

**Економічний
Вісник**
НАЦІОНАЛЬНОГО ГІРНИЧОГО УНІВЕРСИТЕТУ
**The Economic
Messenger**
OF THE NATIONAL MINING UNIVERSITY



Видається
з лютого 2003 року

Виходить
4 рази на рік

3

2011

Науково-теоретичний
та інформаційно-
практичний журнал

3 (35) липень-вересень
2011

Scientific-Theoretical and
Informational-Practical Magazine

3 (35) July-September
2011

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

Редакційна колегія:

Амоша О.І. – академік НАН України,
д-р. екон. наук
Вишневський 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, eev@ua.fm

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 № 10 від 26.10.2011 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 30.09.2011 Формат 30×42/2. Різографія. Ум. друк. арк. 15.
Тираж 300 прим. Зам. №

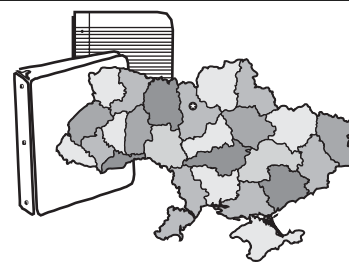
© ДВНЗ «Національний гірничий університет», 2011

З М І С Т

Економіка регіонів	ГАВРИШ О.Р., КУТЫНА А.О. Новий етап інтеграції єврозони	6
Економіка промисловості	ПАШКЕВИЧ М.С. Диверсифікація діяльності вугледобувних підприємств в контексті розвитку депресивних регіонів України	11
Економіка підприємства	БОЙКО В.В., БУДИНСЬКА О.Ю. Вплив коливань незавершеного виробництва, залишків готової продукції на складах та дебіторської заборгованості на необхідні обсяги оборотного капіталу	18
	ТРИФОНОВА О.В., БОЛОТОВА Ю.С. Логістичні витрати як фактор стійкого функціонування промислового підприємства	25
	ВАРАВА Л.Н., ДОБРОВОЛЬСКИЙ В.В. Становлення енергоменеджменту на гірничо-збагачувальних комбінатах...	33
	КРАСНОВ О.А., ОБОДЕЦЬ Р.В. Методичні підходи до розробки інноваційних складових розвитку інфраструктури підтримки підприємництва із залученням ресурсів вищого навчального закладу.....	39
	ЛЬВОВА Ю.Г. Механізм управління інноваційного розвитку вітчизняних підприємств акумуляторного виробництва.....	44
	ТЕРТИЧКО Т.В. Аналіз та оцінка сучасних підходів до планування витрат на вугільну продукцію в залежності від її якості.....	51
Фінанси галузі та підприємства	ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ Д.В. Система бюджетного управління фінансовою діяльністю корпорацій та її удосконалення.....	55
	ВОРОБЙОВ Ю.М., ГОРЬ В.А., ПОЧЕЧУН О.І. Особливості методики розрахунку рівня фінансової безпеки на залізничному транспорті.....	63
	ХАВЕР В.М. Аналіз факторів впливу на прийняття рішення щодо фінансування інноваційного проекту.....	69
Економіко-математичне моделювання	ЄРОХОНДІНА Т.О., ШАШЕНКО О.О. Економіко-математична модель оптимізації витрат в умовах нестабільного ринку вугільної промисловості.....	75
Менеджмент	ІВАНОВА М.І., ЄГОРОВА Н.О. Використання сучасних методів управління персоналом на виробничих підприємствах	82

CONTENTS

Regional Economics	GAVRISH O.R., KUTINA A.O. A new phase of eurozone integration	6
Industrial Economics	PASHKEVICH M.S. Diversification of coal mines activity in the context of Ukrainian depressive regions' development.....	11
Business Economics	BOYKO V.V., BUDINSKAYA O.U. Influence of fluctuation immobilized of cash out of working progress, balances of finished products in stock and receivables on the required working capital fund.....	18
	TRYFONOVA O.V., BOLOTOVA Iu.S. Logistic costs as a factor of sustainable functioning of the industrial enterprise.....	25
	VARAVA L.M., DOBROVOLSKI V.V. Formation of energy management for mining plants.....	33
	KRASNOV A.A., OBODETS R.V. Methodical approaches to development of innovative components for shaping business infrastructure involving resources of higher educational establishments.....	39
	LVOVA J.G. An innovative management of local battery production	44
	TERTYCHKO T.V. Analysis and estimation of modern approaches to planning of expenses at coal production depending on its quality.....	51
Financial Market	DZENZERS'KIY D.V. Budget management system of corporation financial activity and its improvement.....	55
	VOROBJOV J.M., GORB V.A., POCHECHUN O.I. The features of the calculation methods of the financial security level on railway transport enterprises.....	63
	KHAVER V.M. Analysis of factors that influence financing innovation project.....	69
Economic-Mathematical Simulation	EROKHONDINA T.O., SHASHENKO O.O. Economic and mathematical model of cost optimization in unstable market coal industry	75
Management	IVANOVA M.O., EGOROVA N.O. Using modern methods of personnel management on productive enterprises.....	82



УДК 338.45

Гавриш О.Р., Кутяна А.О.

НОВИЙ ЕТАП ІНТЕГРАЦІЇ ЄВРОЗОНИ

Проанализированы причины системного финансового кризиса еврозоны, а также влияние кризиса на Украину, как государства находящегося в стадии интеграции в ЕС. Рассмотрены варианты выхода из критической ситуации.

Ключові слова: єврозона, системна криза, гособлігації

The reasons for systemic financial crisis, the euro zone and the impact of crisis on Ukraine as a state located in the stage of EU integration. Consideration of options out of the emergency.

Key words: Euro zone, the systemic crisis, government bonds

У березні 2011 р. Інститут світової економіки і міжнародних відносин (ICEMV) представив свій «Стратегічний глобальний прогноз-2030» [1]. Згідно з представленими розробкам процес глобалізації буде поглиблюватися і розширюватися, а світова економіка буде рости досить високими темпами - 3-4% на рік»[1]. Китай ще більше наблизиться до рівня ВВП США, які збережуть положення світового лідера. При цьому можна констатувати факт входу єврозони в активну стадію системної фінансової кризи.

