007 р. то цей відсоток практично не змінився (2007 р. – 40,2%). Водночас низька кредитоспроможність позичальника є причиною відмови у наданні фінансових ресурсів 35,3% заявників (2007 р. – 34,8%).

Таблиця 3

**Основні причини відмови у наданні позикових фінансових ресурсів
або лише частковому задоволенні заявок на фінансування**

Країна	Основні причини відмови або часткового фінансування															
	Незадовільна процентна ставка		Брак власного капіталу		Недостатня застава та гарантії		Високий рівень потенційного ризику проекту		Великий обсяг вже залучених ресурсів		Відсутність кредитної історії		Погана кредитна історія		Без пояснення причин	
	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007
Бельгія	16,2	13,0	27,4	28,3	12,8	15,1	10,4	8,6	18,4	16,4	6,2	3,7	0,0	0,0	8,6	14,9
Болгарія	8,8	9,0	7,0	16,6	22,8	33,2	13,1	6,7	7,2	1,2	2,4	7,6	2,4	0,0	36,2	25,7
Данія	0,6	1,2	28,6	38,7	35,4	28,7	5,1	5,2	16,1	14,3	1,4	0,0	0,0	0,0	12,7	11,9
Німеччина	21,6	25,4	20,8	22,4	21,3	28,1	8,3	3,9	9,8	11,3	0,0	0,0	3,3	0,4	14,9	8,4
Ірландія	4,0	12,4	13,2	31,1	18,4	4,1	8,9	33,3	29,8	5,3	0,3	0,0	1,1	0,0	24,4	13,7
Греція	16,9	22,7	12,7	11,3	16,1	13,3	7,7	7,5	15,3	5,6	5,9	7,5	4,2	0,0	21,2	32,1
Іспанія	22,5	23,2	5,3	12,7	24,2	20,3	5,3	3,7	23,6	22,8	0,4	1,0	0,0	0,0	18,7	16,4
Франція	20,4	24,1	21,0	22,4	14,1	15,0	15,2	15,9	11,2	5,2	0,6	1,7	2,5	0,6	14,9	15,0
Італія	25,2	28,2	17,9	21,2	14,6	13,7	6,9	6,1	17,5	14,9	0,0	0,2	1,2	0,9	16,7	14,9
Кіпр	5,6	44,8	1,8	0,0	23,6	10,3	11,9	0,0	41,4	44,8	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	0,0
Латвія	0,2	0,0	10,4	0,0	20,6	20,2	10,6	37,9	39,8	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	18,4	40,4
Литва	21,3	10,1	16,4	29,5	18,8	18,8	8,9	3,2	14,8	16,3	1,5	1,3	0,2	2,9	18,1	17,9
Люксембург	15,5	14,9	27,0	27,5	20,6	21,2	10,7	3,8	9,1	11,3	2,4	0,0	0,8	6,3	13,9	14,9
Мальта	0,0	14,3	12,5	14,3	37,5	14,3	12,5	14,3	37,5	42,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нідерланди	15,5	6,3	24,7	40,4	19,6	29,0	15,5	7,5	12,3	0,4	0,0	0,0	0,8	0,4	11,5	16,1
Польща	44,2	40,3	14,6	23,6	18,3	8,2	5,6	12,5	12,9	7,9	0,0	6,4	0,0	0,0	4,6	1,1
Словакія	26,3	19,0	25,1	25,5	12,9	12,9	8,4	7,0	11,1	13,5	0,9	5,0	1,3	0,0	13,9	17,0
Фінляндія	7,6	11,9	14,5	5,5	62,2	41,3	3,4	29,4	8,8	11,9	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0
Швеція	14,4	9,2	22,0	2,7	15,0	0,0	14,4	0,0	19,4	42,4	0,9	6,8	0,0	20,8	13,9	18,1
Великобританія	12,0	8,4	15,9	21,3	28,1	29,4	14,7	10,5	10,6	12,5	0,0	6,2	2,4	6,2	16,3	5,5

Джерело: розраховано автором за даними [5]

Таким чином, можна констатувати, що, по-перше, фінансова криза практично не змінила розподілу відповідальності учасників процесу кредитування. Однак, залежно від ступеня впливу кризи на національну економіку та чутливості економічних суб'єктів до змін умов зовнішнього середовища, відбулось певне зміщення акцентів у взаємовідносинах між позичальниками та кредиторами. Так, наприклад, у Польщі відмова у кредитуванні через брак власного капіталу, не дивлячись на вплив кризи, зменшилась з 23,6% у 2007 р. до 14,6% у 2010 р. аналогічні тенденції спостерігались у Литві, де даний показник знизився з 29,5 (тобто майже 1/3 замовлень була незадоволена через брак власного капіталу) до 16,4%. Особливості функціонування окремих національних економік також мали суттєвий вплив на існуючі причини відмови у фінансуванні. Зокрема, у Латвії, Ірландії, на Мальті та Кіпрі основною причиною відмови у фінансуванні у після кризовий період став великий обсяг вже залученого позикового капіталу. Фінансові установи, обмежуючи власні ризики, змушені відмовляти позичальникам у наданні нових кредитів, які в умовах кризи та рецесії можуть бути спрямовані не на розвиток та модернізацію підприємства, а на погашення та обслуговування раніше наданих кредитів, поглиблюючи таким чином кризовий стан самого підприємства та втягуючи фінансовий інститут у зону високого ризику.

Слід зазначити, що розглядаючи джерела фінансових ресурсів підприємств в період кризи та у посткризовий період, необхідно приділити значну увагу ролі держави та міжнародних фінансових інститутів у фінансуванні діяльності підприємств. Враховуючи те, що беззаперечна більшість підприємств є у приватній власності, фінансування з боку держави може бути оцінено як з позитивної точки зору, так і з негативної. З одного боку, надання урядом відповідних субсидій, фінансової допомоги, державних кредитів та гарантії є підтверджен-

ням важливої соціальної, екологічної ролі підприємства у національній економіці. В той же час, розподіл коштів платників податків серед власників бізнесу завжди є питанням щодо доцільності такого фінансування з боку населення. Крім того, інтенсивна державна підтримка приватного бізнесу може слугувати потужним сигналом для бізнесу щодо погіршення економічної ситуації та обмеження перспектив розвитку. Аналізуючи дані щодо відсотка задоволення замовлень на виділення коштів з державного бюджету у країнах ЄС можемо виділити декілька груп країн ЄС залежно від ступеня використання коштів державного бюджету як джерела фінансових ресурсів:

- 1) країни, які маючи низький рівень задоволення замовлень (менше 40%) збільшують фінансування: Німеччина та Болгарія (лідер та аутсайдер);
- 2) країни, які маючи середній рівень задоволення замовлень (30-50%) збільшують фінансування: Фінляндія, Швеція (соціально орієнтовані країни);
- 3) країни, які маючи високий рівень задоволення замовлень (більше 60%) збільшують бюджетне фінансування: Мальта (100%), Польща (94,7%).
- 4) країни, які маючи середній рівень задоволення замовлень (30-50%) скорочують фінансування: Греція, Італія (країни у кризовому стані);
- 5) країни, які маючи високий рівень задоволення замовлень (більше 60%) скорочують фінансування: Бельгія, Ірландія, Іспанія, Кіпр, Франція, Литва, Люксембург, Нідерланди, Великобританія;

Відповідно, група країн, які збільшують внутрішнє державне фінансування підприємств не є великою, тобто більшість країн внаслідок кризи перейшли до режиму економії. Особливо це стосується таких країн, як Греція, Італія, Ірландія, Іспанія, Кіпр, які внаслідок фінансової та економічної кризи зазнали найбільших збитків.

Доцільно також підкреслити, що фінансування від іноземних урядів та МФІ також зазнало значного скорочення. Так, наприклад, повністю було припинено надання кредитів підприємствам Кіпр, на 15-20% скоротились міжнародні кредити, залучені підприємствами Бельгії, Данії, Ірландії, Іспанії. Слід підкреслити, що такі країни як Нідерланди, Фінляндія, Великобританія взагалі відмовились від залучення таких кредитів на користь приватних підприємств, що є доволі виправданим кроком, який дозволяє оптимізувати процес внутрішнього та зовнішнього фінансування.

Ще однією тенденцією, яка потребує висвітлення, є суттєве скорочення фінансування ЗЕД (табл. 3). Це здебільшого обумовлено тим, що, як зазначалось вище, пріоритетним напрямом розвитку більшості підприємств країн ЄС є орієнтація на внутрішній ринок. Відповідно, маючи внутрішні економічні проблеми фінансові установи переважно відмовлялися у задоволенні замовлень на фінансування ЗЕД – у 2010 р. 52,8 % замовлень було задоволено у повному обсязі у порівнянні з майже 60% у 2007 р.

Звичайно позикові джерела фінансових ресурсів хоча й відіграють принципову роль у формуванні фінансових ресурсів підприємств, однак все ж таки економічною та фінансовою базою функціонування підприємств є власні фінансові ресурси. Згідно з даними Євростат [5] до основних економічних суб'єктів, які формують власний капітал віднесено: співробітники компанії, існуючі акціонери, керівні особи, які не є акціонерами, родина, друзі та інші індивіди, інші підприємства, банки, венчурні фонди, спонсори, ІРО чи інші учасники фондового ринку, інші фінансові інститути.

Слід зазначити, що в даному випадку банки, венчурні фонди та інші фінансові інститути виступають не кредиторами, а інвесторами (прямими чи портфельними). Зміна відсотка заявок на залучення фінансових ресурсів підприємств з власних джерел, що були повністю профінансовані у 2010 р. у порівнянні з 2007 р. подано у табл. 4.

Таблиця 4

Зміна відсотка заявок на залучення фінансових ресурсів підприємств з власних джерел, що були повністю профінансовані за основними інститутами фінансування (2010 р. у порівнянні з 2007 р.)

Країна	Інститути / економічні суб'єкти, що надають фінансові ресурси									
	Співробітники компанії	Інші підприємства	Банки	Існуючі акціонери	Керівництво – не акціонери	Венчурні фонди	Спонсори	Родина, друзі та інші індивіди	ІРО чи інші учасники фондового ринку	Інші фінансові інститути
Бельгія	8,0	5,7	12,5	9,5	29,9	8,6	-13,1	29,0	31,7	25,6
Болгарія	77,1	20,0	0,9	-23,0	28,6	-	7,4	31,8	8,3	9,5
Данія	11,0	-0,7	9,0	9,0	38,9	-1,0	3,4	5,1	39,4	50,0
Німеччина	2,2	23,1	35,0	-24,2	-3,0	-	-	-95,1	0,0	-
Ірландія	3,7	3,7	29,9	-27,9	-	6,5	-	24,2	0,0	-
Греція	-	-	-24,2	7,5	-100,0	-66,7	-	16,7	16,7	-
Іспанія	12,6	11,2	2,1	5,3	19,6	-5,0	-	-32,1	-	43,4
Франція	-1,4	0,8	3,1	3,1	17,4	4,3	5,3	11,1	0,8	-1,8
Італія	26,1	0,0	20,7	-11,4	-	-	-	-7,2	23,4	41,6
Кіпр	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Латвія	-	-	50,0	-9,4	-	-	-	-	-	-
Литва	-	30,8	11,2	8,0	-	-	-	-	-	-
Люксембург	8,2	22,2	2,9	2,8	2,7	-1,8	15,7	18,9	11,9	7,7
Мальта	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нідерланди	27,9	12,5	16,6	-3,1	0,0	0,0	-47,4	-50,7	-	-
Польща	-	-	2,6	-22,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-25,5	-
Словачія	-3,2	-	9,7	5,5	-5,0	-	-	-3,6	-	25,0
Фінляндія	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-	4,5
Швеція	34,3	35,5	22,0	30,4	-3,4	17,5	43,7	41,2	43,7	45,5
Великобританія	-7,4	-	0,8	1,5	14,5	15,6	-3,6	8,3	-	1,8

Джерело: розраховано автором за даними [5]

Якщо розподілити економічні суб'єкти на внутрішніх та зовнішніх можемо констатувати, що на відміну від позикових джерел фінансування можливості підприємств щодо нарощення власного капіталу значно обмежені. Так, якщо за позиковими джерелами середній рівень задоволення замовлень був 60,9% у 2010 р., то за власними джерелами – 20,7% у 2010 р. Внаслідок впливу кризи та обмеження доступу до позикових фінансових ресурсів, акцент трохи змістився на власні джерела. При чому, якщо при залученні з зовнішніх джерел рівень задоволення замовлень знизився з 27,9% до 20,9%, то з внутрішніх джерел – зріс з 12,6% до 19,9%. Однак, як свідчать наведені данні він залишається надзвичайно низьким. Таким чином, можна стверджувати, що джерела власного капіталу є більш чутливими до кризових впливів і є менш мобільними в плані активності залучення навіть за умов поступової стабілізації. Слід також враховувати, що практика формування власного капіталу більше підпадає під вплив інституційних особливостей, зокрема традицій, операційних правил, неформальних правил та контрактів. В цьому плані цікавою є тенденція щодо різкого скорочення випадків надання фінансових ресурсів підприємству членами родини, друзями та іншими особами, яке в наслідок кризи зменшилось з 95,1% у 2007 р. до 0% у 2010 р.

Слід також виділити такі тенденції, як практично повну відмову керівництва грецьких підприємств, які не є акціонерами, від фінансування власних компаній, та зменшення ймовірності отримання фінансування від грецький венчурних фондів на 66,7%. Також необхідно підкреслити підвищення ролі банків, які достатньо активно входили у склад акціонерів підприємств практично в усіх країнах ЄС (за виключенням Греції) – ймовірність залучення фінансових ресурсів зросла з 12,4% у 2007 до 21,3% у 2010 р.

Причини для таких змін були різними. Однак, аналізуючи основні причини відмови інвесторів вкладати капітал у окремі підприємства можна виділити 2 групи базових причин, зокрема:

- 1) *Внутрішні причини*: нездатність існуючих акціонерів збільшувати акціонерний капітал та занадто велика кількість боргів підприємства.
- 2) *Зовнішні причини*: занадто велика кількість активів, що вимагається новими акціонерами в обмін на надані фонди; занадто великі поступки, яких вимагають нові акціонери в обмін на надані фонди та незадовільні або занадто ризиковані для нових акціонерів перспективи розвитку бізнесу.

Доцільно підкреслити, що розподіл між внутрішніми та зовнішніми причинами відмови у фінансуванні практично 50/50 (табл. 5).

Таблиця 5

Основні причини невдачі (повна або часткова) у залученні власного капіталу

Країна ЄС	Причини невдачі											
	Нездатність існуючих акціонерів збільшувати акціонерний капітал		Занадто велика кількість активів, що вимагається новими акціонерами в обмін на надані фонди		Занадто великі поступки, які вимагають нові акціонери в обмін на надані фонди		Перспективи розвитку бізнесу незадовільні або занадто ризиковані для нових акціонерів		Занадто велика кількість боргів підприємства		Інші причини	
	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007	2010	2007
Бельгія	52,1	64,1	8,8	7,7	10,0	10,3	6,3	0,0	3,8	2,6	19,2	15,4
Болгарія	6,9	19,5	5,7	19,0	30,3	6,6	26,9	33,6	29,1	15,5	1,1	5,8
Данія	42,7	40,7	4,8	14,8	4,8	14,8	7,9	6,2	14,0	14,8	25,7	8,6
Німеччина	18,3	33,8	18,3	0,0	15,6	0,6	12,8	0,6	0,0	0,0	35,0	65,0
Ірландія	48,1	54,5	2,2	10,4	10,4	24,7	26,2	2,6	0,0	5,2	13,1	2,6
Греція	45,5	63,6	18,2	9,1	9,1	0,0	15,2	0,0	9,1	9,1	3,0	18,2
Іспанія	25,5	38,2	7,5	1,4	4,3	2,1	23,2	23,0	25,8	30,1	13,8	5,3
Франція	36,4	44,9	8,7	4,8	8,2	4,1	22,3	27,9	19,1	8,8	5,3	9,5
Італія	26,1	74,7	8,4	25,3	3,1	0,0	29,8	0,0	29,8	0,0	2,7	0,0
Кіпр	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Латвія	25,2	55,9	0,0	21,6	0,0	21,6	36,9	0,9	10,7	0,0	27,2	0,0
Литва	55,6	34,6	14,8	0,0	14,8	15,4	0,0	15,4	0,0	0,0	14,8	34,6
Люксембург	25,0	50,0	4,2	8,3	4,2	0,0	29,2	16,7	33,3	8,3	4,2	16,7
Мальта	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Нідерланди	13,4	1,6	0,9	2,1	13,0	4,2	15,9	20,6	22,1	13,2	34,7	58,2
Польща	0,0	57,3	0,0	9,8	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	23,1
Словачія	13,0	20,8	7,0	16,7	6,1	9,7	37,4	26,4	25,2	26,4	11,3	0,0
Фінляндія	82,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	100,0	6,5	0,0	4,3	0,0
Швеція	63,2	44,4	4,4	11,1	0,0	0,0	7,4	22,2	0,0	0,0	25,0	22,2
Великобританія	28,5	21,3	4,4	12,0	4,8	1,1	32,6	44,8	19,6	15,3	10,0	5,5

Джерело: розраховано автором за даними [5]

Презентовані дані свідчать, що залежно від внутрішніх особливостей національної економіки країни, внутрішніх інституціональних особливостей практично 15% невдач щодо залучення додаткового власного капіталу обумовлено занадто високими вимогами нових акціонерів щодо перерозподілу впливу на діяльність підприємства. Рівень цього показника коливається від 36,0% у Болгарії до 4,4% у Швеції. У той самий час через внутрішні перепони невдачі зазнають від 18,3% підприємств Німеччини до 89,1% у Фінляндії. Найбільш ризикованим бізнес вважають 37,4% інвесторів у Словачії та 6,3% й 6,5% у Болгарії та Фінляндії відповідно. Узагальнюючи наведені дані можна стверджувати, що ґрунтуючись на позиціях вільного руху капіталу інвестори мають змогу регулювати ризик власного інвестиційного портфелю, маніпулюючи окремими складовими крайового ризику.

Таким чином, проведене дослідження засвідчило, що сучасні умови вільного руху капіталу, ресурсів та робочої сили відкривають як перед підприємствами, що залучають фінансо-

ві ресурси, так і перед потенційними інвесторами безліч можливостей щодо управління фінансовими ресурсами з урахуванням крайового ризику, інституційних особливостей, традицій та існуючої практики ведення бізнесу. При цьому, намагаючись залучити додаткові фінансові ресурси, підприємства мають, здебільшого, бути орієнтовані на посилення власної кредитоспроможності та здатності накопичувати капітал за рахунок власних джерел, оскільки, з одного боку, вони є менш маневровими та дуже повільно піддаються позитивним тенденціям на ринку, а з іншого боку, саме залучення додаткового власного капіталу стає сигналом для кредиторів щодо можливості кредитування даних підприємств.

Крім того, слід констатувати, що орієнтація підприємств на внутрішній розвиток та розвиток інноваційної діяльності є одним з ключових факторів успіху отримання фінансових ресурсів з додаткових джерел. Тому вітчизняним підприємствам слід перейти від практики повільного вмирання та знищення до практики інтенсивного інноваційного розвитку, що вимагає від держави створення потужного механізму стимулювання власників капіталу до створення та впровадження інноваційних технологій, техніки та продукції.

Література

1. Господарський кодекс України (зі змінами та доповненнями) // Відомості Верховної Ради, 2003, N 18, N 19-20, N 21-22
2. Зятковський І.В. Фінанси суб'єктів господарювання в умовах інституціональних перетворень. /І.В. Зятковський/ – Тернопіль: Економічна думка, 2006. – 388с.
3. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України / М. І. Крупка / – Львів. Видавничий центр Львівського національного університету ім. І. Франка, 2001. – 608 с
4. Алексєєв І.В. Управління ресурсним забезпеченням промислово фінансових груп / І.В. Алексєєв, М.К. Колісник, А.С. Мороз: – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. – 132 с.
5. Official web-site EuroStat [Електронний ресурс]: режим доступу [URL://http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)
6. Galushko O. Financial aspects of the prospects for Ukraine's integration into the European Union / O. Galushko // [кол. моногр.] Єдина Європа: погляд у майбутнє = United Europe: Future prospects. ДВНЗ «Національний гірничий університет», м. Дніпропетровськ, Вища Банківська Школа, м. Вроцлав; наук. ред.. О.І. Амоша. – Д.: Національний гірничий університет, 2013. – 286 с. – С. 29-38.
7. Galushko O. European standards of quality of life: problems, factors and ways of achievement / O. Galushko // Common Europe: Ukraine and Poland – New Socio-economic Challenges. – Poznan – Wroclaw: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, 2012. – p. 39-47

Рекомендовано до публікації

д.е.н., проф. Галушко О.С., 28.11.2012 р.