Значним внеском у дослідження системної кризи стали наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених Ключникова И.К., Красавина Л.Н.. Аспекти валютних криз і міжнародного розповсюдження розроблені сучасними західними економістами. Дві моделі валютної кризи запропоновані П. Кругманом і М. Обстфельдом. Різні механізми міжнародного поширення валютно-фінансових криз запропонували А. Роуз, С. Райкехем і Б. Відер. До найбільш цитованих авторів також належать М. Бордо, П. Мессон, К. Пезенті, К. Рейнхарт, Р. Рігобон, К. Форбс та інші. Глобалізація та розвиток світового ринку капіталу ускладнили механізми поширення криз між країнами, тому дана проблема вимагає більш глибокого вивчення. [2, 4].

Для досягнення мети дослідження необхідно вирішувати наступні завдання:

- розкрити причини виникнення, а також механізми розгортання валютно-фінансових криз; виявити основні канали міжнародного розповсюдження валютно-фінансових криз в умовах глобалізації світової економіки;
- оцінити вплив фінансової глобалізації на рівень системного ризику світової економіки, схильність країн валютно-фінансовим кризам;

Таким чином, метою досліджень, результати яких викладені в даній роботі, є розгляд перспектив виходу єврозони з системної фінансової кризи, а також наслідки кризової ситуації для України яка інтегрує в Європейський союз.

Першими симптомами системної фінансової кризи єврозони, стало перевищення рівня прибутковості в 7% за ключовими облігаціями [5]. Тим самим Італія, яка представляє третю за розмірами економіку ЄС, опинилася зараз в ситуації, коли вона вже, фактично, не здатна обслуговувати без зовнішньої допомоги дефіцит свого держбюджету.

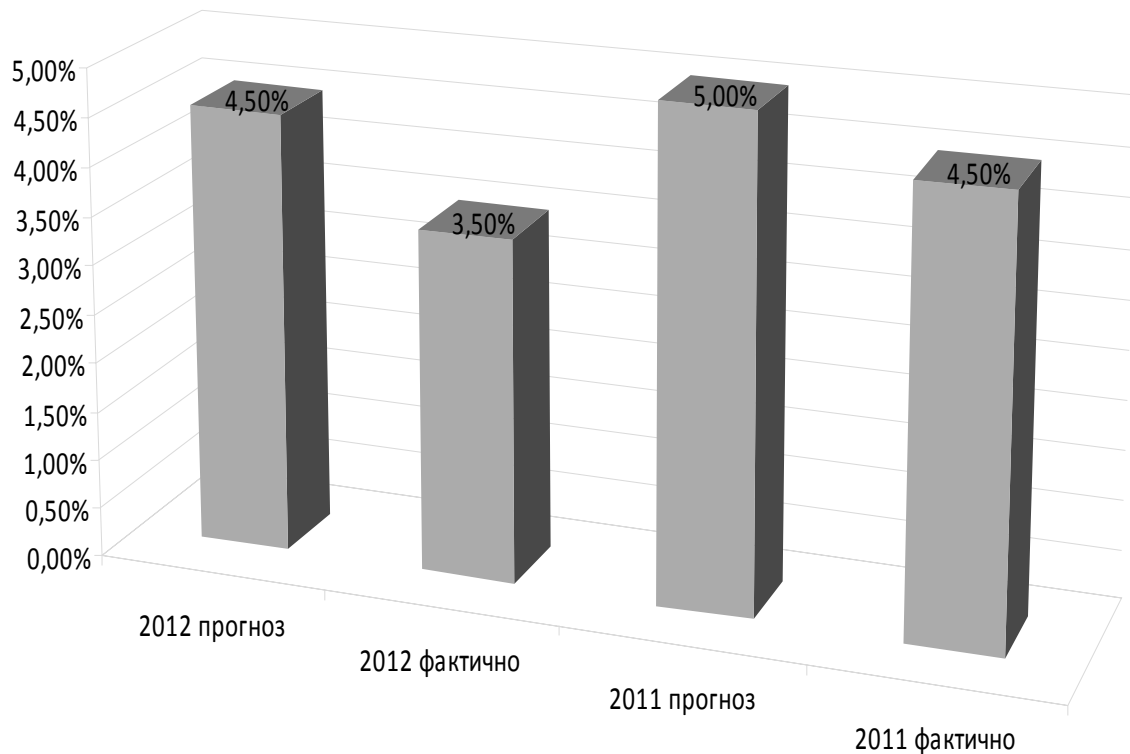
До неї три країни - Греція, Ірландія і Португалія звернулися за екстремними кредитами до ЄС і Міжнародного валютного фонду, коли прибутковість по їх 10-річних облігаціях досягла

7%. [5]. Цей рівень розглядається аналітиками і ринками як гранично можливий для країн єврозони, оскільки його перевищення робить непривабливим розміщення фінансового капіталу для виконання всіх своїх бюджетних зобов'язань, включаючи виплати за боргами.

Італія, яка має в своєму розпорядженні, загальним обсягом державних облігацій у розмірі 1,9 трлн. євро, опинилась в ситуації, коли її ринок дестабілізован. При цьому ЄС не має необхідних інструментів для вирішення фінансово-економічних проблем Італії.

На даний момент системна криза єврозони заснована на кризі грецького ринку держоблігацій 2009 р. Фінансова криза яка має місце в Європейському союзі увійшла у стадію низького ступеня управління. Швидко поширюється на різні галузі економіки, включаючи виробництво, має тенденцію переходу в політичну і соціальну. Підтвердженням цього є урядова криза в Греції та Італії, а також катастрофічне падіння рейтингів лідерів держав єврозони.

На думку, глави МВФ глобальна економіка вступила в зону ризику, яка характеризується високою невизначеністю [5]. Фінансова криза єврозони має тенденцію поширитися на всю світову економіку, викличе хвилю дестабілізації, коли на ринку виникне ситуація нестачі ліквідності, яка призведе до падіння активності реальної економіки.