Надійшла до редакції

05.12.2012 р.



УДК 330.131.7:005.334.2:316.334.5

Петрушенко М.М.

АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ КОНФЛІКТІВ ІЗ УРАХУВАННЯМ ЧИННИКА РИЗИКУ

У статті за допомогою використання методу ігор проти природи проведено прогностичну оцінку потенційних екологічних конфліктів на певній території України із урахуванням чинника ризику. Досліджено екологічні ризики настання порогових станів природи та власне ризики екологічних конфліктів.

Ключові слова: екологічний конфлікт, ризик, екологічний ризик, оцінка.

The prognostic assessment of the potential environmental conflicts over a territory of Ukraine is conducted by using the method of the games against nature, including the risk factor. The environmental risk of threshold states of nature and own risks of environmental conflicts are researched.

Keywords: environmental conflict, risk, environmental risk assessment.

Екологічні конфлікти як об'єкт економічних досліджень існують і привертають дедалі більше уваги в наукових колах протягом останніх трьох десятиліть. При цьому, як правило, проводиться аналіз тих їх проявів, що знаходяться “на поверхні”, тобто в активному стані. Потенційні, приховані форми екологічних конфліктів або ж нівелюються взагалі, оскільки сумнівна сама доцільність їх оцінки, або ж – результати їх дослідження мають описовий характер. Звісно, за умови недосконалості методів оцінки конфліктів і, зокрема, тих, які спричинені екологією та природними чинниками, та, більше того, ще не здійснили деструктивний вплив на соціально-економічну систему, їх оцінка може мати, по-перше, аналітичний і прогностичний характер, і, по-друге, має проводитися по відношенню до екологічних конфліктів у нерозривному їх зв'язку зі станом навколишнього середовища та територіальної економічної системи. Проте, актуальність такої оцінки, її превентивна роль, необхідність урахування при цьому екологічних ризиків, із огляду на негативний досвід техногенних екологічних катастроф, які можна розцінювати як наслідки саме потенційних екологічних конфліктів, є беззаперечною.

Наукові дослідження та публікації, присвячені безпосередньо питанням екологічних конфліктів, насамперед, тих, що мають антагоністичний характер, почали здійснюватися не так давно, починаючи з 1990-х рр., закордонними вченими (Т. Гомер-Діксон (*T. Homer-Dixon*), С. Мейсон (*S. Mason*), Н. Гледіч (*N. Gleditsch*) та ін.). Вітчизняні дослідження в галузі економіки природокористування відзначаються різнобічним аналізом глибинних протиріч, що лежать в основі та створюють потенціал конфліктів у системі взаємовідносин “економіка – довкілля – суспільство” (О. Балацький, Б. Буркинський, М. Долішній, С. Дорогунцов, Я. Коваль, Л. Мельник, С. Харічков, Є. Хлобистов та ін.). Окремо, в рамках даного дослідження звернена увага на роботи, в яких викладені аспекти екологічного ризику, зокрема: природні чинники медико-екологічного ризику [1]; вплив екологічного ризику на здоров'я населення [2]; зв'язок ризику з екологічною безпекою [3]; управління екологічним ризиком [4; 5]; особливості аналізу екологічного ризику [6; 7]; контроль над екологічними ризиками

[8]; інтегральна оцінка соціоекономічного та екологічного ризиків [9, с. 1–7], а також специфіка взаємозв'язку “конфлікт – ризик” [10].

Поряд із дослідженнями власне екологічних конфліктів, їх поняття, структури, механізмів вирішення тощо, суттєвого розвитку потребують питання їх оцінки, зокрема, в контексті врахування чинника ризику.

Мета даного дослідження полягає в проведенні аналітичної оцінки потенційних екологічних конфліктів з урахуванням чинника ризику.

Будь-яка соціально-економічна чи еколого-економічна діяльність є потенційно небезпечною, тобто є “ризикованою”. Із теоретичного погляду положення ризику пов'язані з теорією ймовірностей, теорією прийняття управлінських рішень, зокрема, теорією ігор, а також із положеннями катастроф, криз і конфліктів.

Екологічний ризик розглядається в техногенному та природному аспектах. В першому випадку екологічний ризик – це міра очікуваної невдачі в екологічно релевантній діяльності економічних суб'єктів, а також збитки, пов'язані з фактами несприятливих наслідків даної діяльності для реципієнтів, головним із яких є здоров'я та життя людини.

Специфіка ризику як явища полягає в його несподіваності, тобто раптовості настання небезпечної ситуації. При цьому ризик є критерієм оцінки небезпечних ситуацій.

Одне з головних завдань забезпечення еколого-економічної безпеки як складової управління територією полягає у відверненні ризику виникнення деструктивних екологічних конфліктів (рис. 1). При цьому під останніми в економічному контексті ми пропонуємо розуміти наступне: *деструктивний екологічний конфлікт* – сполучення умов і взаємовідносин між суб'єктами економічної діяльності, в якому кожна із сторін намагається зайняти позицію, несумісну чи протилежну по відношенню до еколого-економічних інтересів протилежної сторони; при цьому сумарний ефект діяльності суб'єктів у стані конфлікту нижчий за аналогічний показник за відсутності екологічного конфлікту. В свою чергу, конструктивній стороні дії екологічних конфліктів відповідає протилежна умова, за якої суб'єкти отримують у стані конфлікту додатковий ефект у порівнянні з безконфліктною ситуацією.

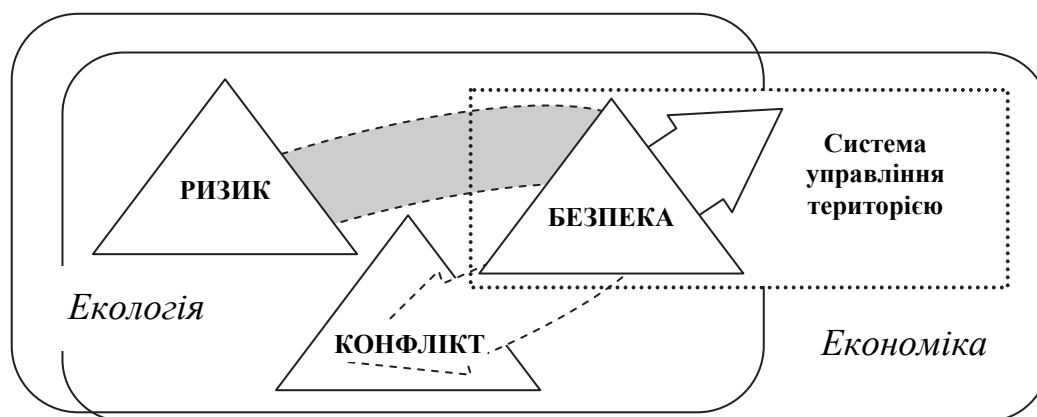


Рис. 1. Взаємозв'язок між ризиком і конфліктом: еколого-економічний підхід

Також підкреслимо, що у даному дослідженні ми звертаємо увагу саме на потенційну форму екологічних конфліктів, із огляду на їх специфіку в Україні.

При прийнятті рішень щодо прийнятності існування екологічного та інших ризиків на мікрорівні, по-перше, враховуючи зміни та непередбачуваності в макроекономічному та екологічному середовищах, визнається неможливість уникнення будь-яких ризиків, що загрожують як підприємству, так і його співробітникам. По-друге, підприємство не може викорис-

тати всі можливості боротьби з ризиком, оскільки це призведе до небажаних наслідків у інших сферах діяльності, як соціальної, так і пов'язаної з нею економічної. По-третє, обираючи оптимальний варіант ризик-менеджменту, встановлюється рівень прийняттого ризику; при цьому проблема прийнятності полягає в урахуванні думок та інтересів усіх стейкхолдерів, які мають відношення до даного ризику.

Таким чином, діяльність підприємства та економіки регіону загалом неминуче є конфліктною. Потенційність конфлікту пояснюється тим, що в силу різних політичних, економічних та інших чинників не відбувається адекватне принципам сталого розвитку врахування інтересів усіх зацікавлених сторін. Тобто ризик завжди є умовно прийнятним. Ті сторони, що відчують підвищений ризик для себе в абсолютному його значенні або ж у порівнянні з іншими стейкхолдерами, можуть ініціювати активні форми конфліктів.

Загалом ризик-менеджмент у галузі еколого-економічних відносин спрямований на досягнення оптимуму в одержанні суспільством природних ресурсів і екологічних послуг; включає аналіз ситуації, що пов'язана з екологічним ризиком, обґрунтування та розробку відповідних управлінських рішень щодо мінімізації ризиків на основі аналітичної оцінки кількісних і якісних характеристик екологічного ризику. При цьому в тактичному плані метою є підвищення безпеки населення, зокрема, таких показників, як тривалість життя, захворюваність, травматизм. В стратегічному плані – максимізація рівня добробуту населення (зростання показника ВВП).

У контексті екологічної безпеки прийнятний ризик означає дотримання обмежень на вплив на довкілля (наприклад, гранично допустимих викидів, гранично допустимих скидів, гранично допустимих екологічних навантажень на рекреаційні землі тощо).

Слід розглядати одночасно два основні типи екологічного ризику: індивідуального (екологічна небезпека, якій піддається окремий індивід); соціального (екологічна небезпека, якій піддається група людей). В останньому випадку в контексті дослідження економічних і політичних аспектів йдеться про регіональний і національний рівні екологічної безпеки.

Відповідно до наказу Міністерства охорони здоров'я України "Про затвердження методичних рекомендацій щодо обстеження та районування території за ступенем впливу антропогенних чинників на стан об'єктів довкілля з використанням цитогенетичних методів" (Методичні рекомендації, п.1.5; Наказ №116 від 13.03.2007), екологічний ризик – вірогідність навмисних або випадкових, поступових та катастрофічних антропогенних змін існуючих природних об'єктів, факторів та екологічних ресурсів.

Економічні дослідження екологічних ризиків мають спиратися на досвід інших наукових напрямків, зокрема, медико-екологічного, як, наприклад, у роботі [2] або в роботі [1]. Зокрема, в останній запропоновано термін медико-екологічного ризику території як рівня невідзначеності, який пов'язаний зі "змінюю здоров'я у конкретних просторово-часових координатах внаслідок інтегрального впливу довкілля... Низький ризик пов'язують із низьким очікуваним рівнем захворюваності, смертності, інвалідності тощо". Поряд із економічними аспектами екологічного ризику автор роботи [3] виділяє наступні його види: ризик руйнування природних систем; ризик для здоров'я населення; ризик техногенних систем для конкретного промислового підприємства; ризик у керуванні природними ресурсами; ризик природних катастроф; ризик впливу регіональних військових конфліктів; ризик екологічного тероризму.

Таким чином, об'єктивність існування екологічних конфліктів не суперечить концепції прийняттого ризику в суспільних і, зокрема, економічних відносинах. В свою чергу, в контексті дослідження екологічно спричинених конфліктних ситуацій, з огляду на їх нерозривний зв'язок із довкіллям, доцільно, насамперед, проводити аналіз ризиків настання порогових (таких, у яких довкілля чи його компоненти знаходяться на межі переходу на "нижчий рівень якості") станів природи (у табл. 1 r_j^N – ризик настання того чи іншого порогового ста-

ну природи: далі в табл. 2–4 для $j=1, \dots, 4$ маємо відповідно: N_{cs} – поточний стан природи (для більшості регіонів України не є пороговим); N_{et} – екологічно пороговий стан природи (природа неспроможна самостійно відновлюватися); N_{st} – соціально пороговий стан природи (факт активних антагоністичних протистоянь); N_{it} – незворотний пороговий стан природи (стан перетворення конфлікту на катастрофу чи кризу).

Загалом проведення аналітичної оцінки екологічного конфлікту з урахуванням критерію ризику складається з наступних етапів:

1) визначення території, в рамках якої проводиться ідентифікація та оцінка потенційних екологічних конфліктів. Із огляду на необхідність використання результатів оцінки для подальшого формування механізму, в тому числі й фінансового, управління екологічними конфліктами, – обираємо адміністративно-територіально одиницю, зокрема, Сумський район Сумської області. Хоча, зрозуміло, що без прив'язки до фінансово-адміністративного чинника, доцільно розглядати географічні межі території конфлікту;

2) формулювання функції виграшів суб'єкту екологічного конфлікту, яким відповідно до попереднього етапу є соціально-економічна територіальна система (в нашому випадку дана функція – показник природно-ресурсного потенціалу (ПРП) Сумського району). Величина ПРП залежить від стану природи та стратегії (нами розглядається 6 стратегій: від економічно максималістської S_1 – до стратегії екологічного, економічно від'ємного росту S_6) соціально-економічного та екологічно збалансованого розвитку території; розрахована на основі даних, наведених у роботі [11, с. 423–435];

3) власне прогностична оцінка екологічних конфліктів, використовуючи метод “ігор проти природи” (формули 1–3). Оптимальним стратегіям із урахуванням чинника екологічного ризику відповідають значення ефекту, виділені напівжирним курсивом в останньому стовпці в табл. 2–4.

В матриці (табл. 1) кожен елемент (наприклад, в рядку S_m і стовпці N_2) відображає виграш гравця S (в нашому випадку гравцем є соціально-економічна система, що включає відповідних суб'єктів у межах певної території), з набором стратегій $S=\{S_1, S_2, \dots, S_m\}$, $V_2^S(S_m)$ відповідно до 2-го стану природи N_2 . Природа “ N ” (представлена як сукупність станів природи N від 1 до n) може розглядатися як повноцінний гравець, і в цьому випадку вона також має певний виграш – для комірки, що розглядається: $V_2^S(S_m)$.

Таблиця 1

Платіжна матриця для ігор проти природи з ризик-чинником

$S_i \backslash N_j$	N_1	N_2	...	N_n
S_1		$\vdots$		
S_2		$\vdots$		
...		$\vdots$		
S_m		$[V_2^S(S_m), V_m^N(N_2)]$		
r_j^N	r_1^N	R_2^N	...	r_n^N

Зазначимо, що в контексті дослідження екологічних конфліктів ідеться безпосередньо про природу (чи навколишнє природне середовище як сукупність умов існування людства та природних ресурсів) як більш вузьке поняття, ніж те, що традиційно використовується в методі “гри проти природи” в теорії ігор (природа як об'єктивна дійсність, від якої залежить невизначеність потенційно конфліктної ситуації).

Порівнюючи класичну гру, в якій приймають участь щонайменше два гравці [12], та гру проти природи (гру одного гравця), слід зазначити, що, з одного боку, гра проти природи є більш простим методом дослідження з огляду на пошук оптимальної стратегії гравця; з іншого боку – ситуація ускладнюється через недостатність інформації про стратегії та поведінку природи.

Розв'язання гри проти природи означає проходження та завершення процесу обґрунтованого вибору оптимальної стратегії гравця, враховуючи вплив на його поведінку різних станів природи. При цьому даний вибір залежить від чинника ризику:

$$\begin{cases} r_{ij} = \max_{1 \leq i \leq m} \{ \max_{1 \leq j \leq n} (S_{ij}) - S_{ij} \} \\ r_j^T = \min_{1 \leq j \leq n} (S_{ij}) = \max_{1 \leq j \leq n} (S_{ij}) - \max_{1 \leq j \leq n} (\Delta r_j) \\ r_{ij} \geq 0 \end{cases} \quad (1)$$

де r_{ij} – ризик екологічного конфлікту в стані природи j при застосуванні стратегії i ; r_j^T – пороговий ризик екологічного конфлікту (верхня межа ризику для стану природи j); Δr_j – коливання ризику (вірогідності втрати виграшу) в стані природи j ($r=0$ – оптимальна стратегія з мінімальним ризиком).

Ймовірності, з якими природа набуває кожного зі своїх станів (r_j^N) відрізняються за критерієм детермінованості.

У випадку, коли можна визначити дані ймовірності, аналітична оцінка екологічних конфліктів із урахуванням чинника ризику може проводитися із застосуванням критерію Байєса-Лапласа (BL^r) відносно умовно ідентифікованого ризику:

$$BL^r = \min_{1 \leq i \leq m} \left\{ \sum_{j=1}^n \tilde{V}_j^S(S_i) \cdot r_j^N \right\}, \quad (2)$$

де $\tilde{V}^S(S)$ – втрата виграшу гравця S .

Наведемо приклад аналітичної оцінки потенційних екологічних конфліктів (табл. 2–4). Дослідження та відповідні розрахунки проводилися на прикладі природно-ресурсного потенціалу Сумського району Сумської області (прогноз на період 2012–2032 рр.). В якості методу дослідження було використано метод “ігор проти природи”.

Таблиця 2

Вихідна матриця з ризик-фактором

$S_i \backslash N_j$	N_{cs}	N_{et}	N_{st}	N_{it}	Зважений за фактором ризику ефект
S_1	3235,52	1213,32	404,44	0,00	1415,54
S_2	2426,64	2426,64	808,88	404,44	1698,65
S_3	2022,20	2224,42	1819,98	1415,54	1921,09
S_4	1617,76	1819,98	2022,20	1860,42	1807,85
S_5	1213,32	1213,32	1213,32	1294,21	1229,50
S_6	1213,32	1213,32	1617,76	2022,20	1455,98
$\max(S_{ij})$	3235,52	2426,64	2022,20	2022,20	
r_j^N	0.3	0.3	0.2	0.2	

Відповідно до принципу недостатнього обґрунтування Лапласа, ризик є постійною величиною для всіх станів природи. У нашому випадку стани природи, що характеризуються більше природною, ніж соціальною стороною екологічних конфліктів, мають деяку перевагу. Так, за Лапласом, ризик для кожного стану природи є постійною величиною 0,25 (для чотирьох станів). Таким чином, перші два стани (“природні”) отримують оцінку ризику $0,25+0,05=0,3$; два останні (“соціальні”) стани $0,25-0,05=0,2$. $\Delta=|0,05|$ – відповідає відсотку (а саме, $\approx 20\%$) незначущих значень лінійного коефіцієнта кореляції для $n=6$ (значень вартісної оцінки природно-ресурсного потенціалу).

Таблиця 3

Матриця ризиків

$N_j \backslash S_i$	N_{cs}	N_{et}	N_{st}	N_{it}	Зважена за фактором ризику втрата
S_1	0,00	1213,32	1617,76	2022,20	1091,99
S_2	808,88	0,00	1213,32	1617,76	808,88
S_3	1213,32	202,22	202,22	606,66	586,44
S_4	1617,76	606,66	0,00	161,78	699,68
S_5	2022,2	1213,32	808,88	727,99	1278,03
S_6	2022,2	1213,32	404,44	0,00	1051,54
r_j^N	0.3	0.3	0.2	0.2	

За умови відсутності можливості отримати інформацію щодо ймовірності набуття природою того чи іншого її стану оцінка екологічних конфліктів з урахуванням чинника ризику зводиться до оцінки втрат гравцем за критерієм Севіджа (Sa):

$$Sa = \min_{1 \leq i \leq m} \{ \max_{1 \leq j \leq n} [\max_{1 \leq i \leq m} V_j^S(S_i) - V_j^S(S_i)] \} . \quad (3)$$

Отже, за критерієм Севіджа ми отримаємо оптимальну стратегію в умовах невизначеності, а саме стратегію з найменшими максимальними втратами (табл. 4).

Таблиця 4

Матриця втрат

$N_j \backslash S_i$	N_{cs}	N_{et}	N_{st}	N_{it}	Середньозважене значення ефекту
S_1	0,00	1213,32	1617,76	2022,20	2022,20
S_2	808,88	0,00	1213,32	1617,76	1617,76
S_3	1213,32	202,22	202,22	606,66	1213,32
S_4	1617,76	606,66	0,00	161,78	1617,76
S_5	2022,2	1213,32	808,88	727,99	2022,2
S_6	2022,2	1213,32	404,44	0,00	2022,2

Ризик екологічного конфлікту відображає втрачену можливість отримання максимального ефекту (виграшу) суб'єктами еколого-економічної діяльності (учасниками екологічного конфлікту) відповідно до конкретної ситуації навколишнього природного середовища (стану природи) через деструктивні наслідки, спричинені даними конфліктами постраждалих сторін конфлікту.

Таким чином, взаємозв'язок “екологічний ризик – екологічний конфлікт” має два основні аспекти: по-перше, екологічний ризик – як вірогідність негативних техногенних змін у природі – може спричиняти екологічний конфлікт; по-друге, в контексті дослідження екологічних конфліктів доцільно активізувати увагу на екологічному ризику деструктивних наслідків даних конфліктів.

Отже, в результаті дослідження можна зробити наступні висновки: по-перше, доведена доцільність розгляду на рівні екологічних конфліктів двох аспектів ризику: вірогідності виникнення того чи іншого порогового стану природи (ризик виникнення екологічного конфлікту) та екологічних ризиків у рамках одного стану природи (ризик екологічного конфлікту); по-друге, запропоновано поняття деструктивного екологічного конфлікту та ризику екологічного конфлікту, що розглядаються в економічному контексті; по-третє, проведено прогностичну оцінку потенційних екологічних конфліктів із урахуванням чинника ризику на прикладі природно-ресурсного потенціалу Сумського району Сумської області, за допомогою застосування методу гри проти природи, зокрема, критеріїв Байеса-Лапласа та Севіджа.

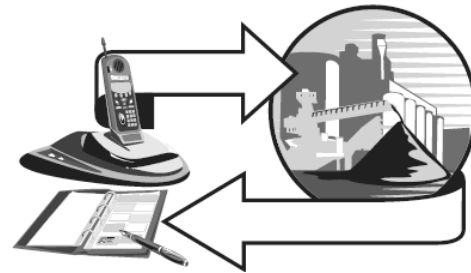
Подальші дослідження будуть присвячені аналізу взаємозв'язку між екологічними конфліктами та екологічною безпекою в контексті дослідження та оптимізації соціально-економічної діяльності на територіальному рівні.

Література:

1. Кушнірук Ю.С. Позитивні природні чинники при визначенні медико-екологічного ризику / Ю.С. Кушнірук // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету. Серія Географія. – 2006. – №12. – С. 81–87.
2. Павлов С.Б. Екологічний ризик для здоров'я населення / С.Б. Павлов // Медицинские исследования. – 2001. – Т.1, вып. 1. – С. 16–19.
3. Пирожков С.І. Концепція ризику та екологічна безпека / С.І. Пирожков // Довкілля та здоров'я. – 1996. – №1. – С. 12–15.
4. Anghelache C. Management of the environmental risk – an economic-social priority / C. Anghelache // Theoretical and applied economics. – 2011. – vol. XVIII, № 3(556). – P. 117–130.
5. Sinclair-Desgagné B. A theory of environmental risk disclosure / B. Sinclair-Desgagné, E. Gozlan // Journal of environmental economics and management. – 2003. – vol. 45, issue 2, Supplement 1. – P. 377–393.
6. Fjeld R.A. Quantitative environmental risk analysis for human health / R.A. Fjeld, N.A. Eisenberg, K.L. Compton. – Hoboken: Wiley, 2007. – 390 p.
7. Shogren J.F. A primer on environmental risk analysis / J.F. Shogren // Staff Report 90-SR 46. Center for Agricultural and Rural Development of Iowa State University. – 1990, dec. – 40 p.
8. Hiriart Y. The regulator and the judge: the optimal mix in the control of environmental risk / Y. Hiriart, D. Martimort, J. Pouyet // Revue d'économie politique. – 2008. – vol. 118, issue 6. – P. 941–967.
9. Valuation of ecological resources: integration of ecology and socioeconomics in environmental decision making / R.G. Stahl, Jr., L.A. Kapustka, W.R. Munns, Jr., R.J. Bruins. – NY: CRC Press, 2008. – 231 p.
10. Collier P. Post-conflict risks / P. Collier // CSAE Working paper series from Centre for the Study of African Economies, University of Oxford. – 2006. – №12. – 19 p.
11. Экономический потенциал административных и производственных систем: [монография / под общей ред. О.Ф. Балацкого]. – Сумы: ИТД “Университетская книга”, 2006. – 973 с.
12. Петрушенко М.М. Необхідність і особливості застосування теорії ігор при моделюванні природно-ресурсних конфліктів / М.М. Петрушенко // Вісник СумДУ. Серія Економіка. – 2011. – № 3. – С. 42–48.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Балацьким О.Ф. 09.09.12

Надійшла до редакції
11.10.2011 р.



УДК 658.114

Tokarski M., Voss G.

MOTIVATION PROGRAMMES FOR EMPLOYEES – ACCOUNTING APPROACH IN REFERENCE TO IFRS 2: SHARE-BASED PAYMENTS

Опціонні програми, як універсальний елемент винагороди працівникам й керівникам бізнесу, пов'язані з лояльністю співробітників та націлені на прискорення процесу ідентифікації співробітника з відповідним підрозділом, в якому він працює. Метою дослідження є встановлення закономірностей виникнення витрат, пов'язаних з виплатою винагороди на основі акцій та виявлення наслідків результатів цих угод

Ключові слова: акції, опціони, оплата, справедлива вартість

Option programmes as a multipurpose element of stimulation system mostly applies to senior management positions. It is closely related to loyalty programmes of the employees and it's aimed to hasten the process of identification with the entity the employee works for. The main objective of the paper is to present the rules governing the creation and activation of costs resulting from settlements in the form of shares and to define disclosures arising from those settlements.

Keywords: shares, option, payment, fair value

Economic entities operating as joint-stock companies frequently grant their employees or business partners treasury shares or options for treasury shares. In many countries the creation and implementation of share and option programmes into the economic performance of enterprises as a part of employees' remuneration schemes have become a common practice. As one of the ways of settlements with employees, it mostly applies to senior management positions such as executives, directors, board members or other employees. It is closely related with loyalty schemes of the employees and it is aimed to hasten the process of identification with the entity the employee works for.

Due to the years of economic crisis, the issue of remuneration of the senior management staff has become a public debate, particularly in reference to financial entities and institutions which manage equities on behalf of their clients. The common practice of assuming too high risk in order to achieve results which could guarantee the bonuses applied by managers in those financial institutions cause widespread quakes in the financial world, bringing about serious financial predicaments of many enterprises.

However, employees do not constitute the only group that receives payments in the form of shares. Some of the companies issue own shares or options for shares in order to make settlements with their business partners. The International Accounting Standards Board (IASB) released International Financial Reporting Standards 2: share-based payment (IFRS 2) in order to regulate that area of settlements and define regulations governing their presentation in financial statements. Within the implemented standards, economic entities are obligated to present in the financial statements any payment transactions in the form of shares made to employees or business partners, and which are supposed to be settled in cash equivalents, other assets or own financial instruments.

The main objective of the research is to present the rules governing the creation and activation of costs resulting from settlements in the form of shares and to define disclosures arising from those settlements.

Polish enterprises more frequently perceive remuneration in a complex way and they apply more advanced and differentiated financial motivation schemes. More flexible forms of employment have gained in importance and they are currently the most popular solutions in the areas of recruitment and employee retention. Bonus system is now one of the most popular tool of motivation which proves effective both in our changing business environment and in times of economic crisis. All economic entities which keep the accounting books wish to calculate the bonus schemes and to enter them into the accounts in accordance with the binding regulations in a clear and reliable way.

The entities which make payments in the form of shares in compliance with IFRS 2 are obliged to include: payment transactions in the form of shares settled as equity instruments in which the entity receives goods and services in exchange of own equity instruments (including shares or shares options); payment transactions in the form of shares settled in cash equivalents in which the entity acquires goods or services by means of assuming obligations towards the supplier of the goods or services for the amount which depends on price (or value) of treasury shares of the entity or its other equity instruments; transactions in which the entity receives or acquires goods or services and the terms and conditions of the contract provide the entity or the supplier of the goods and services with a choice of the form of the settlement of the contract, either in cash equivalents (or other assets) or through the issuance of own equity instruments.

Payment in the form of shares or share options is a long-term agreement in its nature and is concluded with the employees as conditional clauses, which means the buyout might take place after several years. If the employee quits the job, the options are remitted. The share options may also be granted conditionally, thus, the fulfilment of a particular employment period or, in some cases, work performance of the employee might constitute the necessity to proceed with the buyout. The rules of the shares and share options settlements and their conditional buyouts have been presented with the following examples.

Example 1.

The entity granted 200 share options to the selected management staff of 10 people. Every share option is conditional in its nature and every employee is obliged to work in the company for 5 years to enjoy the right of share options. The entity estimated the value of a single option at the level of PLN20 and the staff turnover at the level of 20%.

Solution: If all the predictions are fulfilled in accordance with the expectations, the entity shall enter them as follows:

Table 1

Costs estimate			
Year	Calculation	Annual employment costs	Accumulated employment costs
1	2000 share options*80%* PLN20*1/5 of the period	PLN 6400	PLN 6400
2	2000 share options *80%*PLN20*2/5 of the period – PLN6400	PLN 6400	PLN 12800
3	2000 share options *80%*PLN20*3/5 of the period – PLN12800	PLN 6400	PLN 19200
4	2000 share options *80%*PLN20*4/5 of the period – PLN19200	PLN 6400	PLN 25600
5	2000 share options *80%*PLN20*5/5 of the period – PLN25600	PLN 6400	PLN 32000

Source: Own research

Example 2

The entity granted 200 share options to the selected management staff of 10 people. The granting of the financial instruments is conditioned upon the performance of the entity and the acquisition period is changeable. At the beginning of the first year, the entity awards 200 own shares to each of the 10 selected employees but restricting the acquisition of rights to the shares upon rendering work by the employee within the given period. The rights to the shares shall be acquired: at the end of the first year if the profits of the entity rise above 15%; at the end of the second year if the profits of the entity rise more than 12.5% annually on average for the 2-year period; or at the end of the third year if the profits of the entity rise above 10% annually on average for the 3-year period. The fair value of the share at the of the first year is PLN20 and equals the price of the share on the day of granting the rights. No dividends are expected within the 3-year settlement period.

Till the end of the first year the profits rose about 12.75% and 2 employees resigned from work. The entity expects the profits to rise at a similar rate in the second year. That means, the rights to the shares shall be acquired at the end of the second year. The entity also expects the two other employees may stop rendering work. Consequently, it may be expected that each of the 6 remaining employees will enjoy the right to 200 shares at the end of the second year.

Till the end of the second year the profits rose about 11% the rights to the shares were not acquired. Also, in the second year, only one work agreement was terminated with one of the employees. The entity predicts the second work agreement to be terminated with the second employee in the consecutive year and the profit increase at the level of 9.25%. The rate which allows for an average profit increase of 10% within 3-year period and as a result fulfilment of the conditions necessary to acquire the rights to shares.

Till the end of the third year, two more employees resigned from work and the entity's profits rose about 8.25% resulting in annual average increase of 10.67%. Thus, each of the remaining 5 employees received 200 shares at the end of the third year.

Solution

Table 2

Costs estimate			
Year	Calculation	Employment costs in each year	Accumulated employment costs
1	6 employees*200shares*PLN20*1/2 of the period	PLN 12000	PLN 12000
2	6 employees*200shares*PLN20*2/3 of the period – PLN12000	PLN 3998	PLN 15998
3	5 employees*200shares*PLN20*3/3 of the period – PLN15998	PLN 4002	PLN 20000

Source: Own research

Example 3

The granting of the financial instruments depends upon the performance of the entity simultaneously assuming the number of equity instruments within the period is subject to change. The entity granted share options to 50 employees in the sales department. The acquisition of rights shall take place after 3 years if the employees remain at work and if the volume of sales increases about 10% yearly. If the volume of sales rises about 10–12%, each employee will be granted 50 share options. If the volume of sales rises about 12–15%, each employee will be granted 100 share options. If the volume of sales rises above 15%, each employee will be granted 150 share options. On the day of granting the share options the fair value of the shares is estimated at the level of PLN 20 and

the volume of sales is estimated within 12 – 15% annually. Upon the above assumptions, each employee who remains at work till the end of the third year shall receive 150 share options. The entity also estimated the employment resignation rate at the level of 20%.

By the end of the first year four employees submitted a notice and terminated the work agreement. The entity further assumes that 20% of the employees entitled to receive the financial instruments will resign by the end of the third year and as a result 40 remaining employees will continue the employment period for 3 full years. The sales volume increased by 11% and the trend is expected to continue in the two consecutive years.

By the end of the second year four more employees resigned from work, which means that jointly 8 employees quit the job within 2 years. At the end of the second year the entity expects that by the end of the third year only two employees will resign. As a result the joint number of the resigning employees equals 10 people and till the end of the third year 40 employees will still remain at their office. The volume of sales rose by 15% and increased the average of a 2-year period to 13% annually. The entity expects the volume of sales shall increase on average by 15% or more yearly within the 3-year period. Consequently, every employee of the 40 remaining employees shall receive 150 share options at the end of the third year. By the end of the third year, four more employees resigned from work, which means that till the end of the third year 38 employees remained at work. The sales volume rose on average by 15% annually within the 3-year period.

Solution:

Table 3

Costs estimate

Year	Calculation	Employment costs in each year	Accumulated employment costs
1	40 employees*50share options*PLN20*1/3	PLN 13332	PLN 13332
2	40 employees*100share options*PLN20*2/3 – 13332PLN	PLN 39996	PLN 53328
3	38 employees*100share options*PLN20*3/3 – PLN53328	PLN 22672	PLN 76000

Source: Own research

The settlement period and the rules of the conditional granting vary and depend on individual solutions acknowledged by the business entity. However, the allocation and activation of costs is based upon the presumed assumptions related to payment in the form of shares and applies to more than one settlement period. The number of years – the accounting periods depends on the agreement concluded with the employees and based upon the commensurability principle of maintaining adequate proportions between income and expenses arising from the income.

It is worth mentioning that the motivation system may be applied to all staff groups and it considers changeable economic conditions in which enterprises have to operate in our modern world. Moreover, the business entity allocates the amounts of running costs each time relating them to personnel costs and the increase of the authorised capital, which directly influences the numbers presented by the entity in the financial statement.

Pursuant to the Article 45 of IFRS 2, a business entity discloses information on the payments in the form of shares in such a way that the user is able to comprehend the nature and the scope of the agreements concerning payments in the form of shares. Thus, the entity is obliged to disclose at least the following information:

a) the description of each type of the agreement referring to payment in the form of shares which occurs in settlement period and basic time range and terms of the concluded agreements; for similar types of agreements the company may present the aggregate data;

b) the number and average weighted prices of the performance of the share options for each of the following groups: occurring at the beginning of the given period, granted within the given period, remitted within the given period, executed within the given period, expired within the given period, occurring at the end of the given period, viable to execute at the end of the given period.

c) the average weighted price for share options executed within the given period as of the day of their execution,

d) the price range of the execution and average weighted period remaining till the end of the contractual period arising from the concluded agreement.

Moreover, the entity shall disclose information regarding the rules of defining of the fair value of the goods and services or the financial instruments within the given period. Particularly, the model of the share options valuation and the entry data for the model comprising average weighted price of the shares, the price of execution, the expected variability based upon previous records, the duration, the expected dividends and market conditions which may influence the valuation.

The business entity shall also disclose the influence of the payment transactions in the form of shares on its profit or loss within a given accounting period and its financial standing. That is why the entity discloses:

a) total cost allocated within the given period arising from the transactions in the form of shares, in which the received good and services were allocated as costs,

b) for liabilities arising from the transactions in the form of shares: joint value of liabilities and the value of liabilities upon which the business partner is entitled to receive cash equivalents or other assets.

Payment transaction in the form of shares or share options is a transaction in which an entity receives goods or services in exchange of its own equity instruments, or it acquires goods or services via assuming obligations towards the supplier of goods or services of value dependent upon the price of the own shares or its other equity instruments.

Payment transaction in the form of shares requires from the business entity a specific approach towards the presentation of data related to the payments in the form of equity instruments in the financial statement. The entities applying that form of settlements are particularly obliged to present in the income statement the total results of such settlements. Moreover, the entity shall provide additional disclosures in the supplementary information, which allows the user of the financial statement to comprehend the rules of the assessment of the value of the transaction, including the method of the fair value assessment. The entity also presents the scope of the concluded agreements. The presentation of the information referring to motivation programmes has a particular significance and business entities are obligated to inform the users what agreements were concluded with the employees and what was the nature of the agreements.

Motivation programmes implemented in Poland constitute mostly counterparts of solutions applied by mother companies which have their headquarters abroad. They are usually addressed to key figures in a company due to the position the person occupies in the global pay spine of the company and they are not directly related to the performance of the Polish company. Nonetheless, the participation criteria are extensive and not only the reward and retention but also work appraisal of the employee and the overall performance of the company are taken into thorough consideration. It may be expected that the companies' pursuit to optimise their operations shall within a few years influence the local HR structures to incorporate them to a higher degree into both the process of

shaping the components of the remuneration of senior management employees as well as setting the indices conditioning such payments.

References:

1. Frendzel M., Rachunkowość instrumentów finansowych w świetle regulacji krajowych i międzynarodowych, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2010.
2. Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej (MSSF), International Accounting Standards Board 2011.
3. Borkowska S., *Skuteczne strategie wynagrodzeń - tworzenie i zastosowanie*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012.
4. Gick A., Tarczyńska M., *Motywowanie pracowników*, PWE, Warszawa 1999.
5. Penc J., *Motywowanie z zarządzaniu*, Profesjonalna Szkoła Biznesu, Kraków 2000.
6. Koziół L., *Motywacja w pracy. Determinanty ekonomiczno-organizacyjne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Kraków 2002.

Рекомендовано до публікації

д.е.н., проф. Галушко О.С., 18.09.2012 р.

Надійшла до редакції

28.10.2012 р.

УДК 65.012.32

ХАЦЕР М.В.

ПРОБЛЕМИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В УКРАЇНІ

Розглянуто теоретичні та практичні проблеми корпоративного управління в Україні у посткризовий період.

Ключові слова: акціонерне товариство, корпоративне управління, міноритарні акціонери, учасники корпоративних відносин.

Theoretical and practical problems of corporate management in Ukraine of post-crisis period are examined.

Key words: joint-stock company, corporate management, minority stockholders, participants of corporate relations.

В сучасних посткризових умовах розвитку економіки України перед вітчизняними суб'єктами господарювання постала велика кількість нагальних проблем, однак, однією з головних, є проблема залучення фінансових ресурсів у виробничо – господарську діяльність.

При цьому, слід зазначити, що більшість вітчизняних підприємств, враховуючи кризові попередні роки, не мають власних резервів фінансових ресурсів, оскільки 2009 та 2010 роки були збитковими для багатьох суб'єктів господарювання.

Невелика кількість найбільш великих підприємств, об'єднань підприємств та комерційних банків звертаються на ринок зовнішніх запозичень, так можемо відмітити такі, як: Агрохолдинг „Мрія”, що розмістив у 2011 році п'ятирічні єврооблігації на суму 250 млн. долл. з доходністю 10,95 % річних; ВАТ „Миронівський хлібопродукт”, що розмістив у 2011 році п'ятирічні єврооблігації на суму 330 млн. долл. з доходністю 10,25 % річних; ВАТ „Ощадбанк”, що розмістив у 2011 році п'ятирічні єврооблігації на суму 500 млн. долл. з доходністю 8,25 % річних [1]. Однак, така практика є досить не здійсненою для більшості українських підприємств.

Доступ до кредитних ресурсів банків, які були найбільш популярні до кризи є досить обмеженим як по умовам надання кредитних ресурсів, так і по вартості їх залучення.

Звідси, у сучасних умовах розвитку економіки України, найбільш оптимальним джерелом залучення фінансових ресурсів у виробничо – господарську діяльність вітчизняних підприємств повинні стати кошти їх власників.