Джерело: дані ЄБРР

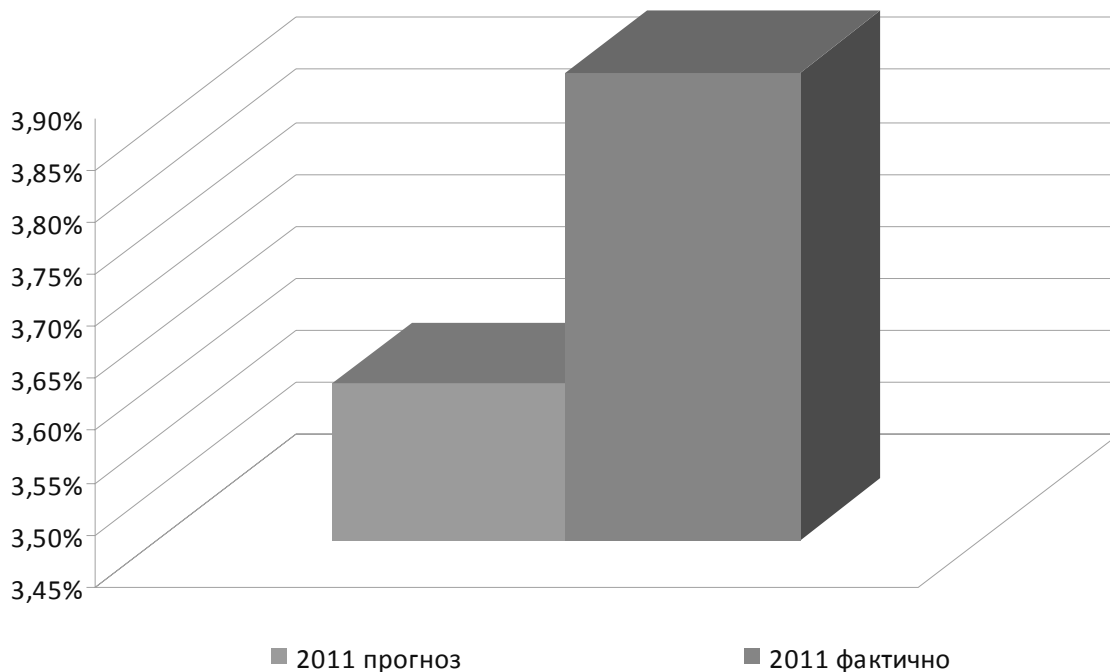
Рис. 1. Прогноз зростання українського ВВП на 2012 у порівнянні з 2011

Європейський банк реконструкції і розвитку (ЄБРР) першим серед найбільших фінансових організацій погіршив прогноз зростання українського ВВП. на 2012 рік з 4,5% до 3,5%, на поточний рік зниження було менш істотним - з 5% до 4,5%. Зменшення прогнозу враховує очікуване зниження світового попиту і погіршення ситуації на внутрішньому ринку.

Криза ліквідності, яка має місце в єврозоні, ще сильніше обтяжить проблему кредитування в Україні. Песимістичний прогноз базується на більш тривалій кризі в єврозоні - аж до рецесії, при тому, що Україна не зможе відновити співпрацю з МВФ [5].

У такому випадку, на думку економістів ЄБРР, темпи зростання ВВП України в наступному році можуть виявитися близькими до нуля. Основним фактором зростання ВВП в 2011 р є хороший результат роботи сільського господарства, прогнози на 2012 р. що позитивний результат збережеться невисокі. Виходом з такої ситуації може бути лише корекція бюджету.

На 2011 г ЄБРР змінив ще два прогнози: дефіцит поточного рахунку погіршений з 3,6% до 3,9% ВВП дані зміни представлені на рис.2.



Джерело: дані ЄБРР

Рис. 2. Різниця між прогнозними та фактичними даними дефіциту поточного рахунку України за 2011 р.

А прогноз інфляції покращено з 9% до 8,4%, графічно можна спостерігати даний прогноз на рис.3 [5].

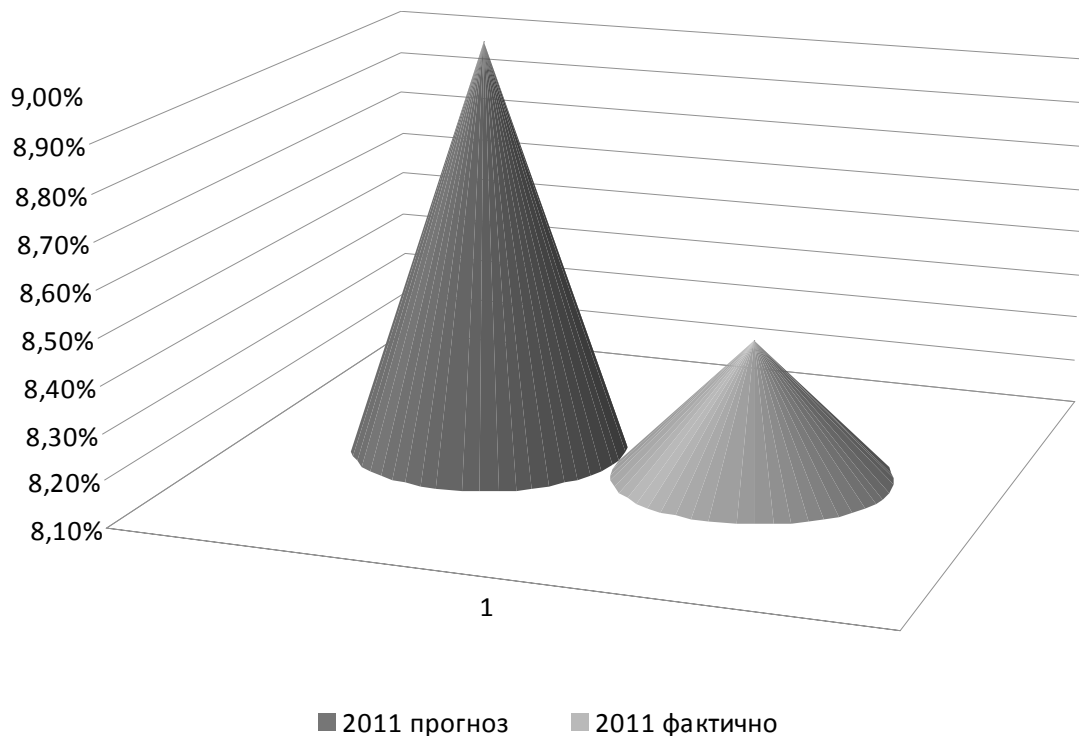
У цих умовах від дій лідерів держав єврозони зараз залежить загальний стан світової економіки в найближче десятиліття. За прогнозами європейських аналітиків на місце єврозони повинна прийти нова структура і нові інститути.