Особливо великі можливості є по залученню фінансових коштів в діяльність акціонерних товариств, які мають можливість залучати їх не тільки у існуючих власників, а, і, використовуючи досить легкий механізм додаткових емісій залучати нових інвесторів.

При цьому, слід зазначити, що даний підхід має досить багато переваг:

- можливість залучати майже необмежені суми грошових коштів для акціонерних товариств;
- не встановлена річна доходність по простим акціям;
- велика кількість акціонерних товариств (більше двадцяти восьми тисяч), що дозволить профінансувати значну кількість суб'єктів господарювання та суттєво вплинути на розвиток економіки країни;
- суттєва сума грошових коштів, що знаходяться у фізичних осіб, однак в економіку не інвестується, буде залучена у вигляді інвестицій;
- фізичні та юридичні особи отримають додатковий інструмент інвестування та можливість диверсифікації вкладень.

Однак, всі перелічені вище переваги стикаються з суттєвими проблемами у корпоративному управлінні, що не дозволяє реалізувати зазначений підхід на практиці.

Проблемні питання корпоративного управління досліджувала та досліджує у своїх працях значна кількість вітчизняних та зарубіжних учених і аналітиків – практиків. Доцільно

виділити наступних авторів: Е.П. Губина, В.П. Багов, В.А. Євтушевський, Б. Мільнер, С.І. Пішпек, М.В. Сірош, С. Турнбулл та ін.

Однак, слід зазначити, що теорія та практика корпоративного управління не в повній мірі відповідають сучасним реаліям та потребам розвитку економіки України і потребують суттєвих змін з метою вирішення зазначених вище фінансових проблем вітчизняних акціонерних товариств.

Тому автор вважає, що важливим для оптимізації корпоративного управління в Україні є спочатку визначити глобальні проблеми теоретичного та практичного характеру, а потім запропонувати їх вирішення, що дозволить вирішити в першу чергу проблеми фінансування та залучення інвестицій на вітчизняні акціонерні товариства і стане значним фактором зростання посткризової економіки країни.

Спираючись на все вище наведене, автор у своєму дослідженні ставить наступні завдання: виявити та запропонувати вирішення проблем теоретичного характеру у корпоративному управлінні, виявити та систематизувати проблеми практичного характеру у корпоративному управлінні в Україні.

Торкаючись проблем теоретичного характеру у корпоративному управлінні слід зазначити дві головні: невизначеність терміну „корпоративне управління”; дискусійність визначення груп учасників корпоративних відносин.

Розглянемо зазначені проблеми детальніше.

Термін корпоративне управління визначають багато науковців, так можемо зазначити наступні визначення:

1. Р. Капелюшніков вважає, що корпоративне управління – це набір інституціональних механізмів, які обмежують відхилення від поведінки, яка забезпечує максимізацію ринкової вартості [2].

2. М. Чечетов та А. Мендрул зазначають, що корпоративне управління – це елемент загальної системи управління, який полягає в організації взаємодії учасників корпоративних відносин [3].

3. Д.В. Задихайло, О.Р. Кібенко, Г.В. Назарова вважають, що корпоративне управління – це сукупність юридичних, економічних, організаційних норм та правил, у рамках яких функціонує корпорація (товариство), і на базі яких будуються взаємовідносини між усіма її учасниками [4].

4. О.В. Мороз, Н.П. Карачина, Т.М. Халімон відзначають, що корпоративне управління – це регламентований механізм забезпечення захисту і врахування інтересів основних груп соціальних агентів – учасників корпоративних відносин з метою забезпечення максимально можливої соціально – економічної результативності підприємства [5].

Розглядаючи визначення терміну корпоративне управління не можна не враховувати його визначення в електронних ресурсах мережі Internet. Так, в одному з найбільш популярних електронних ресурсів Wikipedia дається таке визначення: „Корпоративне управління – внутрішні системи, структура та процедури, що використовуються для управління та контролю корпорації” [6].

Визначення терміну „корпоративне управління” є в українських законодавчих актах. Розглянемо цей аспект детальніше.

Так, в Законі України „Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні” дається таке визначення: „Корпоративне управління - система відносин, яка визначає правила та процедури прийняття рішень щодо діяльності господарського товариства та здійснення контролю, а також розподіл прав і обов'язків між органами товариства та його учасниками стосовно управління товариством” [7].

Державна комісія з регулювання ринків фінансових послуг України у своєму розпоря-

дженні „Про затвердження Методичних рекомендацій щодо системи управління та розкриття інформації фінансовими установами” акцентує увагу на корпоративному управлінні саме у фінансових установах в Україні і дає таке визначення: „Корпоративне управління - система організації діяльності та контролю фінансової установи, яка передбачає розподіл повноважень між наглядовим та виконавчим органом фінансової установи, прозорість процедур прийняття рішень та контролю за їх виконанням, належний обмін інформацією між наглядовим та виконавчим органами фінансової установи та забезпечує баланс інтересів споживачів фінансових послуг, акціонерів (учасників), членів наглядового та виконавчого органів фінансової установи, інших заінтересованих осіб” [8].

Цікавою є робота у цій царині Національного банку України, що регламентує процеси корпоративного управління у банківських установах в Україні. Так, у постанові Правління Національного банку України „Про схвалення Методичних рекомендацій щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України” дається таке визначення корпоративного управління в банках: „Корпоративне управління - система організації діяльності та контролю банку, визначає розподіл прав і обов'язків між різними учасниками корпорації, а саме: спостережною радою банку (радою директорів), керівництвом (правлінням) банку, акціонерами та іншими зацікавленими сторонами (для банків - насамперед вкладниками та іншими кредиторами), а також правила та процедури прийняття рішень щодо справ банку” [9].

Однак автор пропонує більш детальний підхід, а саме, з початку необхідно дати визначення терміну „корпоратизм”, як базовому терміну корпоративного управління, а вже потім переходити до сутності визначення корпоративного управління.

Звідси, корпоратизм – це співволодіння власністю корпоративної співдружності, а також договірні, законодавчо обумовлені відносини за для задоволення індивідуальних та суспільних потреб.

Стосовно терміну „корпоративне управління” можемо відмітити, що надати одне визначення, яке б пояснювало всю сукупність багатограних корпоративних відносин не можливо.

Тому автор пропонує для визначення терміну „корпоративне управління” використовувати підхід „від кількості груп суб'єктів корпоративних відносин”.

Розглядаючи корпоративне управління з точки зору двох головних груп учасників корпоративних відносин, а саме акціонери (власники) та менеджери, можемо надати таке визначення: „Корпоративне управління – це система правил та інструментів впливу, яка стимулює менеджерів акціонерного товариства працювати в інтересах акціонерів”.

Для визначення терміну „корпоративне управління” з точки зору всіх головних груп учасників корпоративних відносин необхідно вирішити другу головну теоретичну проблему, яку автор поставив раніше, а саме визначити ці групи.

До груп учасників корпоративних відносин слід віднести всі зацікавлені у фінансово – господарській діяльності акціонерного товариства сторони, при чому за критерій зацікавленості береться фінансова зацікавленість, тобто до основних груп учасників корпоративних відносин ми можемо віднести всіх, хто бере участь або впливає на формування та розподіл фінансових ресурсів акціонерних товариств.

Зазначимо основні групи учасників корпоративних відносин спираючись на наведений вище критерій відбору:

1. Власники (акціонери) – вкладають власні грошові кошти в акціонерне товариство та зацікавлені у отриманні дивідендів і зростанні курсової вартості акцій, що збільшує їх доходи від інвестування.

2. Менеджери (керівники) – безпосередньо впливають на всі сторони функціонування акціонерного товариства, від їх діяльності (бездіяльності) залежать фінансові результати

суб'єкта господарювання. Отримують за роботу винагороду у вигляді гарантованої оплати праці та інших видів заохочення.

3. Державні органи та органи місцевого самоврядування – впливають на фінансову діяльність акціонерного товариства, в першу чергу, за рахунок податків та інших обов'язкових зборів і платежів.

4. Кредитори – впливають на фінансову діяльність акціонерного товариства через кредитні відносини, при цьому вони зацікавлені у поверненні суми боргу, відсотків за користування кредитними ресурсами та у продовженні фінансової і господарської співпраці.

5. Контрагенти (постачальники, покупці) – впливають на фінансову діяльність акціонерного товариства у процесі господарських відносин за рахунок вартості та умов поставок і продаж.

6. Контактні аудиторії (ЗМІ, недержавні інститути корпоративного управління) – впливають на фінансову діяльність акціонерного товариства опосередковано, через формування певного іміджу.

7. Спеціалізовані реєстратори – впливають на фінансову діяльність акціонерних товариств в рамках виконання своїх функціональних обов'язків.

Спираючись на наведену класифікацію основних груп учасників корпоративних відносин можемо дати більш широке визначення терміну „корпоративне управління”.

Корпоративне управління – це система організаційних, управлінських, економічних взаємозв'язків між групами учасників корпоративних відносин фінансовий інтерес яких пов'язаний з діяльністю акціонерного товариства.

Однак, проблеми теоретичного характеру не відображають усієї проблематики корпоративного управління в Україні, тому перейдемо до розгляду практичних проблем, які заважають вітчизняним акціонерним товариствам здійснювати ефективне управління у сфері корпоративних відносин.

Головні проблеми, з якими на практиці доводиться стикатись в рамках корпоративного управління пов'язані з перерозподілом власності та утисканням або акціонерів взагалі з боку менеджерів, або міноритарних акціонерів з боку менеджерів та власників великих пакетів акцій.

Можемо виділити такі групи проблемних ситуацій:

1. Перерозподіл власності на майно акціонерного товариства з боку менеджерів:

– перевід частини майна акціонерного товариства на афільовані з менеджментом бізнес – структури по не ринковій вартості;

– трансформація акціонерного товариства в товариство з обмеженою відповідальністю з виключенням більшості акціонерів з числа власників нової бізнес – структури;

– вимивання оборотних коштів акціонерного товариства за рахунок нерівноправних договорів з афільованими з менеджментом бізнес – структурами;

– захват контролю над акціонерним товариством або за рахунок додаткових емісій, що розміщуються серед афільованих з менеджментом бізнес – структур, або за рахунок процедури банкрутства.

2. Порушення, що торкаються прав акціонерів бути в достатній степені інформованими про рішення, які призводять до суттєвих змін у діяльності акціонерної компанії та реагувати на ці рішення:

– нерегулярне та неповне інформування акціонерів про результати діяльності акціонерної компанії, корпоративні події, що торкаються їх інтересів та впливають на вартість акцій, які їм належать;

– менеджери або крупні акціонери акціонерної компанії прямо або опосередковано контролюють реєстраторів, які здійснюють реєстрацію майнових прав акціонерів даної компа-

нії;

- непрозорість акціонерного товариства для власних акціонерів та порушення законодавчих прав акціонерів по доступу до фінансово – господарської інформації компанії.

3. Перешкоди реалізації права акціонерів ефективно брати участь та голосувати на загальних зборах акціонерів:

- не своєчасне надання або не надання акціонерними компаніями акціонерам інформації про час, місце проведення та порядок денний загальних зборів акціонерів, у тому числі за рахунок технічних помилок у даних про акціонерів;

- перенесення загальних зборів акціонерів у місце не доступне певній частині акціонерів, наприклад інший город;

- відмова від реєстрації акціонерів для участі в загальних зборах або не надання їм можливості прийняти участь у голосуванні під формальними приводами;

- недопущення частини акціонерів на загальні збори;

- відмова від надання можливості акціонерам направляти для участі у загальних зборах своїх представників.

4. Рішення менеджерів або крупних акціонерів акціонерних товариств, що призводять до зниження вартості часток в активах компаній, які належать міноритарним акціонерам:

- додаткові емісії акцій, що розміщуються серед аффільованих з менеджментом або крупними акціонерами акціонерного товариства осіб;

- пропозиції покупки акцій у міноритарних акціонерів по низькій ціні;

- випуск конвертуємих облігацій, які розміщуються серед аффільованих з менеджментом або крупними акціонерами акціонерної компанії осіб;

- виведення активів без суттєвої компенсації з дочірніх підприємств на користь материнських компаній.

5. Контроль з боку менеджерів або крупних (мажоритарних) акціонерів за Спостережною радою та ревізійною комісією акціонерної компанії.

6. Не присутність або формальна присутність у Спостережній раді представників міноритарних акціонерів, працівників підприємства та незалежних директорів.

7. Не розроблений та не впроваджений у корпоративну практику акціонерних товариств Кодекс Корпоративного управління.

8. Не прозорий вибір голови правління, членів Спостережної ради та ревізійної комісії акціонерного товариства.

9. Суттєві утиски права держави або місцевих органів самоврядування по реалізації своїх корпоративних прав, якщо в акціонерному товаристві є частка власності держави або місцевих органів самоврядування.

Підсумовуючи проведене дослідження можемо відмітити:

- не достатню розробку теоретичних підходів до корпоративного управління в Україні, що ускладнює практику корпоративних відносин;

- суттєві проблеми у практиці корпоративного управління в Україні – це не дозволяє залучати більшості вітчизняних акціонерних товариств ресурси інвесторів і обмежує джерела фінансування їх фінансово – господарської діяльності, що негативно відбивається як на їх діяльності та і на розвитку економіки України в посткризовий період;

- необхідність трансформації як теоретичних підходів до корпоративного управління так і практики корпоративних відносин в Україні.

У подальших дослідженнях автор вважає за доцільне більш детально зупинитись на виявлених теоретичних та практичних проблемах у корпоративному управлінні в Україні та запропонувати шляхи вирішення даних проблем.

Література:

1. Новини сайту Комерсант – Україна // www.kommersant.ua.
2. Капелюшников Р. Крупнейшие и доминирующие собственники в российской промышленности / Р. Капелюшников // Вопросы экономики. – 2000. – № 1. – С. 99 – 119.
3. Чечетов М. Корпоративное управление в условиях экономической трансформации / М. Чечетов, А. Мендрул // Экономика Украины. – 2001. – №4. – С. 10 – 18.
4. Задихайло Д.В. Корпоративне управління / Д.В. Задихайло, О.Р. Кібенко, Г.В. Назарова: Навчальний посібник. – Х.: Еспада, 2003. – 688 с.
5. Мороз О.В. Корпоративне управління на підприємствах України: постприватизаційний етап еволюції / О.В. Мороз, Н.П. Карачина, Т.М. Халімон: Монографія. – Вінниця: УНІВЕР – СУМ, 2008. – 180 с.
6. Корпоративне управління // [Електронний ресурс] режим доступу: URL: <http://uk.wikipedia.org>.
7. Закон України „Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні”, 30 жовтня 1996 року № 448/96-ВР [Електронний ресурс] режим доступу: URL: // www.rada.gov.ua.
8. Державна комісія з регулювання ринків фінансових послуг України. Розпорядження „Про затвердження Методичних рекомендацій щодо системи управління та розкриття інформації фінансовими установами” від 27.12.2005 № 5207 [Електронний ресурс] режим доступу: URL: // www.rada.gov.ua.
9. Правління Національного банку України. Постанова „Про схвалення Методичних рекомендацій щодо організації та функціонування систем ризик-менеджменту в банках України” від 02.08.2004 № 361 // [Електронний ресурс] режим доступу: URL: www.rada.gov.ua.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Метеленко Н.Г., 10.09.2012 р.*

*Надійшла до редакції
20.10.2012 р.*



УДК 658.8.011

Яцентюк С.В.

ФОРМУВАННЯ БРЕНДІВ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ

Досліджено практику застосування існуючих форм та методів формування й реалізації стратегії брендингу світових лідерів і українських промислових підприємств на ринках продукції промислового призначення, обґрунтовано пропозиції, щодо створення комплексного підходу до формування стратегії брендингу.

Ключові слова: бренд, промислова продукція, ринок B2B, рівень перетворення, брендинг, бренд-архітектура

The practice of existing forms and methods of forming and implementing a branding strategy by the world leaders and in Ukrainian B2B markets were considered. Propositions on integrated approach to creating the branding strategy in B2B market were substantiated.

Keywords: brand, industrial production, B2B market level of processing, branding, brand architecture.

Система вільного відкритого ринку, або вільної ринкової економіки базується на тому, що її суб'єкти вільно приймають рішення про розподіл ресурсів, виробництво і споживання, а також щодо визначення рівня цін і конкуренції, виходячи з власних цілей, прагнучи отримати певну користь від цієї діяльності. В усіх світових ринкових економіках, свобода ринку може бути частково обмежена урядом виключно у суспільних потребах у випадках необхідності заохочення чи послаблення попиту на певні товари чи групи або при необхідності заохочення конкуренції, аби завадити появі монополій. З іншого боку, вільний ринок передбачає те, що покупці і продавці на ньому, можуть без перешкод робити власні операції товарообміну і купівлі-продажу, виходячи з ринкових попиту і пропозиції [1]. Сучасне економічне середовище характеризується тим, що вільний відкритий ринок охопив економіки різних країн у глобальному масштабі, бурхливий розвиток техніки і технологій і внаслідок цього загальне зниження собівартості торговельних операцій і промислового виробництва призвели до зростання конкуренції між промисловими підприємствами. Це відобразилось на постійному збільшенні пропозиції при загальному зниженні цін на продукцію більшості промислових підприємств яку складали, в основному, стандартизована продукція, так звана «commodities».

Така ситуація спонукала підприємства шукати шляхи отримання конкурентних переваг, що дозволять їм мати необхідний рівень виробництва і продаж та забезпечить їм потрібний прибуток для подальшого розвитку. Таким інструментом є застосування стратегії брендингу в практиці бізнес-діяльності підприємств. Найпоширеніше цей підхід відобразився на ринках товарів B2C, тобто продукції для кінцевого споживача, де брендинг став ключовим елементом маркетингової стратегії підприємств. На ринках товарів B2B, тобто продукції промислового призначення, застосування стратегії брендингу відбувається суттєво повільніше. Це пов'язано, в першу чергу, із специфікою ринку продукції промислового призначення, в цілому, і, особливо, із специфікою взаємовідносин «промисловий виробник – промис-

ловий споживач», зокрема. З іншого боку, якщо у світовій економічній науці це питання вже тривалий час досліджується і напрацьовано багато методів і підходів щодо того яким чином успішно реалізовувати стратегію брендингу на ринках B2B [2-6], то вітчизняні науковці, в основному, відносять брендинг і бренд-менеджмент здебільшого до сфери маркетингової діяльності на ринках товарів і послуг для кінцевого споживача.

Таким чином, метою даної роботи є дослідження застосування існуючих форм та методів формування й реалізації стратегії брендингу світових лідерів і українських промислових підприємств на ринках продукції промислового призначення, розробка пропозицій, щодо створення комплексного підходу до формування стратегії брендингу промислових підприємств як ключової складової ефективної реалізації їх стратегії розвитку.

Базовою ознакою і індикатором реалізації стратегії брендингу промислових підприємств і компаній, перш за все, є їх підхід до формування портфелю брендів і практика побудови і застосування бренд – архітектури підприємств на їх цільових ринках.

Звичайно у стратегії брендингу промислових підприємств і компаній, застосовується така практика - корпоративний бренд охоплює увесь асортимент продукції, яка виробляється і реалізується цим підприємством, або компанією, «сімейні», «персональні» і під-бренди застосовуються для продукції, яка має ексклюзивні та унікальні, або певні відмінні характеристики і властивості, решта стандартизованої продукції пропонується ринку або під «загальними» брендами, або, взагалі без бренду під певним номером артикулу (SKU).

Тому, в дослідженні перш за все буде розглянуто і проаналізовано практику наявності і застосування корпоративного бренду компаній (corporate brand), який найчастіше є ім'ям, скороченою, або спрощеною назвою компанії чи підприємства та використовується у поєднанні із іншими рівнями брендів (зокрема із продуктовими назвами або під-брендами). Корпоративний бренд за специфікацією брендингу це майстер - бренд, який структурує портфель брендів підприємства або компанії і забезпечує достовірність інших брендів і продукції підприємства або компанії в тому що вони належать до неї, тобто це бренд - «парасолька», що застосовується у всій діяльності підприємства або компанії. Він є добре відомим для всіх стейкхолдерів (клієнтів, співробітників, акціонерів, партнерів, постачальників та інших).

Крім того, потребує дослідження також практика застосування «сімейних» або «категорійних» брендів промислових підприємств та власних продуктивних «персональних» брендів (personal product brands). Сімейні бренди (family brands) являють собою специфічні майстер-бренди, які служать основною «точкою кріплення», на якій базуються відповідні під-бренди або продукція підприємства однієї товарної лінії чи групи. Застосовуються сімейні бренди в основному для інноваційної і високотехнологічної продукції з високою доданою вартістю, унікальними ексклюзивними характеристиками та властивостями.

До персональних брендів відносяться відокремлені бренди товарів чи послуг, які створюють чіткі унікальні і характерні відмінні особливості, що пов'язують цей бренд із товаром або послугою, які він представляє. Особливістю таких брендів є або слабкий зв'язок із майстер-брендами материнської компанії, або взагалі відсутність такого зв'язку, а назва компанії – власника бренда є відомою в основному лише деяким категоріям стейкхолдерів, наприклад, акціонерам і партнерам. Так само, як і сімейні бренди, персональні бренди застосовується, в основному, для інноваційної і високотехнологічної продукції з високою доданою вартістю, однак виключні конкурентні переваги даного товару такі, що дозволяють персоналізувати даний товар. Слід також зазначити, що у випадку створення декількох принципових модифікацій товару, який має персональний бренд, він може бути поступово трансформований у сімейний бренд з відповідними під-брендами.

Слід зауважити, що докладного аналізу також потребує практика застосування промисловими підприємствами під-брендів (sub-brands), тобто брендів, які ототожнюються з пе-

вним товаром або послугою, не є самостійними, а включають в себе «материнський» майстер-бренд (корпоративний або сімейні бренди-парасольки) та під-бренди продукту. Слід враховувати, що наявність «материнського» бренду підвищує споживчу довіру до під-бренду, через перенесення на нього споживчих переваг майстер-бренду.

Крім того, оскільки доволі багато вітчизняних промислових підприємств є низько технологічними та орієнтовані на створення продукції первинного рівня переділу (сировина та первинна обробка), необхідно також звернути увагу на практику застосування:

- «загальних» брендів (generic brands), тобто брендів продукту чи послуги, які є широко відомими, найчастіше є затвердженими відповідними державними стандартами і не можуть належати одному власникові, а навпаки різні виробники, продавці чи постачальники послуг мають право їх використовувати для популяризації власного товару для низько технологічної продукції із низькою доданою вартістю;

- небрендованої продукції (commodity), до якої насамперед відносяться сировинні продукти або стандартні матеріали первинної обробки, які мають певні артикули, що дозволяють відслідковувати продукцію для цілей інвентаризації та проведення експедиції.

Слід зазначити, що останні дві позиції («загальні» бренди та небрендована продукція) в даному дослідженні доцільно поєднати, оскільки як перша група, так і інша є стандартизованою, позбавленою персональних характеристик та особливостей та не дозволяє вирізняти її серед інших виробників.

З метою встановлення взаємозалежностей формування бренд-архітектури на ринку B2B було досліджено групи промислових підприємств, які включені до рейтингу Financial Times 500 [7] та World Steel Association [8], за ключовими для вітчизняної економіки галузями, зокрема: гірничодобувна (вугільна, металеві руди та руди поліметалів), металургійна, машинобудівна та хімічна.

Виходячи зі специфіки функціонування підприємств відповідних галузей та ступеня обробки первинної сировини було виділено три принципові групи підприємств:

- група нижнього рівня переділу (група НРП), де відбувається лише первинне формування сировини та мінімальна її трансформація у найпростіші вироби, які є сировиною для підприємств наступних рівнів переділу (вугілля, руда, у т.ч. збагачені, прокат найнижчого рівня обробки, сплави, сляби, елементарні неорганічні хімічні сполуки, тощо);

- група середнього рівня переділу (група СРП), де відбувається наступна обробка (більш складна) сировини та виробів, сформованих на нижньому рівні переділу, однак отримана продукція є основою для створення продукції вищого рівня переділу (прокат спеціальної обробки, спеціальні сплави для виготовлення деталей, продукти хімічної промисловості, що є результатом обробки сировини та основою для створення більш складних хімічних сполук органічної хімії, тощо)

- група вищого рівня переділу (група ВРП) тобто товарів, які не потребують подальшої обробки, а готові до застосування в діяльності різних економічних суб'єктів для виконання їх задач, досягнення цілей, тощо (готові машини, механізми, хімічні добрива, каталізатори, складні органічні з'єднання складні металеві конструкції, тощо).

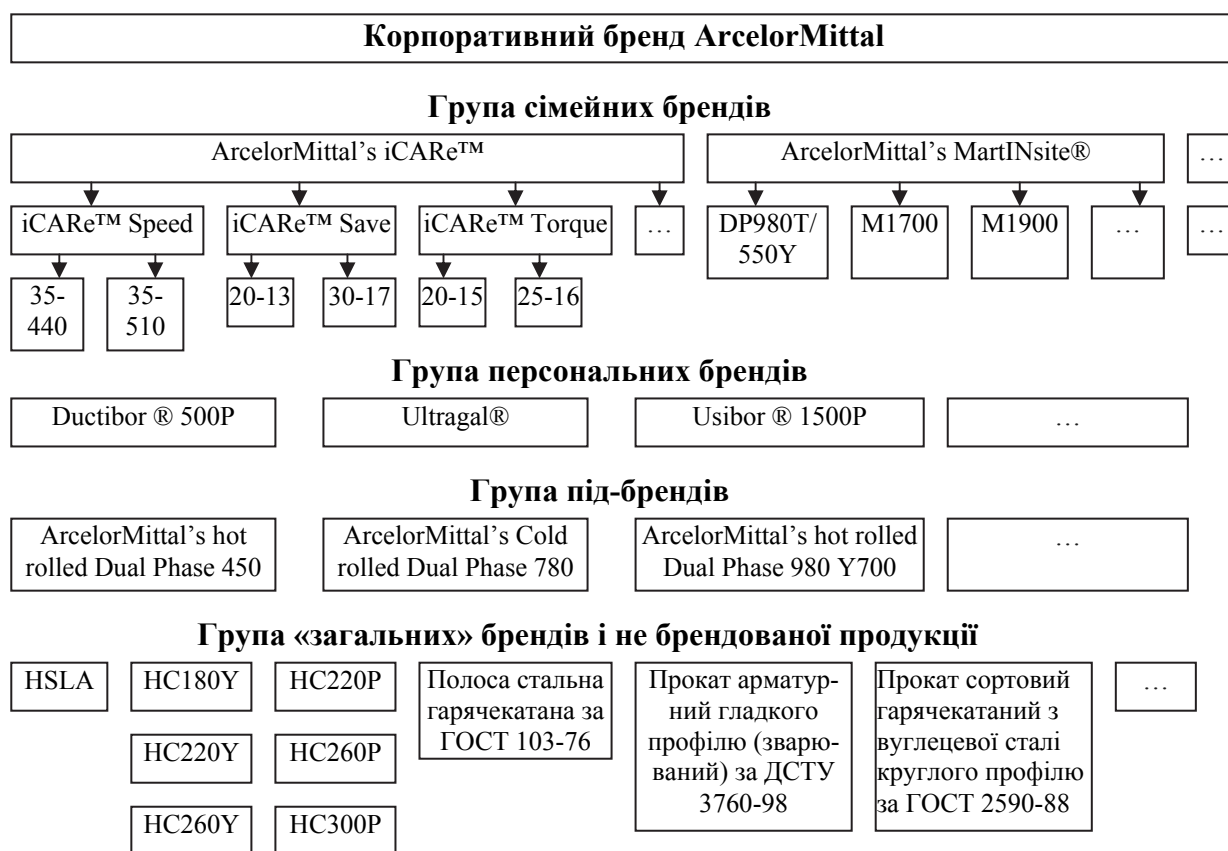
Поведений аналіз діяльності підприємств щодо формування бренд-архітектури підприємства дозволив встановити, що на вищому рівні переділу доцільно виділити три основні підгрупи виробників:

- підгрупа повного циклу, тобто підприємства, бренд-архітектура яких охоплює всі можливі елементи (корпоративний, сімейний, персональний бренди, під-бренди та небрендована продукція);

- підгрупа виробників комплексу бренд-архітектури, тобто підприємства, бренд-архітектура яких не містить небренд-архітектури продукції нижнього рівня переділу, а асортимент представлений брендами різного рівня;

- підгрупа виробників сімейних бренд-архітектури, тобто підприємства бренд-архітектури яких не має персональних продуктивних брендів, але містить сімейні бренди і корпоративний бренд, а небренд-архітектура продукція (залежно від галузі) або створюється для власних потреб, або є допоміжною для підтримки стабільних обсягів продажів.

Отже, перш за все звернемо увагу практику побудови бренд-архітектури реальних підприємств – світових лідерів ринку металургії за обсягами виробництва. Так, наприклад першу позицію у рейтингу [8] займає ArcelorMittal S.A., який також входить до 20 найкращих виробників продукції металургії за вартістю компанії (1 місце – 29 786 млн. дол. США) [7]. На рис. 1 представлено фрагмент бренд-архітектури ArcelorMittal S.A.



Джерело: складено за результатами аналізу продуктового асортименту ArcelorMittal S.A.

Рис. 1. Фрагмент бренд-архітектури компанії ArcelorMittal S.A. (металургійний дивізіон) станом на початок 2013 р.

Аналіз сутності представлених елементів бренд-архітектури компанії засвідчив, що компанію ArcelorMittal S.A. можна віднести до групи вищого рівня переділу підгрупі повного циклу, оскільки в її бренд-архітектурі присутні всі типи брендів, а також загальні бренди і небренд-архітектура продукція. Так сімейний бренд ArcelorMittal's iCARE™ включає в себе марки сталей із різним рівнем продуктивності, які розроблено спеціально для застосування при виробництві електричних автомобілів та специфіковано за відповідними під-брендами,

ArcelorMittal's MartINsite® - сімейство під-брендів марок високоміцних сталей, що складаються з повністю мартенситної мікроструктури і є високотехнологічним інноваційним продуктом.

Персональні бренди Ductibor® 500P, Ultragal® та Usibor® 1500P представляють специфічні продукти, які виготовляються за унікальними технологіями та забезпечують можливість надання додаткових властивостей готовим виробам інших галузей промисловості.

Слід зазначити, що наведені сімейні і персональні бренди ArcelorMittal представляють не стільки сам продукт чи емоційне сприйняття або ефект від його споживання, як на ринках B2C, скільки раціональні переваги від споживання даного продукту. Слід зазначити, що це не є особливістю брендингу ArcelorMittal. Аналізуючи та узагальнюючи практику брендингу інших найбільших виробників металургійної продукції в світі (Tata Steel Limited, ThyssenKrupp AG, Nippon Steel & Sumitomo Metal Corp., JFE Holdings, Inc., The United States Steel Corporation [8]) можемо констатувати, що до раціональних переваг споживання можна віднести:

- унікальність технологічних властивостей даного продукту (наприклад, Colorcoat®, Aludip BQX™, Motiva® від Tata Steel, ACRYZINC® чи GALVALUME® від US Steel, THERMAX® від ThyssenKrupp AG),
- властивості, які вони можуть надати майбутнім виробам (Envirobond™ від Tata Steel, GammaProtect® від ThyssenKrupp AG, WEL-TEN™ від Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation) в інших галузях промисловості та секторах економіки;
- «персональне» призначення відповідного виробу (USS-PATRIOT TC™ та USS-LIBERTY FJ™ від US Steel).

Дана позиція характерна практично для всіх виробників сімейних та персональних брендів на ринку B2B і є виключною особливістю неймінгу на ринку B2B.

Як свідчить рис. 1. сукупність під-брендів ArcelorMittal, які не входять до групи сімейних, сформовано під «парасолькою» корпоративного бренду (несімейні під-бренди), що, як зазначалося вище забезпечує сприйняття клієнтами відповідного продукту не тільки як продукту з гарантованою якістю, а і з гарантованою корпоративною поведінкою та культурою в процесі виготовлення, поставки, розрахунків, сервісного обслуговування, яка є складовою механізму корпоративного брендингу. Крім того, брендинг промислового підприємства сприймається цільовими групами клієнтів як, по-перше, індикатор інноваційного розвитку підприємства-виробника, а по-друге, як джерело отримання клієнтом інноваційної продукції гарантованої якості для власного розвитку.

З метою виявлення особливостей формування бренд-архітектури підприємствами – лідерами металургійної галузі було також проаналізовано ринкові особливості діяльності підприємства (рівень ринку, ступень охоплення сегментів та пріоритетні ринки), а елементи бренд-архітектури було оцінено за трьома обраними критеріями: активність застосування, швидкість розвитку та тренд розвитку (табл. 1). Додатково до аналізу було включено Metinvest Holding, LLC, який є найбільшим металургійним холдингом та експортером продукції металургії в Україні (24 місце у світовому рейтингу [8]).

Узагальнення представлених даних дозволило зробити такі висновки:

- компанії, які активно застосовують сімейні та персональні бренди здебільшого є працюють в усіх сегментах відповідного ринку (ArcelorMittal, Tata Steel Ltd, ThyssenKrupp AG, Nippon Steel & Sumitomo Metal Corp., JFE Holdings, Inc., US Steel Corp.), але мають за пріоритет високотехнологічні та інноваційні ринки, застосування загальних брендів та небрендованої продукції має тренд до зниження, орієнтовано на окремі сегменти ринку або на місцеві ринки;

Таблиця 1

Аналіз побудови бренд-архітектури підприємствами – світовими лідерами металургійної галузі

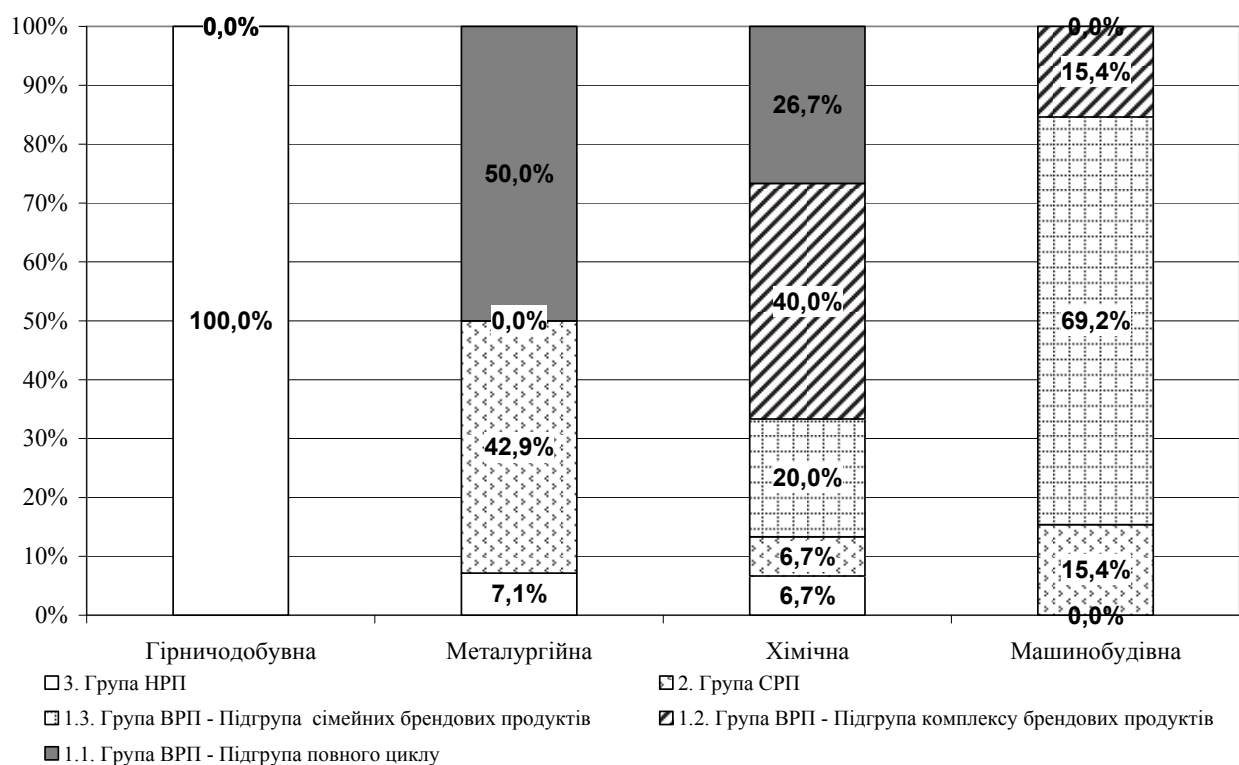
Компанія – власник брендів	Рівень ринку	ArcelorMittal S.A.	Tata Steel Limited	ThyssenKrupp AG	Nippon Steel & Sumitomo Metal Corp.	JFE Holdings, Inc.	The United States Steel Corporation	POSCO	EVRAZ plc	Shanghai Baosteel Group Corp.	Metinvest Holding, LLC.
		Глобальний	Глобальний	Глобальний	Глобальний	Глобальний	Національний	Глобальний	Глобальний	Національний	Глобальний
Ринкові особливості	Охоплення сегментів	Всі	Всі	Всі	Всі	Всі	Всі	Всі	Окремі	Всі	Окремі
	Пріоритетні ринки	Hi-Tech, інноваційні споживачі	Hi-Tech, інноваційні споживачі	Hi-Tech, інноваційні споживачі	Hi-Tech, інноваційні споживачі	Hi-Tech, інноваційні споживачі	Сегментація	Сегментація	Сегментація	Сегментація	Сегментація
	Активність застосування	висока	висока	висока	висока	висока	низька (сталь з покриттям)	-	-	-	-
«Сімейні» бренди	Швидкість розвитку	висока	висока	висока	висока	висока	середня	-	-	-	-
	Тренд	зростання	зростання	зростання	зростання	зростання	зростання	-	-	-	-
	Активність застосування	висока (багато сегментів)	Висока (стратегічний портфель)	середня (декілька сегментів)	середня (декілька сегментів)	висока (багато сегментів)	середня (декілька сегментів)	Низька (оцінювана сталь)	Низька тільки ринок США	-	-
«Персональні» бренди	Швидкість розвитку	висока	висока	середня	середня	висока	висока	середня	середня	-	-
	Тренд	зростання	зростання	зростання	зростання	зростання	зростання	повільне зростання	повільне зростання	-	-
	Активність застосування	Середня (KB + аббревіатура)	Середня (аббревіатура + KB / дод.хар.)	Низька (аббревіатура)	Висока (KB + власна аббревіатура)	Низька (аббревіатура)	Середня (аббревіатура + KB)	Висока (KB + власна аббревіатура)	Середня (аббревіатура + дод.хар.)	Середня (аббревіатура + дод.хар.)	-
Під-бренди	Швидкість розвитку	низька	низька	низька	середня	низька	низька	середня	середня	середня	-
	Тренд	стабільні обсяги	стабільні обсяги	стабільні обсяги	зростання	стабільні обсяги	стабільні обсяги	зростання	зростання	зростання	-
	Активність застосування	Низька (місцевий ринок)	Низька (місцевий ринок)	Низька (кілька сегментів)	Низька (кілька сегментів)	Низька (місцевий ринок)	Низька (місцевий ринок)	Середній (місц. ринок + експорт)	Висока (основний обсяг)	Висока (основний обсяг)	Висока (основний обсяг)
«Загальні» бренди / не брендowana продукція	Швидкість розвитку	низька	низька	низька	низька	низька	низька	середня	середня	середня	середня
	Тренд	зниження	зниження	відповідно до попиту	відповідно до попиту	зниження	зниження	відповідно до попиту	відповідно до попиту	відповідно до попиту	відповідно до попиту
	Активність застосування	зростання	зростання	зростання	зростання	зростання	зростання	зростання	зростання	зростання	зростання

Джерело: складено автором за інформацією з сайтів компаній і офіційного сайту World Steel Association.