Основним методом виходу з кризової ситуації є координація та прийняття чіткого плану щодо виходу з кризи.

В основі якого може бути покладена аналітична робота відомого економіста Н Рубіні, яка присвячена питанням виходу з системної кризи єврозони. Автор виділив чотири основних:

- 1) Монетаризація державного боргу країн зони євро за рахунок високої інфляції та емісії Європейським центральним банком незабезпечених активами євро;
- 2) дефляція за рахунок значного спаду економік єврозони;

- 3) субсидування на постійній основі найбільш фінансово слабких держав зони євро (Португалія, Італія, Ірландія, Греція, Іспанія);
- 4) дефолт і розпад єврозони. [6].



Джерело: дані ЄБРР

Рис. 3. Прогнозні та фактичні дані щодо інфляції в Україні за 2011 р.

Але у своїй роботі автор виділяє тільки два реальні варіанти: рішення проблеми державної заборгованості за рахунок монетаризації боргу або розвал зони євро[6]. Розглядаючи шляхи вирішення автор вважає, що єврозона, як валютний союз, може бути збережена шляхом виведення держав з проблемними економіками.

На думку американського фінансиста Д. Сороса, сучасна інтеграційна модель Євросоюзу повинна бути змінена, що врятує ЄС від розвалу. ЄС зараз опинився в процесі дезінтеграції, яка посилюється, тому що має власну внутрішню динаміку, що актуально для нової структури економічної інтеграції Євросоюзу.

Паралельно Німеччина і Франція, розробили радикальну концепцію нового етапу інтеграції єврозони, який передбачає створення у ній «федерального ядра» з єдиної економічної і податковою політикою. Справжня модель, яка складається з 17 країн-членів повинна скоротитися за чисельністю, що підвищить керованість і ступінь конвергенції національних економік. [6].

Завдання нової фази інтеграції зводиться до створення на основі єврозони більш тісного єдиного валютно-економічного союзу, передбачаючи виходу з нього ряду нинішніх членів. Оскільки сьогодення конфігурація єврозони не дає високої координації, при прийнятті рішень.

Оновлена єврозона пропонує введення нової системи, при якій кількість голосів вищих органів управління буде залежати від економічної стабільності кожного з вхідного

в її склад. Нова структура - постійний Секретаріат єврозони розміститься в Брюсселі, але не буде входити до складу Єврокомісії.

Одночасно лідери нової єврозони будуть регулярно проводити свої самміти, а також оберуть президента цього нового формату ЄС.

Підбиваючи підсумки, необхідно сказати, що Євросоюз вступив в зону системної фінансової кризи. Виходом з якого авторами розглядається наступні шляхи:

- 1) монетаризація державного боргу країн зони євро за рахунок високої інфляції та емісії Європейським центральним банком незабезпечених активами євро;
- 2) дефляція за рахунок значного спаду економік єврозони;
- 3) субсидування на постійній основі найбільш фінансово слабких держав зони євро;
- 4) дефолт і розпад єврозони.

Наслідки кризової ситуації для України як держави, яка інтегрує до Європейського союзу в першу чергу погіршення проблеми кредитування в Україні. У разі рецесії економіки єврозони прогнозується нульове зростання ВВП України. Такі песимістичні прогнози роблять більш актуальним питання корекції проекту держбюджету на 2012 рік.

Література:

1. Strategic Global Outlook: 2030 / Ed. by Alexander A. Dynkin. – М., IMEMO RAN, 2011. – 56 р.
2. Ключников И.К. Финансовые кризисы: теория, история и современность. / И.К. Ключников. – СПб. : СПбГУЭФ, 2011. – 258 с.
3. Сколотяный Ю. Джон Смит: "Явления, которые мы наблюдали в последнее время, были экстремальными". / Ю. Сколотяный / "Зеркало недели". - № 14. – 2008. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://zn.ua/ECONOMICS/dzhon_smit_yavleniya_kotorye_my_nablyudali_v_poslednee_vremya_byli_ekstremalnymi-53404.html
4. Ханин Г.И. Стабилизация кризиса. / Г.И. Ханин. // ЭКО, 2000. - №3. - С. 11-50
5. Forbes K., Chinn M.A Decomposition of Global Linkages in Financial Markets Over Time. Working Paper 9555. Cambridge, MA: NBER. - March 2003
6. Еврoзона ЕС вошла в активную стадию системного кризиса. // [Электронный ресурс]. - Режим доступа : nikolino.livejournal.com/1702354.html
7. Кузьмина Н. Чтобы спасти Европу, придется девальвировать евро на 30-40%. / Н. Кузьмина / Комсомольская правда // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://kp.ru/daily/25786/2769301>

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Швецем В. Я. 17.10.11

Надійшло до редакції
10.10.11



УДК 338.4: 332.1

Пашкевич М.С.

ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ВУГЛЕДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ДЕПРЕСИВНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Науково обгрунтовано економічну сутність моделі кількісної оцінки потенціалу вугледобувного підприємства, яка на відміну від існуючих більш повно враховує можливості використання шахтного майнового комплексу. Диверсифікацію діяльності вугледобувних підприємств розглянуто на прикладі організації тепличних комплексів при шахті, що працює в режимі водовідливу. Удосконалено організаційно-економічний механізм подолання стану депресивності вугледобувних регіонів України.