- компанії, які зорієнтовані на ринки, що розвиваються (POSCO, EVRAZ plc, Shanghai Baosteel Group Corp.) або використовують персональні бренди лише по окремих сегментах ринку (POSCO – тільки оцинкована сталь, EVRAZ plc – тільки ринок США), або взагалі їх не використовують, однак характеризуються достатньо високою активністю застосування несімейних підбрендів, які представлено поєднанням корпоративного бренду та власної аббревіатури (POSCO), або стандартної аббревіатури з доданням специфічних характеристик (EVRAZ plc, Shanghai Baosteel Group Corp.);

- компанію Metinvest Holding, LLC віднесено до нижчого рівня переділу, оскільки а ні сімейних чи персональних брендів, а ні несімейних під-брендів в своєму асортименті компанії не має і зорієнтована виключно на виробництво і реалізація сировини та стандартизованої продукції первинної обробки виключно із застосуванням корпоративного бренду, що свідчить про найнижчий рівень розвитку брендингу на підприємстві.

Аналіз бренд архітектури підприємств інших обраних для дослідження галузей та групування підприємств за переліченими вище рівнями переділу та підгрупам дозволили визначити розподіл підприємств за типами бренд-архітектури (рис. 2).



Джерело: розраховано на основі власних досліджень автора

Рис. 2. Структура виробників окремих галузей за типами бренд-архітектури

Як свідчить проведений аналіз, у гірничодобувній галузі 100% виробників відносяться до групи нижчого рівня переділу, яка характеризується відсутністю сімейних, персональних або несімейних під-брендів, а специфікація продукції відбувається за існуючими стандартними аббревіатурами з зазначенням копальні, де відбувається добування (для металургійних та хімічних підприємств – назва заводу-виробника). Це відноситься як до вугільних добувних компаній, так і виробників металевих та поліметалевих руд (Norilsk Nickel, Kumba Iron Ore,

Teck Resources, Industrias Penoles, Fortescue Metals). Слід зазначити, що деякі компанії, у виробництві та продажах яких превалюють небрендовані поліметалічні руди (Freeport-McMoran Copper & Gold, Southern Copper, Grupo Mexico) також виробляють і пропонують брендовий продукт – мідні катоди, які є результатом середнього рівня переділу. Відповідно дані компанії віднесені до металургійної галузі. Крім того, особливістю добутку золота та срібла та виготовлення золотих та срібних зливків, якими займаються (Teck Resources, Freeport-McMoran Copper & Gold та ін.) є те, що такий вид продукції (зливки) підпадають під обов'язкову сертифікацію відповідними уповноваженими установами. Так, наприклад компанія Teck Resources подає їх як бренд COMEX AU і COMEX AG, однак ця продукція не може розглядатись як власний бренд, оскільки він лише відображає факт сертифікації даного продукту товарною біржею COMEX. Компанія Freeport-McMoran Copper & Gold пропонує один єдиний бренд Triangle Brand ® Cooper, який відноситься до пестицидів (хімічна галузь), але його виробництво обумовлено специфічними властивостями міді, яка добувається при його виробництві і дозволяє без високотехнологічних перетворень створювати фактично кінцевий продукт. Тому наявність такого бренду є одиничним випадком і суттєво не впливає результати дослідження.

Ще однією особливістю функціонування підприємств на нижньому рівні переділу є те, що деякі з них є ресурсною базою для інших підприємств, разом з якими вони входять до вертикально-інтегрованої промислової бізнес-групи, або спеціалізованим підприємством горизонтально інтегрованої структури. Так компанія Kumba Iron Ore є підрозділом компанії Anglo American, яка у свою чергу також включає Anglo American Platinum. Аналогічно сформована структура Southern Copper та Grupo Mexico. Слід зауважити, що не дивлячись на те, що компанія Metinvest Holding, LLC є вертикально-інтегрованою структурою, всі підприємства холдингу як гірничодобувний, так і металургійний дивізіони зорієнтовані на виготовлення продукції лише нижнього рівня переділу за відповідними галузями і не містять в бренд-архітектурі жодного бренду або під-бренду.

Як свідчать наведені дані з підвищенням складності виробництва питома вага підприємств, які віднесено до нижнього рівня переділу суттєво скорочується (від 7,1% - металургійна до 0,0% - машинобудування). При цьому питома вага підприємств, які використовують сімейні та персональні бренди зростає (від 50 % - металургійна, до 86,7 % - хімічна). Більш того, у галузі машинобудування відсутні як підприємства нижнього рівня переділу, так і підприємства групи повного циклу. Таким чином, можна констатувати, що 100% машинобудівних підприємств – лідерів машинобудування використовують бренди різного рівня (корпоративні, сімейні, персональні та під-бренди). Слід також зазначити, що ті машинобудівні підприємства з числа світових лідерів, які виготовляють окрему небрендовану продукцію чи продукції під «загальними» брендами, використовують її здебільшого для власних потреб як комплектуючі для власних машин та механізмів, створюючи відповідний замкнений цикл виробництва.

Таким чином, узагальнюючи вище викладене можемо зробити такі висновки:

1) Науково обґрунтовано, що бренд-архітектура промислового підприємства повинна бути структурована за рівнями переділу (нижній, середній, вищий), а також специфікована за підгрупами (підгрупа повного циклу, підгрупа виробників комплексу брендових продуктів та підгрупа виробників сімейних брендових продуктів), що дає змогу визначити здатність підприємства до створення нових брендів та опанування інноваційних ринків та технологій.

2) Встановлено особливість неймінгу при створенні брендів на ринку B2B, яка полягає в тому, що на відміну від ринку B2C, де назва продукту повинна провокувати відповідне психо-емоційне сприйняття бренду або ефекту від його споживання, бренди на ринку B2B повинні віддзеркалювати раціональні вигоди та переваги клієнта від споживання відповідного

продукту (унікальність технології виробництва, можливі до набуття властивості, «персональне» призначення виробу).

3) На основі аналізу провідних світових виробників за окремими галузями промисловості встановлено, що підприємства, які орієнтовані на ринки, що розвиваються, практично не використовують інструменти брендингу, пропонують стандартизовану продукцію нижніх рівнів переділу, яка відрізняється низькою доданою вартістю, що може значно уповільнювати процес накопичення фінансових ресурсів та збільшення ринкової вартості як корпоративного бренду так і компанії в цілому.

4) Дослідження ринкових особливостей функціонування світових лідерів промислового виробництва дозволило довести, що використання продуктивних і категорійних брендів може розглядатись як свідчення не тільки високого рівня технологічності виробництва та інноваційності продукції, що пропонується, а й бути індикатором здатності підприємства формувати додатковий фінансовий капітал за рахунок капіталу бренду.

5) Дослідження структури виробників окремих галузей за типами бренд-архітектури дозволило обґрунтувати тезу, що з підвищенням рівня переділу виробництва, його складності та рівня технологічності, підприємству доцільно формувати більш складну бренд-архітектуру, яка буде охоплювати максимально можливу для даної галузі кількість елементів бренд архітектури: корпоративний, сімейний, персональний бренд, під-бренди, «загальні» бренди та небрендована продукція, - причому з ускладненням бренд архітектури акцент у структурі виробництва поступово зміщується в бік брендової продукції, яка поступово витісняє небрендовану, яка або залишається як джерело певного ресурсу для власних потреб (особливо у вертикально інтегрованих структурах), або для підтримки стабільного рівня виручка від реалізації в процесі виводу бренд-товарів на ринок.

Враховуючи вище викладене, слід констатувати, що у подальших дослідженнях увагу повинно бути приділено питанням побудови організаційно-економічного механізму управління бренд-архітектурою промислового підприємства.

Література

1. Official web-site of the WebFinance, Inc./ [Електронне джерело]: Режим доступу URL: <http://www.businessdictionary.com/definition/market-economy.html>
2. Котлер Ф. Бренд-менеджмент в B2B сфері. Зачем нужен бренд-менеджмент на промышленных рынках? / Ф. Котлер, В. Пфферч. – СПб.: Вершина, 2009. – 432 с.
3. Райт, Рей. B2B маркетинг: Покроковий посібник / Пер. с англ., За наук. ред. Г. О. Виноградової.— Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2007. — 624 с.
4. Келлер, Кевин Лейн. Стратегический брэнд-менеджмент: создание, оценка и управление марочным капиталом / Кевин Лейн Келлер ; 2-е издание, пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 704 с.
5. Миннет Стив. Маркетинг B2B и промышленный брендинг. / Стив Миннет. Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2008. — 208 с.
6. Exposing the Myth: The Value of Branding in B2B Markets /Official web-site of Protean Marketing Communications Ltd./ [Електронне джерело]: Режим доступу URL: // http://www.proteanmarketing.com/protean_Files/B2B_markets-template.pdf [Заголовок з екрану]
7. Financial Times 500, 2011 / [Електронне джерело]: Режим доступу URL: // <http://www.ft.com/intl/cms/33558890-98d4-11e0-bd66-00144feab49a.pdf>
8. Top steel-producing companies 2011. World Steel Association / [Електронне джерело]: Режим доступу URL: // <http://worldsteel.org/statistics/top-producers.html>

*Рекомендовано до публікації:
Д.е.н., проф. Воронковою А.Е., 10.11.2012*

*Надійшла до редакції:
28.11.2012*

РОЗВИТОК ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ



УДК 338:37:658.001.76

Janczyk-Strzała E.

THE FINANCIAL ASPECT OF THE OPERATION OF NON-PUBLIC HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS (HEI) IN POLAND

Вищі навчальні заклади в Польщі не можуть розраховувати на субсидії для покриття своїх витрат. Для забезпечення життєздатності та конкурентоспроможності недержавні ВНЗ повинні створювати додатний фінансовий результат. Відповідно вони можуть розглядатись як специфічна форма підприємства, яке оперує на ринку освітніх послуг. Метою даного дослідження є подання базових фінансових показників недержавних ВНЗ у Польщі за останні 10 років.

Ключові слова: вищий навчальний заклад, витрати, дохід, прибуток.

Higher education institutions in Poland cannot rely on subsidies to cover their costs. To survive and compete on the market, non-public schools must generate a positive financial result. They can therefore be considered as specific forms of enterprises operating in the market of educational services. The purpose of this paper is to present the basic financial categories of non-financial institutions in Poland over the last ten years.

Keywords: higher education institutions, costs, revenues, income

The main task of contemporary higher education institutions (HEI) is to produce graduates focused on continuing education and to make them well-equipped for their future careers. Although business solutions should be implemented in some areas of the operation of non-public HEIs, these institutions are not typical businesses. However, they are undoubtedly economic organizations which cannot ignore the changes in their immediate and more distant environments. Currently, schools of higher education in Poland operate under very complex and dynamically changing conditions, which makes their effective management difficult. They are subject to constant influences of their external environments.

Generation of a positive financial result is the financial footing of non-public HEIs. These institutions cannot rely on any subsidies or government grants to cover their costs. They must generate an income in order to finance the implementation of their curricula, research programmes, payroll (both teaching and administration staff), costs of maintenance of assets as well as development needs. Additionally, quite often they must incur significant expenditure on premises (including renovation of their own or leased ones), libraries or specialist laboratories. Thus, non-public HEIs may be regarded as special forms of businesses operating on the educational services market.

The basic financial categories connected with non-public higher education institutions are presented in Table 1 below.

The dynamic growth of the non-public school sector is reflected in the revenues of the schools in question, which nearly tripled in the period 1999–2010 from PLN 1,088,652,200 to PLN 3,173,151,400. The above increase was attributable mainly to two factors: increase in tuition fees and in the number of students.

Table 1

**Revenues, costs and financial result of
non-public institutions of higher education in Poland in 1999-2010 [PLN '000]**

Year	Total revenues	Total costs	Income	
			gross	net
1999	1 088 652.2	850 574.2	237 945.5	236 329.1
2000	1 486 865.0	1 187 357.1	298 798.3	296 962.4
2001	1 755 562.4	1 452 455.3	303 148.9	301 016.7
2002	1 894 880.1	1 623 544.1	271 230.2	270 234.2
2003	2 007 715.1	1 751 784.0	255 771.5	255 015.9
2004	2 109 298.3	1 947 801.5	161 463.7	160 487.3
2005	2 274 690.9	2 084 254.0	190 405.7	188 290.2
2006	2 453 953.1	2 265 845.5	188 382.3	186 145.0
2007	2 664 623.8	2 442 362.7	222 239.9	219 216.4
2008	2 776 388.7	2 553 519.6	222 762.9	220 130.4
2009	3 056 353.2	2 793 448.7	262 694.4	260 122.7
2010	3 173 151.4	3 024 043.1	149 152.3	111 152.2

Source: own work on the basis of: *Higher Education Institutions and Their Finances in 1999*, GUS, Warsaw, 2000; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2000*, GUS, Warsaw, 2001; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2001*, GUS, Warsaw, 2002; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2002*, GUS, Warsaw, 2003; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2003*, GUS, Warsaw, 2004; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2004*, GUS, Warsaw, 2005; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2005*, GUS, Warsaw, 2006; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2006*, GUS, Warsaw, 2007; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2007*, GUS, Warsaw, 2008; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2008*, GUS, Warsaw, 2009; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2009*, GUS, Warsaw, 2010; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2010*, GUS, Warsaw, 2011

The above increase translated into higher operating costs of the schools, including mainly depreciation (connected with extensions of the premises and other assets of the school) and payroll (hiring of more teachers). In the above period, costs were growing at a very fast rate, which was a negative tendency. Consequently, the financial result was improving only in the first three years, while in the following years it was falling until 2006. In 2007-2009, the growth rate of costs was lower than that of revenues, which enabled the schools to report an income growth. However, in 2010, the growth rate of costs was 4.43% higher than the growth rate of revenues, which unfortunately had a negative impact on the bottom line. The above trend is especially alarming given the coming baby bust.

In the period 1999-2010, total revenues of non-public HEIs grew at a very significant rate. Their structure however was undergoing certain changes (Table 2).

Teaching activities are the main source of revenues of tertiary education institutions. However, faced with the drop in the number of students and the forecasted baby bust, non-public higher education institutions are making efforts to increase the share of other revenues. According to GUS (Central Statistical Office), in 2010, revenues from teaching activities constituted more than 90% of revenues from the operating activities on non-public HEIs. Revenues from research and other activities represented less than 10% of revenues from operating activities. Revenue breakdown is shown in Fig. 1 below.

Table 2

Structure of revenues from operating activities of non-public HEIs in Poland in 1999-2010 [PLN '000]

Year	Revenues from:				
	teaching activities	research activities	separate business activity	sale of trade goods and materials	other operating revenues
1999	95.8	0.1	-	-	3.5
2000	96.1	0.2	-	-	3.1
2001	96.9	0.1	-	-	2.5
2002	96.9	0.2	-	-	2.5
2003	97.0	0.3	-	-	2.5
2004	95.5	0.4	0.5	0.2	3.5
2005	94.6	0.7	0.6	0.2	4.0
2006	93.1	1.4	0.6	0.2	4.8
2007	92.9	1.4	0.4	0.3	5.0
2008	92.4	1.3	0.3	0.4	5.7
2009	93.2	1.8	0.3	0.4	4.4
2010	90.3	2.8	0.3	0.3	6.3

Source: own work on the basis of: *Higher Education Institutions and Their Finances in 1999*, GUS, Warsaw, 2000; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2000*, GUS, Warsaw, 2001; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2001*, GUS, Warsaw, 2002; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2002*, GUS, Warsaw, 2003; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2003*, GUS, Warsaw, 2004; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2004*, GUS, Warsaw, 2005; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2005*, GUS, Warsaw, 2006; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2006*, GUS, Warsaw, 2007; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2007*, GUS, Warsaw, 2008; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2008*, GUS, Warsaw, 2009; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2009*, GUS, Warsaw, 2010; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2010*, GUS, Warsaw, 2011.

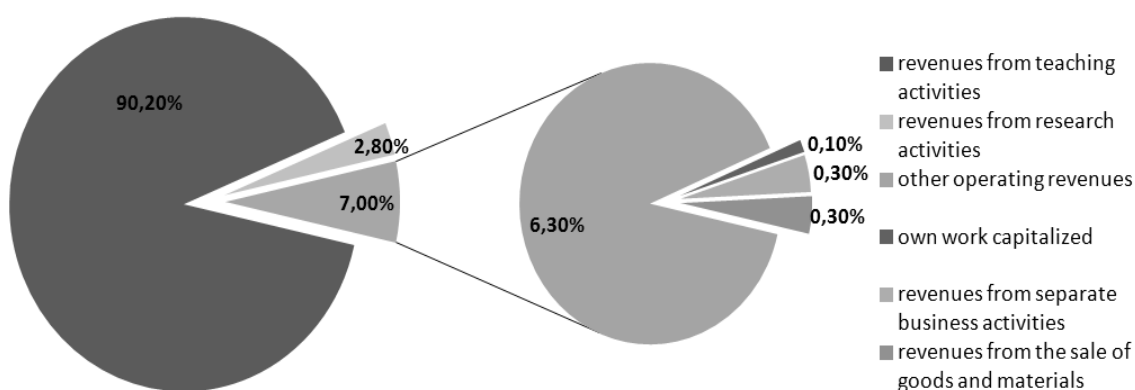


Fig. 1 Breakdown of revenues from operating activities of non-public HEIs in 2010

Source: *Higher Education Institutions and Their Finances in 2010*, GUS, Warsaw, 2011, p. 47

The structure of revenues from teaching activities was as follows:

- 86.6% tuition fees,
- 6.4% subsidies from the central government,
- 0.4% funds from communes and other public funds,
- 6.6% other [12, p. 48].

Sources of revenues from research activities are presented in Fig. 2.

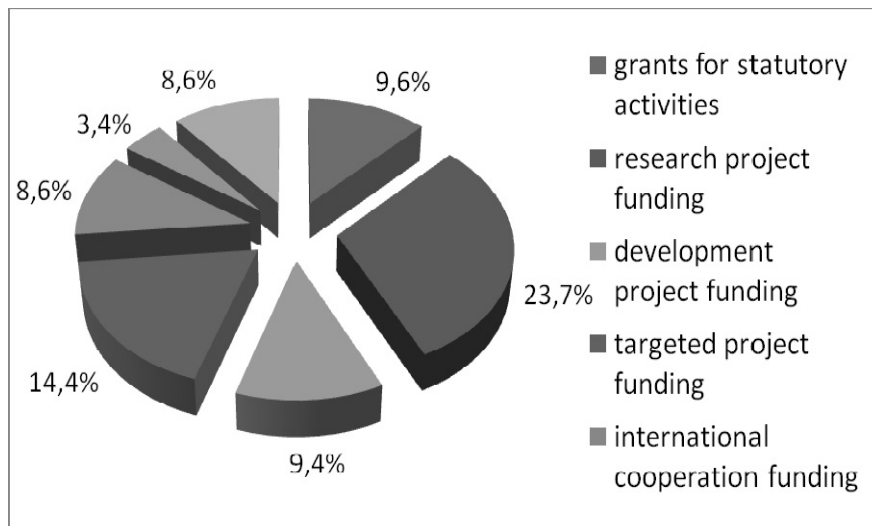


Fig. 2 Structure of revenues from research activities of non-public HEIs in 2010 by source of financing

Source: *Higher Education Institutions and Their Finances in 2010*, GUS, Warsaw, 2011, p. 50

In 1999-2001, revenues of non-public HEIs did not include funds for the implementation of targeted projects received under a contract or funds for research support activities. Targeted projects were not funded until 2002. Additionally, until 2004, only two Catholic schools were receiving subsidies from the central government, on the basis of separate acts of law: Papieska Akademia Teologiczna (Pontifical University of John Paul II in Cracow) and Katolicki Uniwersytet Lubelski (The John Paul II Catholic University of Lublin), while other universities were receiving subsidies for their research activities from the „Science” [13, pp. 117-118] budget.

The prime costs of non-public HEIs include mainly the costs of their teaching activities. The share of research costs and of separate business activity costs is insignificant. The prime cost breakdown is shown in Fig. 3 below.

It should be stressed that payroll represents more than a half of operating costs of non-public HEIs. In their efforts to meet the requirements regarding the minimum academic staff and the requirements concerning the quality of education (including, among others, delivery of a specified number of teaching hours per field of study), schools need to incur high costs, including both costs of payrolled staff (employment contracts) and of outsourced staff (contracts to perform a specified task/ contracts of mandate). Outsourced services constitute the second largest item in the structure of costs by type of non-public HEIs.

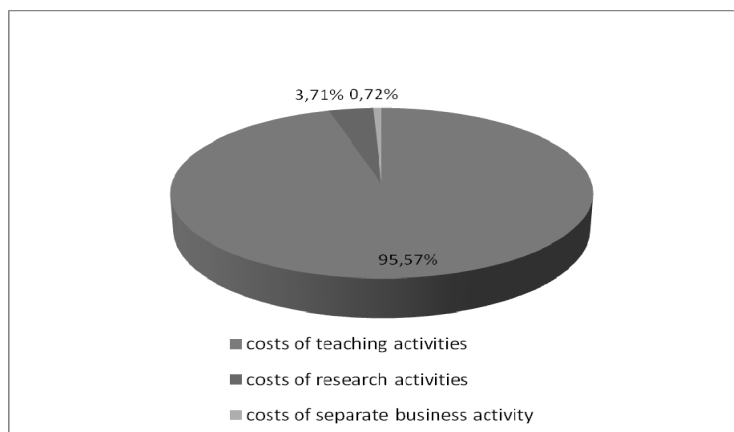


Fig. 3 Prime cost structure of non-public HEIs in 2010.

Source: own work based on *Higher Education Institutions and Their Finances in 2010*, GUS, Warsaw, 2011

The above significant share is owed to frequent use of outsourced services and to the consumption of materials and energy. The share of other types of costs is insignificant. Changes in the cost structure are presented in Table 3.

Table 3

Costs by type of non-public HEIs in Poland in 1999-2010

Year	Depreciation	Materials consumption	Energy consumption	Outsourced services	Taxes and charges	Salaries and wages	Including payroll staff	Employee benefits:	Social insurance contributions	Other
1999	3.4	4.8	1.1	18.2	0.8	57.7	28.2	6.9	5.4	7.1
2000	3.7	4.6	1.0	20.1	0.8	56.1	29.7	3.7	5.2	7.0
2001	4.3	4.1	1.2	18.6	0.8	56.9	32.5	7.4	5.6	4.3
2002	4.8	4.2	1.2	18.9	1.0	55.9	31.3	7.6	5.8	6.4
2003	5.1	4.2	1.4	17.8	1.1	56.7	32.4	7.6	5.7	6.2
2004	5.4	4.1	1.4	17.2	1.1	56.8	33.8	7.6	6.2	6.4
2005	5.4	3.9	1.5	17.3	1.0	56.7	35.0	7.7	6.2	6.6
2006	5.2	3.9	1.6	17.2	1.0	56.9	36.8	7.7	6.4	6.5
2007	5.2	5.4	1.5	17.0	1.0	57.6	37.9	7.5	6.6	6.3
2008	5.2	3.7	1.5	17.4	1.0	57.8	38.0	7.4	6.1	6.0
2009	4.9	3.8	1.7	17.4	0.8	58.1	38.2	7.7	6.2	5.6
2010	5.3	3.5	2.0	17.4	0.7	57.8	40.3	7.4	6.3	5.8

Source: own work on the basis of *Higher Education Institutions and Their Finances in 1999*, GUS, Warsaw, 2000; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2000*, GUS, Warsaw, 2001; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2001*, GUS, Warsaw, 2002; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2002*, GUS, Warsaw, 2003; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2003*, GUS, Warsaw, 2004; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2004*, GUS, Warsaw, 2005; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2005*, GUS, Warsaw, 2006; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2006*, GUS, Warsaw, 2007; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2007*, GUS, Warsaw, 2008; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2008*, GUS, Warsaw, 2009; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2009*, GUS, Warsaw, 2010; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2010*, GUS, Warsaw, 2011.

There is a noticeable increase in the share of depreciation in total costs. It reflects the development of schools and their expenditure on infrastructure, new facilities and equipment.

Costs of training reflect the financial outlays incurred by individual schools on teaching students. The unit cost of training is the relation between total costs of training and the number of full-time equivalent students. Full-time student equivalent is a factor used in GUS statistics, calculated using special weights (corresponding to the costs of training per student enrolled in a particular study system). Full-time students have a weight of 1, evening students – 0.8, and weekend students – 0.6. Subsidies for schools are awarded on the basis of a factor calculated in the above manner (e.g. subsidies for financial aid for students). The above cost is calculated in two variants:

- Variant I – sum of prime costs of total maintenance activities (costs by type and changes in products), financial aid for students fund utilized and own scholarship fund;
- Variant II – sum of prime costs of teaching activities, financial aid for students fund utilized and own scholarship fund;

As can be seen in Table 4, this cost, both under variant I and II, has more than doubled over the past ten or so years.

Table 4

Unit cost of training in non-public HEIs in Poland in 1999-2010 [PLN]

Year	Variant I		Variant II		Number of full-time student equivalents
	Cost of training	Unit cost	Cost of training	Unit cost	
1999	833 557.7	3 106.0	823 711.3	3 069.0	268 405
2000	1 154 540.9	3 690.0	1 138 275.1	3 638.0	312 849
2001	1 424 795.6	4 336.0	1 403 800.2	4 272.0	328 619
2002	1 601 482.3	4 716.0	1 570 487.9	4 624.0	339 604
2003	1 731 109.4	4 886.0	1 715 997.0	4 844.0	354 273
2004	2 045 063.6	5 358.0	2 023 312.0	5 301.0	381 700
2005	2 339 052.0	5 812.0	2 289 545.1	5 689.0	402 441
2006	2 703 101.7	5 541.0	2 648 950.4	5 430.0	685 529
2007	2 657 684.1	5 606.0	2 592 654.3	5 469.0	474 098
2008	2 770 185.9	5 872.0	2 683 647.4	5 689.0	471 764
2009	3 131 666.8	6 361.0	3 030 292.0	6 155.0	492 336
2010	3 242 294.8	7 100.0	3 114 998.2	6 821.0	456 688

Source: own work on the basis of *Higher Education Institutions and Their Finances in 1999*, GUS, Warsaw, 2000; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2000*, GUS, Warsaw, 2001; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2001*, GUS, Warsaw, 2002; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2002*, GUS, Warsaw, 2003; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2003*, GUS, Warsaw, 2004; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2004*, GUS, Warsaw, 2005; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2005*, GUS, Warsaw, 2006; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2006*, GUS, Warsaw, 2007; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2007*, GUS, Warsaw, 2008; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2008*, GUS, Warsaw, 2009; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2009*, GUS, Warsaw, 2010; *Higher Education Institutions and Their Finances in 2010*, GUS, Warsaw, 2011.

In the analysed years, the sector of non-public HEIs in Poland was very dynamic. Its attractiveness is demonstrated by the constantly increasing number of schools and by their growing revenues. However, according to statistical forecasts, in the coming ten years, the number of students

will drop by around one third. Non-public HEIs will find themselves in an increasingly competitive environment which will be an effect of not only the growing baby bust but also of competition from foreign schools and from state-owned schools which receive financial support from the central government. If they want to continue their growth or at least maintain their existing market positions, non-public HEIs will have to effectively manage their organisations, including in particular their finances.

Bibliography

1. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 1999*, Warsaw,
2. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2000*, Warsaw,
3. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2001*, Warsaw,
4. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2002*, Warsaw,
5. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2003*, Warsaw,
6. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2004*, Warsaw,
7. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2005*, Warsaw,
8. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2006*, Warsaw,
9. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2007*, Warsaw,
10. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2008*, Warsaw,
11. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2009*, Warsaw,
12. GUS (Central Statistical Office) (2011), *Higher Education Institutions and Their Finances in 2010*, Warsaw
13. Dąbrowa-Szeffler M., Jablecka-Prysocka J., *Higher education in Poland – report for the OECD*, World Bank Office, Warsaw 2004

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Єрмошкіною О.В., 01.11.2012 р.

Надійшла до редакції
05.10.2012 р.

НАШІ АВТОРИ

Бойко Валентина Володимирівна	кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту організації виробничої сфери, ДВНЗ «Національний гірничий університет» (м. Дніпропетровськ)
Бондаренко Людмила Анатоліївна	аспірант кафедри менеджменту виробничої сфери, ДВНЗ «Національний гірничий університет» (м. Дніпропетровськ)
Восс Гражина	кандидат економічних наук, кафедра бухгалтерського обліку, Вища Банківська школа у Торуні (Польща)
Доценко Олена Юріївна	аспірант кафедри економічного аналізу і фінансів, ДВНЗ «Національний гірничий університет» (м. Дніпропетровськ)
Єрмошкіна Олена Вячеславівна	доктор економічних наук, доцент, професор кафедри економічного аналізу і фінансів, ДВНЗ «Національний гірничий університет» (м. Дніпропетровськ)
Кладченко Ірина Сергіївна	аспірант, ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»
Нога Бенджамин	доктор економіки, професор, Вища Банківська Школа у Вроцлаві (Польща)
Петрушенко Микола Миколайович	кандидат економічних наук, доцент кафедри управління, Сумський державний університет
Тимошенко Любов Вікторівна	старший викладач кафедри прикладної економіки, ДВНЗ «Національний гірничий університет» (м. Дніпропетровськ)
Тимошенко Олександра Олександрівна	асистент кафедри прикладної економіки, ДВНЗ «Національний гірничий університет» (м. Дніпропетровськ)
Токарський Мацей	кандидат економічних наук, кафедра бухгалтерського обліку, Вища Банківська школа у Торуні (Польща)
Хохлов Валентин Юрійович	кандидат технічних наук, консультант з корпоративних фінансів та інвестиційного менеджменту
Хацер Максим Володимирович	кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, Запорізький інститут економіки і інформаційних технологій
Янчик-Стржава Ельжбета	доктор економіки, професор, Вища Банківська Школа у Вроцлаві (Польща)
Яцентюк Станіслав Васильович	асистент кафедри прикладної економіки, ДВНЗ «Національний гірничий університет» (м. Дніпропетровськ)

OUR AUTHOR

Boyko Valentyna Volodymyrivna	Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Professor, Department of Management, National Mining University (Dnipropetrovs'k)
Bondarenko Ludmyla Anatolijivna	Post-graduate student, Department of Management, National Mining University (Dnipropetrovs'k)
Voss Grażyna	PhD., Torun School of Banking, Department of Accounting (Poland)
Dotsenko Olena Yuriyivna	Post-graduate student, Department of Economic Analysis and Finance, National Mining University (Dnipropetrovs'k)
Yermoshkina Olena Viacheslavivna	Doctor of Economics, Professor, Department of Economic Analysis and Finance, National Mining University (Dnipropetrovs'k)
Kladchenko Iryna Sergijivna	Post-graduate student, Donets'k National Technical University
Noga Beniamin	Doctor of Economics, Professor, Wrocław School of Banking (Poland)
Petrushenko Mykola Mykolayovych	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management, Sumy State University
Tymoshenko Lybov Viktorivna	Senior Lecturer of Department of Applied Economics, National Mining University (Dnipropetrovs'k)
Tymoshenko Oleksandra Oleksandrivna	Assistant, Department of Applied Economic, National Mining University (Dnipropetrovs'k)
Tokarski Maciej	PhD., Department of Accounting, Torun School of Banking (Poland)
Khokhlov Valentyn Yuriyovych	Candidate of Technical Sciences, Consultant for Corporate Finance and Investment Management
Khatser Maksym Volodymyrovych	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Finance, Zaporizhzhya Institute of Economics and Information Technology
Janczyk-Strzala Elżbieta	Doctor of Economics, Wrocław School of Banking (Poland)
Yatsentyuk Stanislav Vasyliovych	Assistant, Department of Applied Economic, National Mining University (Dnipropetrovs'k)

Перелік статей, надрукованих у 2012 році

	Номер	Стор.
Економічна теорія		
ГАЛЮК І.Б. Теоретичні аспекти інноватизації як об'єктивного процесу розвитку економічних систем.....	3	12
ЗАБРУДСЬКИЙ О.В. Просторово-часовий зріз реалізації субjekтами економіки соціальної відповідальності.....	3	18
ЗАДОРОЖНИЙ В.П. Уроки глобальної фінансово-економічної кризи для економіки України.....	2	6
НІКІТІНА О.Б., ПЕТРЕНКО А.В. Проблема визначення економічної категорії «конкурентна позиція» для проведення комплексної оцінки конкурентоспроможності національної економіки.....	2	20
ПЕТРУНЯ Ю.Є. Соціальна відповідальність бізнесу: українські виміри.....	1	6
ЧУПРИНА О.О. Соціально-економічні моделі трудової міграції.....	3	6
ШЕМЯКОВ О.Д. Особливості виробничої демократії в управлінні соціально-трудовими відносинами в економічно розвинутих країнах.....	2	12
Економіка регіонів		
БОНДАРЕВА О.Г. Формування соціально-економічного становища шахтарських міст, що пов'язано з процесами реструктуризації вугільних шахт.....	2	24
ГАЛУШКО О.С., ДОЦЕНКО О.Ю. Консолідоване фінансування інноваційного розвитку регіону	1	12
ДОЦЕНКО О.Ю. Інвестиційний потенціал позабюджетних фондів в умовах інноваційного розвитку регіонів України.....	4	4
ДОЦЕНКО О.Ю. Механізм інноваційного розвитку регіону.....	3	31
ПАШКЕВИЧ М.С. Обґрунтування індексу регіональної суспільної розрізненості для цілей проектування територіально-виробничих кластерів.....	3	41
СКРИПНИК Н.Є. Проблеми формування ефективної і конкурентної економіки України в умовах глобальної економічної кризи.....	3	23
Економіка промисловості		
БОЙЧЕНКО М.В. Концептуальні підходи до розробки стратегії розвитку фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань в Україні.....	2	32
ЖУРАКОВСЬКА М.Б. Проблеми нормативного забезпечення трансферу технологій в Україні.....	3	63
ЛЯШОК Н.Ю. Обґрунтування необхідності розвитку людського капіталу промислових підприємств в умовах економічних криз.....	1	20
МАЦКЕВИЧ Ю. І. Концептуальні підходи до стратегічного управління діяльністю металургійних підприємств.....	1	27
ОБОДЕЦЬ Р.В., КРАСНОВ О.А. Трансфер технологій в Україні: проблематика, сучасний стан та шляхи сприяння його розвитку.....	2	40

ПОПОВА В.В. Засоби та методи визначення надійності інвестицій в інновації.....	3	48
СЕРДЮК О.С. До питання про підходи до реструктуризації вугільних шахт..	3	55

Економіка підприємства

БАГРОВА І.В., ГАРАБА С.С. Підвищення інноваційної активності підприємств машинобудування.....	2	77
БОЙКО В.В., БУДИНСЬКА О.Ю., СОХАЧ М.О. Шляхи вдосконалення економічної ефективності на етапі постачання сировини на промислових підприємствах.....	2	89
БОЙКО В.В., РУДЕНКО О.М., ТОЛОК В.В. Відтворення основних фондів виробничих підприємств у сучасних умовах господарювання.....	4	12
БОНДАРЕНКО Л.А. Вибір показників оцінювання конкурентоспроможності автомобілів для транспортування гірських порід в кар'єрах на основі ABC-аналізу.....	4	29
ГАЛУШКО О.С. НИКИФОРОВА Ю.В. КОРЯШКІНА Л.С. Вибір ефективних напрямків розвитку промислового підприємства в умовах глобалізації на основі економіко-математичного моделювання.....	3	103
ГОРОХОВА Т.В. Урахування рівноваги інтересів взаємодії суб'єктів господарювання у рамках корпоративної соціальної відповідальності (КСВ).....	3	76
ЄРМОШКІНА О.В., ГОРЯЧА О.І. Динамічне управління ресурсним потенціалом промислового підприємства.....	1	32
ІЗВЄКОВА І.М., КОРОЛЬ Г.О., ЗЕЛІКМАН В.Д. Ефективність застосування контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції на підприємствах машинобудування.....	1	43
КАПУЛА С.В., КОРМІЧ Н.Б., КАСЬЯНЕНКО О.С., Компанієць К.В. Оптимізація структури капіталу підприємства як спосіб управління його рентабельністю.....	2	93
КЛАДЧЕНКО І.С. Збалансованість як умова ефективного функціонування сучасного промислового підприємства.....	4	36
ЛИСЕНКО О.В., ТЯН Є.Р. Облік невизначеності та ризику в оцінюванні ефективності інвестиційних проектів.....	2	66
ЛОЗИНСЬКИЙ І.Є. Вдосконалення системи комплексної оцінки стану вугільної шахти.....	2	46
МАКСИМОВ С.В., МАКСИМОВА О.С. Удосконалення оцінки виробничого потенціалу гірничорудних підприємств.....	3	71
МАКСИМОВ С.В., ТЕМЧЕНКО Г.В. Дослідження енергомісткості витрат гірничорудних підприємств.....	2	52
МИРОЩЕНКО Н.Ю., ПАУК О.Є., ЗАЛУЦЬКИЙ В.П. Комерціалізація інноваційної продукції підприємства: метод оцінювання.....	3	80
НЕСТЕРЕНКО Ж.К., МАТВЄЄВА Я.Є. Ефективність оперативного управління дебіторською заборгованістю підприємств.....	3	86
ПАПІЖ Ю.С., МОЙСЕЙЧЕНКО Н.В. Удосконалення управління ресурсами вугільних шахт на підставі регулювання внутрішніх резервів.....	2	72

ПАУЛО Ж.М. Сталий розвиток підприємств гірничодобувної промисловості.....	3	116
СОЛОДОВНИК Л.М., СКРИННИК Я.О. Роль інноваційних технологій в конкурентоспроможності підприємства.....	2	85
ТИМОШЕНКО Л.В., ТИМОШЕНКО О.О. Вибір інвестиційних проектів забезпечення реалізації стратегії розвитку гірничо-збагачувального комбінату.....	4	23
ТКАЧОВА А.В. Трансформація організаційних форм логістичної діяльності: від системної до сітьової концепції.....	3	93
ШВЕЦЬ В.Я., ЖАРАН К.С. Виробничий потенціал як економічна категорія діяльності промислових підприємств.....	2	59

Фінансовий ринок

АНДРЮЩЕНКО І.Є. Перетворення банками грошових ресурсів під впливом зовнішнього та внутрішнього ефекту капіталовкладень.....	1	50
БЕЛОПОЛЬСКА Т.В. Форми і методи фінансування об'єктів соціальної інфраструктури промислових підприємств.....	1	57
ДОКІЄНКО Л.М. Фінансова логістика на підприємстві: теоретичні аспекти...	3	121
ДУБЕЇ Ю.В. Особливості формування і структури оборотних активів машинобудівних підприємств.....	1	69
ІВАНИЦЬКА М.П. Сучасні реалії та проблеми наповнення державного бюджету за рахунок податку на прибуток підприємств.....	1	63
NOGA B. Effectiveness of financing tangible public investments.....	4	41
ХОХЛОВ В.Ю. Практичні аспекти управління оптимальним за похибкою стеження портфелем цінних паперів.....	4	48

Фінанси галузі та підприємства

ЄРМОШКІНА О.В. Сучасні тенденції формування фінансових ресурсів промислових підприємств: європейський досвід.....	4	55
--	---	----

Економіка природокористування

ГРОМОВА О.М., МАРКОВА Т.Д. Інноваційно-інвестиційні аспекти ефективності ресурсозбереження на базі використання теплових насосів в Україні....	3	127
ДМИТРУК І.А., КРАСНОШТАН О.М., КОГУТ Р.Й., ПЕЧЕНИК О.М., САЛЬНИКОВ В.Г. Застосування методології управління проектами для підвищення енергоефективності інноваційних варіативних систем.....	2	97
ЖИШКО М.І., ЛОБАСОВ О.П. Дослідження впливу точності геологічної моделі нафто-газового родовища на його геолого-економічну оцінку за допомогою економічних показників.....	3	139
КИРИЧЕНКО О.О. Науково-технічні та інноваційні аспекти природно-ресурсного забезпечення економічного розвитку.....	3	133
ПЕТРУШЕНКО М.М. Аналітична оцінка потенційних екологічних конфліктів із урахуванням чинника ризику.....	4	65

СУХІНА О.М. Сучасні методологічні підходи до оцінки впливу гірничодобувних підприємств на довкілля як екологічна інновація.....	2	102
--	---	-----