Ключові слова: вугледобувне підприємство, депресивний регіон, диверсифікація виробництва, тепличне господарство

Economic essence of the model for quantitative evaluation of coal mine potential is substantiated. Unlike the existing the model includes more different parameters that present possibilities of coal mine activities using. A possible diversification of coal mine activities is considered for greenhouse business organized on the basis of coal mine that regulates hydrological conditions of the nearby territory. The special economic instruments for regional depression overcoming are improved.

Key words: coal mine, depressive region, diversification of production, greenhouse

Проблема забезпечення ефективної діяльності вугледобувних підприємств України на тлі підготовки процесу їх приватизації є надзвичайно актуальною для розв'язання. Це пов'язано з тим, що продаж вугледобувних підприємств інвесторам супроводжується здійсненням попередньої оцінки їх потенціалу та рівня економічної привабливості. При цьому методики такої оцінки зводяться до визначення економічної доцільності видобутку корисного енергетичного ресурсу. Таким чином, шахта розглядається, як сукупність активів виключно для видобутку корисних копалин. Це призвело до того, що шахти з важко доступними покладами вугілля, якщо розглядати видобуток за допомогою традиційних технологій, або відпрацьовані шахти ліквідуються. За оцінками експертів запаси вугілля у шахтах Луганської області, які передано на ліквідацію, складають 1140868 тис. тон, що є значними втратами дорогого палива для держави в цілому. Деякі шахти при закінченні корисного терміну роботи не можуть бути повністю фізично ліквідовані, оскільки повинні постійно працювати в режимі гідрорегулятора, перекачуючи мільйони тон кубометрів води на рік. Утримання однієї такої шахти-гідрорегулятора обходиться державі у приблизно 15 млн грн. на рік [1].

Ліквідоване вугледобувне підприємство автоматично стає причиною виникнення та швидкого розвитку регіональної депресії, яка характеризується загальним економічним занепадом території, соціальною напругою та екологічним дисбалансом навколишнього середовища. Економічний занепад проявляється у зростаючому рівні державних видатків на утримання території та спадаючому рівні її загальної рентабельності. Соціальна напруга відображається масовим звільненням робітників шахт та збільшенням рівня безробіття. Екологічний дисбаланс характеризується високим рівнем забруднення повітря,

води та ґрунту, зниженням рівня біологічного розмаїття, появою загрози техногенних катастроф.

Таким чином, розв'язання проблеми підвищення економічної ефективності діяльності вугледобувного підприємства лежить у площині загальнодержавної економічної політики, стратегії регіонального розвитку, програми підвищення соціальних стандартів життя населення та стратегії екологічної безпеки.

Вагомий внесок у дослідження процесів розвитку вугледобувних регіонів, вугільної галузі, підприємств гірничодобувної промисловості України зробили такі вітчизняні вчені, як Г. Півняк, О.Амоша, О.Шашенко, В.Бондаренко, П.Пілов, В.Саллі, О.Петенко, В.Дорофієнко, С.Дутка та інші.

Разом зі значним науковим доробком вчених щодо різних аспектів діяльності вугледобувних підприємств, потребують удосконалення теоретико-методологічні підходи до оцінки потенціалу шахти з урахуванням можливих напрямів диверсифікації її економічної діяльності. Не вирішеним залишається питання забезпечення рентабельної роботи вугледобувного підприємства після його ліквідації. Необхідно внести корективи у механізми подолання стану депресивності вугледобувних регіонів на основі результатів моделювання інтеграції інноваційних інженерних технологій у шахтний майновий комплекс.

Таким чином, метою досліджень, результати яких викладено в даній роботі, є узагальнення та розвиток науково-методичних засад, розробка інструментарію та практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності вугледобувного підприємства на основі економічної диверсифікації в контексті розвитку депресивних регіонів України.

Для досягнення поставленої мети було вирішено наступні завдання. Обґрунтовано економічну сутність кількісної оцінки економічного потенціалу вугледобувного підприємства з урахуванням можливих напрямів диверсифікації його діяльності. Досліджено вплив показників додаткового сільськогосподарського виробництва, організованого на основі майнового комплексу шахти-гідрорегулятора, на рівень її економічної ефективності. З урахуванням отриманих наукових положень та висновків удосконалено організаційно-економічний механізм подолання стану депресивності вугледобувних регіонів України.

В узагальненому значенні під потенціалом будь-якого підприємства в економіці розуміють його здатність у довгостроковій перспективі нарощувати обсяг доходу та прибутку. При цьому розглядається синергетичний ефект від взаємодії усіх видів наявних на підприємстві економічних ресурсів (основних фондів, оборотних коштів, людського капіталу, інформації) зважено до ймовірного впливу зовнішніх факторів оточуючого середовища (політичних, соціальних, загальносвітових, кліматичних тощо).

Однак, враховуючи високий ступінь специфічності вугледобувного підприємства, його основних, оборотних та трудових ресурсів, а також сильну залежність від геофізичних умов залягання вугілля, концептуальною засадою кількісної оцінки потенціалу шахти є визначення економічної доцільності видобутку корисних копалин. Тобто, ключовим елементом потенціалу шахти вбачається запас вугілля та можливість економічно ефективно його добути. Таким чином, на відміну від потенціалу підприємств інших видів економічної діяльності, у потенціалі вугледобувного підприємства не враховується перспектива використання його наземно-підземного майнового комплексу, включаючи людський капітал.

На цій підставі виникає термінологічне протиріччя під час визначення економічної сутності моделі кількісної оцінки потенціалу шахти. З одного боку ресурсами шахти називають її запаси вугілля, а відтак ресурсний потенціал шахти – це обсяги видобутку енергетичного ресурсу. Але з іншого боку, існують виробничі потужності шахти, які також є виробничими ресурсами і на підставі яких можна визначити ресурсний потенціал, але виробничого характеру. Тоді у цьому випадку ресурсний потенціал шахти – це обсяг доходу

та прибутку, який може бути отримано від використання виробничих потужностей та людського капіталу підприємства.