Менеджмент

ВОРОТИНЦЕВ В.А. Мотиваційні особливості функціонування інвестиційних механізмів.....	1	96
ДОВБНЯ С.Б. Управлінські технології інноваційного розвитку підприємства.....	1	88
ЗАЙЦЕВА Н.В. Методичні основи людського капіталу підприємства.....	2	110
МЕТЕЛЕНКО Н.Г. Організаційні аспекти управління акціонерний капіталом промислових підприємств.....	1	81
ПЛАХОТНИК О.О. Напрями реформування системи управління багаторівневими виробничими структурами.....	1	101
ПОНОМАРЕНКО П.І., ТАРАСЕНКО В.А. Удосконалення стимулюючої функції існуючої системи оплати праці бурових бригад вахтовим методом.....	2	120
РЕКОВА Н.Ю. Методичне забезпечення системи управління корпоративними конфліктами.....	2	115
СКРИПНИК О.А. Система показників інформаційного забезпечення процесів управління підприємством.....	1	105
TOKARSKI M., VOSS G. Motivation programs for employees – accounting approach under IFRS 2: share-based payments.....	4	72
ХАЦЕР М.В. Проблеми корпоративного управління в Україні.....	4	78
ЯГОНЮК І.М. Управління соціальним потенціалом підприємства.....	3	155

Економіко-математичне моделювання

ДРОНЬ В.С. Моделювання соціально-економічних подій методом умовно-наслідкового розкладу.....	1	75
НИКОЛЮК О.М. Особливості застосування методів математичного моделювання та оцінювання конкурентоспроможності підприємства.....	3	145
ТИТЮК В.К., МИХАЙЛЕНКО О.Ю., МЕЛЬНИК О.Є. Дослідження впливу особливостей оптимального керування технологічними процесами на ефективність генетичного алгоритму пошуку глобального екстремуму.....	2	107

Маркетинг

ГАЙДУКОВИЧ Д.С. Маркетинговий аналіз конкурентоспроможності банківських установ України.....	1	117
КОЛОДІЙ Г.С. Структура маркетингової програми інноваційної продукції машинобудівного підприємства.....	3	164
ФАЙВІШЕНКО Д.С. Споживацький потенціал як фактор маркетингового формування інноваційного потенціалу.....	2	124
ХІМЯК Н.Я. Формування методології розрахунку прогнозованих трансфертних цін як засобу планування управлінського результату діяльності банківських установ	3	159

ЯЦЕНТЮК С.В. Створення ефективної бренд-архітектури підприємства: світовий досвід та українська практика.....	1	110
ЯЦЕНТЮК С.В. Формування брендів промислової продукції: сучасні підходи.....	4	84
Розвиток бізнес-освіти		
БЕГАНСЬКА І.Ю. Економічна сутність регіональних систем вищої освіти...	2	128
БЕГАНСЬКА І.Ю. Профілізація навчання – магістральний шлях реформи освіти.....	3	172
БОБАЛО О.Ю. Особливості функціонування вітчизняних ВНЗ в ринкових умовах: маркетинговий підхід.....	1	129
ЗАГОРІЙ А.М. Управління системою ресурсів вищого навчального закладу..	3	167
ІЛЯШЕНКО А.Х. Ефективність реалізації інноваційної стратегії вищих навчальних закладів.....	1	123
ШАШЕНКО О.М., ПАШКЕВИЧ М.С., ТЕРТИЧКО Т.В. Економічне обґрунтування міжнародної політики вищого навчального закладу.....	2	132
JANCZYK-STRZAŁA E. The Financial Aspect of the Operation of Non-Public Higher Education Institutions in Poland.....	4	93

Шановні колеги!

Національний гірничий університет (м. Дніпропетровськ, Україна) започаткував випуск науково-теоретичного й інформаційно-практичного журнал “Економічний вісник Національного гірничого університету” (“Economic Messenger of the National Mining University”).

Програмні цілі (основні принципи): висвітлення проблем, питань та пріоритетних напрямків розвитку економічного механізму забезпечення ефективного використання виробничого та підприємницького потенціалу гірничо-збагачувальних підприємств та підприємств, що мають з ними технологічні та кооперативні зв'язки за ***тематичною спрямованістю***:

- ***економічна теорія*** (теоретичні питання трансформації економіки в умовах розвитку ринкових відносин та входження України у світове економічне співтовариство);
- ***економіка регіонів*** (економічний та соціальний розвиток регіонів розташування гірничодобувної промисловості);
- ***економіка промисловості*** (теоретичні питання розвитку економіки галузі та інформування фахівців з питань розвитку економіки паливно-енергетичного та гірничо-металургійного комплексів країни та досвіду зарубіжних країн з цих питань);
- ***економіка підприємства*** (економічні проблеми та питання забезпечення ефективного функціонування підприємств гірничодобувної та пов'язаних з нею галузей в умовах розвитку ринкових відносин і посилення внутрішньої та міжнародної конкуренції);
- ***фінансовий ринок*** (фінансово-кредитна підтримка підприємств та розвиток можливостей підвищення прибутковості підприємств за умови функціонування фінансового ринку);
- ***фінанси галузі та підприємства*** (проблеми підвищення ефективності використання фінансових ресурсів галузі та підприємств паливно-енергетичного та гірничо-металургійного комплексу);
- ***економіка природокористування*** (проблеми та питання підвищення ефективності використання природних ресурсів, питання обґрунтування ефективності ресурсозбереження, пошуку та обґрунтування доцільності використання тих чи інших джерел отримання сировини, обґрунтування податкової політики, стимулюючої ресурсозбереження та охорону навколишнього середовища);
- ***економіко-математичні методи прийняття управлінських рішень*** (розвиток методів, що підвищують наукову обґрунтованість прийняття управлінських рішень в економіці галузі та підприємства);
- ***менеджмент*** (результати економічних досліджень з організації ефективного менеджменту на рівні галузі, регіону та підприємства);
- ***маркетинг*** (теоретичні та практичні питання розвитку маркетингового підходу до розвитку галузі та підприємства);
- ***розвиток економічної освіти*** (актуальні питання фахової та мовної підготовки економічних кадрів).

Мова видання: ***українська*** (для іноземних громадян можлива публікація ***англійською*** та ***російською*** мовами).

Вимоги до статей:

Під час подання статті до опублікування в журналі автори, відповідно до вимог ВАК України, повинні висвітлити у ній такі питання (обов'язкові елементи наукової публікації):

1. Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями.
2. Аналіз останніх досліджень та публікацій, у яких розпочате вирішення даної проблеми і на які спирається автор.
3. Виділення невирішених раніше питань загальної проблеми, яким присвячується дана стаття.
4. Формулювання цілей статті (постановка задачі).
5. Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів.
6. Висновки за даними дослідження.
7. Перспективи подальших пошуків (розробок) у даному напрямку.

Просимо Вас також звернути увагу на такі моменти:

До публікації в журналі “Економічний вісник НГУ” приймаються не опубліковані раніше роботи, які відповідають його теоретичному та практичному профілю.

Стаття повинна відрізнятися науковою новизною та практичною цінністю. Викладені у ній наукові положення повинні бути обґрунтовані, а також повинні бути запропоновані конкретні напрямки поліпшення існуючого стану економіки підприємств, регіонів, економіки України в цілому, можливі напрямки використання викладених у статті результатів наукових досліджень.

Рукопис, підготовлений за допомогою редактора Microsoft Word, повинен бути поданий українською (російською або англійською для іноземних громадян) мовою у двох примірниках, якісно надрукованих на білих аркушах паперу формату А4 (210×297 мм). Рукопис також може бути надісланий електронною поштою. Шрифт – Times New Roman, 14 pt, з інтервалом 1,5. Якщо рукопис поданий на паперових носіях, до нього необхідно додати **електронну версію статті та відомостей про автора на CD-R-диску**. Орієнтація сторінки – книжкова, відступи: зверху та знизу – 3 см, лівий і правий – 2 см, від краю до верхнього і нижнього колонтитулів – 1,25 см.

Обсяг рукопису – 10–12 пронумерованих сторінок разом із таблицями та рисунками.

Стаття починається з індексу УДК у верхньому лівому кутку сторінки без відступу, вирівнювання по лівому краю сторінки.

З нового рядка – автори статті. Попереду прізвище, потім ініціали через крапку. Якщо авторів декілька, їх прізвища розділяються комами, після останнього прізвища крапка не ставиться.

З нового рядка – назва статті – розмір 12 pt, без абзацу, вирівнювання по центру, великі літери, шрифт жирний, інтервал між рядками – 1, переноси не припустимі, наприкінці назви крапка не ставиться.

Після назви статті, через 2 інтервали в таблиці з двох колонок із схованою рамкою подаються 2 анотації (українською /російською/ та англійською мовами). Розмір – 10 pt, відступ – 0,5, вирівнювання по ширині. Анотації не повинні перевищувати 8 рядків.

Після тексту української та англійської анотації подаються **ключові слова** (4-6 слів).

Після анотацій та ключових слів через подвійний інтервал друкується текст статті. Формули друкуються за допомогою редактора Equation Editor (MathType v. 4–5).

Рисунки, які входять до статті, повинні бути зроблені як "Об'єкт" Microsoft Word, тобто жодний графічний елемент рисунка не може бути вільним – вони повинні бути згруповані та вставлені в окреме вікно, створене як "Напис" (в Word "Надпись"), або "Рисунок Word". Вони не повинні бути кольоровими, а лише відтінками сірого кольору або заливкою візерунком. Графіки припустимо виконувати в програмі Microsoft Excel або в звичайних графічних редакторах (наприклад Corel Draw, Adobe Illustrator та ін.), а в текст вставляти як об'єкти. Якщо використовуються наведені графічні редактори, то можна в тексті вказати місце розташування рисунка, а сам рисунок подавати в окремому файлі, зробленому в графічному редакторі. Растрові графічні об'єкти слід подавати в форматі TIFF без компресії, розподільна здатність не менш 300 dpi. Не слід намагатися зменшити об'єм за допомогою форматів JPEG або GIF, бо втрата якості зображення неминуча (ці формати застосовують лише в Internet). Схеми, які містять вікна з тестом, можна виконувати також в наведених графічних редакторах або в самому редакторі Microsoft Word. Якщо вони виконуються в Microsoft Word, тоді кожне вікно з текстом треба готувати як "Надпис", з'єднувати при необхідності з іншими стрілками або лініями, після цього групувати (командою "Дії ("Действия", рос.)" \ "Групувати ("Группировать", рос.)"). Шрифт, використаний на рисунках, не повинен бути менший за 10 pt. Підпис також бажано згрупувати з рисунком. Шрифт підпису – 12 pt.

Перелік літератури подається наприкінці статті і формується у порядку посилань у тексті. Список літератури друкується шрифтом 10 pt, через 1 інтервал після слів "Література".

Після переліку літератури без відступу українською мовою вказується: «Рекомендовано до публікації», прізвище та ініціали рецензента, науковий ступінь, дата рецензії. Розмір 10 pt, курсив, вирівнювання по лівому боку.

Разом із статтею в редакцію необхідно подати відомості про автора (авторів) статті з його особистим підписом і датою. У відомостях про авторів необхідно вказати: прізвище, ім'я, по батькові автора, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи, посаду, службову адресу, адресу для листування, телефони, факс, E-mail.

У тому випадку, якщо стаття не відповідає викладеним вимогам, вона може бути відправлена на доопрацювання.

Шановні автори, радьтеся з фахівцями редакції. Вони завжди допоможуть порадою як оптимально підготувати статтю для видавництва.

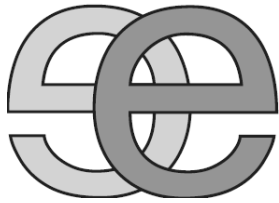
Адреса редакції:

Кафедра економічного аналізу і фінансів,
Національний гірничий університет,
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ,
Україна,
49027.

Телефон для довідок та факс: (056) 744–61–91.

E-mail: EcoMess@nmu.org.ua, eev@ua.fm

Редакційна колегія журналу "Економічний вісник НГУ"



Місія інституту економіки – сприяти становленню високоефективної економіки України та її інтеграції у світове співтовариство шляхом підготовки економістів і менеджерів для економіки з рівнем кваліфікації, що відповідає міжнародним стандартам.

Спеціальності: Менеджмент організацій. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності. Фінанси. Облік і аудит. Економіка підприємства. Економічна кібернетика. Маркетинг.

Кваліфікаційні рівні підготовки: бакалавр, спеціаліст, магістр.

Форми навчання: очна, заочна, друга вища освіта заочно, екстернат.

Умови навчання: за рахунок коштів державного бюджету, за рахунок позабюджетних коштів фізичних та юридичних осіб.

Інститут економіки для Вас має означати:

- **висококваліфікований професорсько-викладацький склад** (20 професорів, більш ніж 50 доцентів);
- **довірені методики навчання** (на основі досвіду провідних економічних шкіл США, Німеччини, Польщі);
- **сучасна матеріальна навчальна база** (більш ніж 120 сучасних ПЕОМ у 5 комп'ютерних класах, аудіо-відеотехніка, проектори та ін.);
- **глибина і якість навчального процесу** (постійне відновлення і широкий набір навчальних програм);
- **ефективні контакти з закордонними вузами** (навчання в Німеччині, стажування в США, спільні проекти з університетами США, Польщі);
- **розвиток інтелектуальних і творчих здібностей** (можливість активної наукової діяльності, участь в олімпіадах, робота і навчання в численних центрах академії та ін.);
- **глибоке вивчення новітніх комп'ютерних і Internet- технологій, досконале освоєння декількох іноземних мов** (одержання сертифікатів референта-перекладача, програміста та ін.);
- **участь у навчальному процесі закордонних професорів і вітчизняних професіоналів-практиків;**
- **гарантії захисту на ринку праці та впевненість у майбутньому** (на основі глибоких теоретичних знань та практичних навичок).

Навчання в Інституті економіки сьогодні – надійний фундамент життя завтра

З а д у м а й т е с я п р о с в о є м а й б у т н є !

Не обіцяючи миттєвого результату, ми гарантуємо, що Вам не буде соромно за свої знання **Ми піклуємося про Ваше майбутнє!**

Не пропонуючи нічого надприродного, ми гарантуємо професіоналізм викладачів і комплекс новітніх навчальних матеріалів. **Ми робимо Ваше майбутнє!**

Не заспокоюючись на досягнутому, ми гарантуємо Вам розвиток професійної компетентності, лідерського потенціалу, комунікабельності, заповзятливості, формування Вашого ділового іміджу.

Ми даємо майбутнє Вам і Вашим дітям!

Майбутнє створюється сьогодні! Не упусти свій ШАНС!

Основні принципи управління в Інституті економіки:

1. Ми – структурний підрозділ Національного гірничого університету і наші дії спрямовані на зміцнення його престижу.
2. Ми орієнтуємо нашу діяльність на потреби економіки України.
3. Ми ведемо підготовку економістів і менеджерів для підприємств із різноманітними формами власності в сфері виробництва, комерційної та фінансової діяльності, у тому числі для гірничо-добувної промисловості.
4. Наша мета – досягнення результатів, що відповідають найвищим вимогам.
5. Базуючись на наших компетенції, традиціях, прагненні до постійного вдосконалювання, ми прагнемо бути в числі кращих економічних навчальних закладів України.
6. Ми пропонуємо широкий спектр освітніх і науково-дослідних послуг із найкращим сполученням якості і ціни.
7. Ми надаємо студентам можливість самим визначати рівень засвоєння знань у залежності від своїх індивідуальних здібностей.
8. Ми завжди і в усьому є надійним партнером.
9. Наша етика виявляється в наших діях.
10. Нашою метою є забезпечення співробітників винагородою, відповідно їхньому внеску в загальну справу.

Професійне призначення і посади фахівців

Менеджмент організацій: професійні управлінці усіх рівнів організаційної структури підприємства чи організації. Побудова та удосконалення організаційної структури, прийняття управлінських рішень у сфері виробництва, кадрової роботи, стратегічного планування, досліджень і розробок, а також у сфері фінансів, інвестування. Повний комплекс питань роботи з персоналом. Співробітник, керівник відповідних підрозділів, менеджер, економіст, експерт або радник з питань економіки, співробітник або керівник економічних відділів місцевих органів влади, науковий співробітник, викладач ВНЗ.

Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності: спеціаліст-менеджер у сфері ЗЕД здатний: спланувати та організувати роботу підприємства, у т.ч. у сфері ЗЕД, здійснювати управління валютно-фінансовими відносинами підприємства, страхові операції та бухгалтерський облік у цій сфері. Менеджери за даною спеціальністю можуть займати посади економіста, менеджера ЗЕД, митного брокера, комерсанта, наукового співробітника та викладача ВНЗ.

Маркетинг: управління суб'єктами господарювання у відповідності до потреб ринку. Магістр з маркетингу здатний виконувати у якості керівника комерційної фірми або неприбуткової організації та їхніх підрозділів таку роботу: розробку та прийняття рішень щодо підвищення ефективності роботи капіталу; формування товарної політики фірми; організацію оптового розподілу та роздрібного збуту; рекламну діяльність і стимулювання збуту; формування цінової політики; маркетингові дослідження.

Фінанси: здійснення фінансових операцій та виконання функцій управління фінансами різних суб'єктів господарювання; працюють у фінансових або бухгалтерських відділах підприємств різних галузей господарства, установах фінансово-банківської системи, економічних відділах місцевих органів влади.

Облік і аудит: здійснення управління обліковими операціями з грошового обігу в процесі виробничо-господарської діяльності різних суб'єктів господарювання; проводять аналітичну і ревізійну роботу; працюють у бухгалтерських відділах підприємств різних галузей, в установах фінансово-банківської системи, аудиторських фірмах, податковій адміністрації.

Економіка підприємства: здійснення економічного обґрунтування стратегії і тактики господарювання, використання економічних методів управління виробничою, господарською, інвестиційною і фінансовою діяльністю підприємств та їх підрозділів; працюють у планово-економічному, фінансовому, оплати праці, бухгалтерському, кошторисному відділах підприємств, установах фінансово-банківської системи, податковій адміністрації, економічних відділах місцевих органів влади, науково-дослідних організаціях.

Економічна кібернетика: здійснення економічного обґрунтування стратегії і тактики діяльності підприємств за допомогою кібернетичних методів; працюють у планово-економічних відділах, установах фінансово-банківської системи, економічних відділах місцевих органів управління; науково-дослідних організаціях

Система цінностей Інституту економіки:

1. Здійснювати пріоритетну орієнтацію на загальнолюдські цінності, патріотизм та інтелігентність.
2. Виховувати соціально мислячих людей, спроможних приймати відповідальні і зважені стосовно суспільства рішення.
3. Акцентувати увагу на розвиток професіоналізму, лідерського потенціалу, заповзятливості та творчих спроможностей.
4. Постійно піклуватися про престиж свого факультету.
5. Відмінно вчити, відмінно вчитися.
6. Домогатися досконалості у всьому, постійно прямувати до успіху.
7. Орієнтуватися на перспективу, змінюватися до того, як цього зажадають обставини.
8. Допомогати кожному в його прагненні досягти більшого.
9. Забезпечувати збіг задач, компетентності та відповідальності.
10. Стимулювати появу ідей, надавати можливість кожному відчувати свою значимість.



***Інститут економіки – це місце,
куди тягне!***

Шановний Друже!

Якщо Ви хочете отримати престижну спеціальність за напрямами “Економіка” або “Менеджмент” з поглибленим вивченням сучасних економічних методів управління, комп’ютерних технологій обробки інформації, однієї-двох іноземних мов, паралельно – вищу військову освіту або за бажанням (за оплату з 40 відсотковою знижкою)

другу спеціальність,

запрошуємо в

Інститут економіки

Національного гірничого університету!

Адреса університету:

49027, м. Дніпропетровськ, просп. К. Маркса, 19, корп. 4.



приймальна комісія: (056) 745-05-60

служба маркетингу: (0562) 47-15-72

деканат Інституту економіки: (0562) 47-14-32

кафедра менеджменту: (056) 373-07-92, 47-39-97

кафедра маркетингу: (056) 373-07-55, (056) 744-62-10

кафедра економічного аналізу і фінансів: (056) 373-07-97

кафедра обліку і аудиту: (056) 373-07-68

кафедра економіки підприємства: (0562) 46-90-15

кафедра економічної кібернетики та інформаційних технологій: (0562) 47-05-67.

***Директор Інституту економіки
професор Шаров Олександр Іванович***