З наведеного вище видно принципову різницю концептуальних підходів до формування та оцінки потенціалу шахти. Згідно першого традиційного підходу шахта розглядається, як комплекс засобів для видобутку корисних копалин. У другому запропонованому автором підході шахта розглядається, як відокремлений господарюючий суб'єкт з власною майновою базою.

Особливо актуальним вище наведене теоретичне підґрунтя оцінки потенціалу є для тих шахт, які перебувають у процесі ліквідації. Хоча з часом кожна шахта підлягатиме закриттю. Рішення про ліквідацію шахти приймається на основі даних про завершення відпрацювання вугільних пластів, або про недоступність залишків вугілля для економічно ефективного видобутку. Таким чином, величезна виробнича ресурсна база шахти наземного та підземного розташування фактично підлягає фізичному демонтажу, що відбивається на обсягах державних видатків, або залишається на балансі держави непродуктивним тягарем.

Між тим, існуючі інженерні інноваційні технології у галузі гірництва та інших галузях народного господарства можуть бути інтегровані у наявні виробничі потужності вугледобувного підприємства незалежно від того, працюючим або закритим воно є. І саме на цій підставі може бути розпочато процес диверсифікації діяльності працюючої шахти, або трансформація та економічне відновлення ліквідованої шахти. Адже кожна інноваційна технологія, впроваджена у майновому комплексі шахти, являє собою окремий бізнес-проект, спрямований на задоволення потреб громадян та інших підприємств шляхом виробництва продукції та надання послуг споживчого та промислового призначення, які відносяться до інших економічних галузей. Наприклад, на базі ліквідованої шахти існують можливості для виробництва очищеної води, продуктів харчування, організації овочесховищ, синтезу хімічних речовин тощо.

Таким чином, процес диверсифікації діяльності ліквідованої шахти на основі інтеграції інноваційних технологій у наявний шахтний майновий комплекс, чинить значний вплив на оцінку потенціалу шахти в цілому, що, у свою чергу, може кардинально змінити концептуальні підходи до приватизації вугільних підприємств та реструктуризації вугільної галузі.

Спираючись на попереднє обґрунтування, модель кількісної оцінки економічного потенціалу вугледобувного підприємства з урахуванням можливих напрямів диверсифікації його діяльності, як під час діяльності за основним призначенням, так і після закриття, у загальному вигляді можна представити наступним чином:

$$\Pi = \Pi_P + \Pi_{ВП} \quad (1)$$

$$\Pi_{ВП} = f(\Pi_i, \Pi_{i+1} \dots \Pi_{i+n}) \quad (2)$$

де Π – економічний потенціал вугледобувного підприємства; Π_P – економічний потенціал видобутку вугілля підприємством; $\Pi_{ВП}$ – економічний потенціал використання виробничих потужностей вугледобувного підприємства для цілей інших економічних галузей; Π_i – економічний потенціал реалізації i -го бізнес-проекту на базі виробничих потужностей вугледобувного підприємства; n – кількість бізнес-проектів, що можуть бути реалізовані на базі виробничих потужностей вугледобувного підприємства.

Розглянемо можливість диверсифікації діяльності вугледобувного підприємства на основі організації додаткового сільськогосподарського виробництва на основі майнового комплексу шахти-гідрорегулятора.

Слід відзначити, що ідея будівництва сільськогосподарських підприємств при шахтах не є новою. Так, при шахті ім. Сташкова, що знаходиться на території Західного

Донбасу, ще за радянських часів було побудовано тепличний комплекс [3]. Однак, з переходом до ринкових відносин та приділенням уваги основному виду діяльності вугледобувних підприємств, питання підтримки диверсифікованого виробництва залишились поза увагою виробничників та вчених. Тому сьогодні агропідприємство при шахті ім. Сташкова не функціонує, і розглядається питання його передачі у аутсорсинг, тобто стороннім організаціям для здійснення ними господарчої діяльності на певних умовах [4]. Таким чином, можна зробити висновок, що сьогодні функціонуючі у минулому агрокомплекси при шахтах фактично зруйновано. До того технології ведення тепличного бізнесу зазнали суттєвих змін, і тому можливість відновлення сільськогосподарських підприємств при шахтах з урахуванням параметрів інноваційного обладнання, потребує удосконаленого економічного обґрунтування. Проблемі агроенергетичної рекультиваци земель, порушених внаслідок ведення гірничих робіт приділено увагу у роботі [5]. Автор розглядає комплекс технологій, здатних генерувати енергію на основі використання альтернативних джерел, та можливість будівництва на цій основі теплиць. Однак, результати проведених досліджень мають більш технологічний характер, ніж економічний, стосуються певних територій, ніж конкретних промислових об'єктів та не містять обґрунтування організації тепличних комплексів при шахті, що працює у водовідливному режимі.

Актуальність досліджень можливостей ефективного розвитку теплиць при шахтах підтверджується нещодавно прийнятою Кабінетом Міністрів Концепцією розвитку овочівництва та переробної промисловості до 2015 року [6]. Планується наростити обсяги виробництва якісної овочевої продукції до 10 млн. т. За рахунок цього передбачається витіснити з ринку України 30% імпоротної продукції, яка ввозиться з інших країн, та збільшити обсяг експорту вітчизняних овочів до 2,5 млн. т. Зазначені цілі супроводжуються поставленими завданнями зі зниження витрат та часу на зберігання продукції та економії земельних ресурсів. Підтримка держави у реалізації Концепції полягатиме у першочерговому наданні земель для будівництва овочесховищ та теплиць, а також у виділенні 650 млн. грн коштів з Державного бюджету та 150 млн. грн – з місцевих бюджетів.

При вирощування таких овочевих культур як томати та огірки у тепличних комплексах нового покоління у порівнянні з скляними теплицями та енергозберігаючими траншейними тепличними павільйонами використовуються сучасні інноваційні технології, серед яких можна виділити наступні. Це гідропонічний метод вирощування культур, згідно якого до кожної рослини крапельним шляхом подаються у заданому режимі необхідні живлячі речовини. Цей метод є принциповим під час організації теплиць при шахтах, оскільки виключає необхідність наявного високоякісного земельного ресурсу. Адже у промисловій зоні шахти ґрунт екологічно порушений та не придатний для сільськогосподарських цілей. Натомість для вирощування у теплицях овочевих культур у гідропонічний спосіб, залежність між якістю оточуючого ґрунту та врожайності є обернено пропорційною, оскільки порушений ґрунт містить менше шкідливих рослин та комах, які проникаючи у теплиці псують рослини та знищують врожай. Це надмірне плівкове покриття теплиць та принципові нові проектні рішення щодо конструкцій тепличних павільйонів, які впливають на обсяги споживання тепла та є ефективним елементом загальної системи енергозбереження у тепличному комплексі.

На 1 га тепличного господарства на рік споживається приблизно 400 тис. м³ газу. За показник року у теплиці приймається 180 днів, протягом яких здійснюється штучне опалення. При цьому ємність опалювального контуру складає 120 м³ води. На основі цих даних можна попередньо обґрунтувати можливість будівництва сучасної теплиці при шахті, що працює у водовідливному режимі. Адже дебет деяких свердловин шахт складає тисячі м³ води, які щодня перекачуються без будь-якого господарського використання. Піднімаючись з кілометрових глибин шахти, вода має температуру приблизно 13 – 16 °С. Це автоматично перетворює шахтну

воду на економічний ресурс, а саме джерело альтернативної енергії, яку можна відбирати за допомогою інноваційної технології теплових насосів.

Таким чином, завдання з обґрунтування диверсифікації діяльності шахти-гідрорегулятора у сільськогосподарській галузі, зводиться до визначення економічної ефективності застосування теплових насосів з певними технологічними параметрами в умовах технологічного режиму тепличного господарства.

Виходячи з вище наведеного обсягу споживання газу, можна визначити, що на 1 га тепличного комплексу на рік необхідно забезпечити тепло у розмірі 3200 Гкал при теплоті згорання газу 35,9 МДж/м³. Звідси, теплові насоси повинні забезпечити теплову потужність на рівні приблизно 870 кВт. Якщо коефіцієнт трансформації тепла за технологію теплових насосів прийняти на рівні 3,5, то електрична потужність теплових насосів для опалення 1 га теплиць складе 250 кВт. Працюючи цілодобово протягом 180 днів, теплові насоси споживатимуть електроенергії на загальну суму 670 тис. грн при тарифі 0,63 грн за 1 кВт/ч.

Порівняємо вартість споживання електроенергії тепловими насосами для опалення теплиць з вартістю споживання газу, яка становить 1200 тис. грн. на 1 га за рік при ціні 3,2 тис. грн за 1 тис. м³.

Як видно з приведених розрахунків, якщо порівнювати будівництво тепличного комплексу з опалювальними системами на газі та на шахтній воді, то економія від використання теплових насосів складає приблизно 530 тис. грн на 1 га за рік.

Слід відзначити, що за рахунок коштів, зекономлених на використанні енергії шахтної води замість газу, термін окупності капітальних вкладень у теплові насоси необхідної потужності у 870 кВт, включаючи пуско-налагоджувальні роботи, складає від 8 років та більше залежно від інфляційного коефіцієнту приведення грошових потоків обсягів зекономлених коштів по роках.

Як вже раніше зазначалося, витрати на утримання однієї шахти, яка працює у режимі водовідливу, станом на 2010 рік в середньому складають 15 млн. грн на рік, з яких 6,6 млн. грн витрачається на відкачку води обсягом 1763 тис. м³ за рік [1]. Якщо припустити, що вартість опалення тепличних комплексів складає 60% від загальної собівартості продукції, а в середньому з 1 га за рік збирається 420 т врожаю, то при відпускній ціні у 7 грн за 1 кг, чистий прибуток після виплати податків з 1 га на рік складе 670 тис. грн, у разі опалення газом, та 1036 тис. грн, у разі опалення теплом шахтної води, яке відбирається за допомогою теплових насосів.

Таким чином, організація тепличних комплексів при шахтах, що повинні постійно працювати як гідрорегулятори, з використанням інноваційної технології теплових насосів дозволить знизити рівень загальних державних видатків на утримання такої шахти на 7%, та видатків, що забезпечують відкачування води – на 16%. Таке розмежування загальної суми видатків на окремі частини та підрахунок економічного ефекту для кожної з них є важливим, оскільки фінансування таких проектів, за правилом, здійснюється з різних бюджетів – Державного, обласного, місцевого. І заощадження коштів певного місцевого бюджету на 16% за рахунок отриманого прибутку від діяльності тепличного комплексу може виявитися ефективнішим для регіонального розвитку, ніж заощадження у тому ж грошовому обсязі, які складають всього 7% для Державного бюджету. Щоб забезпечити повне фінансування процесу утримання шахти-гідрорегулятора за рахунок діяльності тепличного комплексу необхідне господарство площею 15 га. Це середня величина звичайних тепличних господарств в Україні.

На основі наведеного можна зробити висновок, що диверсифікація діяльності шахти шляхом будівництва тепличних комплексів на основі технології теплових насосів є не тільки економічно ефективною, але й відповідає концепції розвитку овочівництва в аспекті економії орних земель, енергозбереження та нарощення обсягів виробництва овочевої продукції.

Диверсифікація діяльності вугледобувних підприємств, особливо ліквідованих та збиткових для держави, має велике значення для розвитку економіки вугільних регіонів в цілому. Адже закриття шахти є причиною виникнення територіальної депресії. Такі населені пункти характеризуються повною бюджетною дотаційністю та не спроможністю самостійно генерувати грошові потоки у вигляді податкових надходжень до бюджетів різних рівнів. Тому розвиток будь-яких видів виробничої діяльності на основі використання шахтного майнового комплексу є механізмом виведення економіки території на рентабельний рівень, тобто механізмом подолання регіональної депресії. Згідно державної політики розвитку депресивних регіонів для забезпечення їх економічного піднесення передбачено такі заходи, як цільове спрямування державних капітальних вкладень у розвиток виробничої, комунікаційної та соціальної інфраструктури; надання державної підтримки, у тому числі фінансової, малим підприємствам, сприяння формуванню об'єктів інфраструктури розвитку підприємництва, таких як бізнес-центри, бізнес-інкубатори, інноваційні та консалтингові центри, венчурні фонди тощо; спрямування міжнародної технічної допомоги на розв'язання актуальних соціально-економічних та екологічних проблем, а також здійснення інших найважливіших заходів; сприяння зайнятості населення, забезпечення цільового фінансування програм перекваліфікації та професійного розвитку трудових ресурсів, стимулювання трудової міграції, удосконалення соціальної сфери, зокрема житлового будівництва, охорони здоров'я та охорони довкілля; надання іншої державної підтримки розвитку таких територій [2].

Як видно з наведеного, диверсифікація економічної діяльності ліквідованих шахт в контексті розвитку депресивних регіонів вирішує багато з означених завдань. Зокрема на територію залучаються інвестиції та розвивається підприємницька ініціатива. Замість трудової міграції зберігаються робочі місця, що знімає морально-психологічну напругу серед гірників та членів їх сімей. З'являється перспектива отримання першого робочого місця у молоді регіону. З'являються грошові потоки від економічних суб'єктів території до системи бюджетів держави. Згідно вище наведених розрахунків економічної ефективності організації тепличних комплексів при ліквідованих шахтах-гідрорегуляторах, з 1 га на рік у бюджети держави може надійти приблизно 450 тис. грн податку на прибуток, без урахування ПДВ та інших зборів та платежів.

Однак для забезпечення таких економічних показників розвитку території організаційно-економічний механізм подолання соціально-економко-екологічної депресії вугледобувних регіонів України потребує удосконалення. У першу чергу, комплекс проблем, пов'язаних з пост розвитком територій ліквідованих шахт, є настільки багатовекторним та складним, що торкається функцій та компетенції майже усіх міністерств та відомств України. На цій підставі для розвитку вугледобувних регіонів необхідно утворити спеціальний єдиний координаційний центр, який би вирішував наявні проблеми на міждисциплінарній основі, акумулював проекти у різних напрямках з метою їх оптимального узгодження між собою у процесі реалізації. У функції такого координаційного центру повинні входити здійснення постійного моніторингу та оцінки існуючих та перспективних інноваційних технологій, які можуть бути інтегровані у існуючий майновий комплекс ліквідованої шахти з метою реалізації окремих бізнес-проектів. Для стимулювання залучення інвестицій саме у регіони, порушені тривалими гірничодобувними роботами, які фактично мають дуже низький рівень індексу інвестиційної привабливості, необхідна цільова політика підтримки з боку держави. Наприклад, під проекти, у яких задіяний шахтні виробничі потужності, доцільно надавати державні гарантії за кредитами, або на певний термін знижувати ставку податку. Також ефективним інструментом стимулювання розвитку підприємницької ініціативи на таких територіях може слугувати знижені ставки за оренду землі. У будь-якому випадку державні преференції у галузі овочівництва та використання шахтного майна, можуть мати суттєвий синергетичний ефект

щодо диверсифікації діяльності ліквідованої шахти та її впливу на соціально-економічний розвиток депресивних вугледобувних регіонів.

Висновки. На основі викладеного матеріалу можна зробити наступні висновки.

1. Методичний інструментарій кількісної оцінки економічного потенціалу вугледобувного підприємства, особливо в умовах його ліквідації або приватизації, повинен ґрунтуватися не тільки на економічній доцільності видобутку корисних копалин, але й на основі можливостей використання шахтного майнового комплексу у інших видах економічної діяльності. Це дає змогу більш повно врахувати вартість підприємства та уникнути її заниження під час продажу інвестору.
2. При шахті, яка повинна постійно працювати у режимі водовідливу, економічно доцільним є будівництво тепличних комплексів з системою опалення на основі теплових насосів. Це дозволить знизити рівень видатків з Державного та місцевих бюджетів на утримання такої шахти на 7% на рік.
3. Організаційно-економічний механізм подолання стану депресивності вугледобувних регіонів України потребує доповнення елементами моніторингу, оцінки та проектування впровадження інноваційних технологій у шахтний майновий комплекс. Також означений механізм повинен містити економіко-правові стимули для цільових інвестицій у розвиток вугледобувних підприємств, які підлягають ліквідації, шляхом реалізації бізнес-проектів у економічних сферах, відмінних від вуглевидобутку.

Література:

1. Пивняк Г.Г. Потенциал закрытой шахты – основа решения проблемы Post-mining / Г.Г. Пивняк, А.Н. Шашенко, Е.В. Кухарев, М.С. Пашкевич, А.И. Панишко, А.Ю. Еременко // Збірник праць «Форум гірників 2011», Т.1. – с.15-24.
2. Закон України «Про стимулювання розвитку регіонів» від 08.09.2005 № 2850 - IV // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2850-15>
3. Западный Донбасс – страницы истории // [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://westdonbass.com.ua/ru/enterprise/stashkova.html>
4. Промышленность Украины. Отдыхаем с «Социсом» // [Електронний ресурс]. – Режим доступа : http://ukr-industry.blogspot.com/2008/11/blog-post_742.html
5. Дутка С. Агроенергетична рекультивація порушених земель як середовище підприємницької інноваційної діяльності / С. Дутка / Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Інноваційна економіка» // [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.nbuv.gov.ua/Portal/Soc_Gum/inek/2010_1/237.pdf
6. Кабинет Министров одобрил концепцию развития овощеводства и перерабатывающей промышленности до 2015 года // [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=244704592;
http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=244704592

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Швець В.Я. 26.09.11*

*Надійшло до редакції
23.10.11*



УДК 338.5:330.31

Бойко В.В., Будинська О.Ю.

ВПЛИВ КОЛИВАНЬ НЕЗАВЕРШЕНОГО ВИРОБНИЦТВА, ЗАЛИШКІВ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА СКЛАДАХ ТА ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНOSTІ НА НЕОБХІДНІ ОБСЯГИ ОБОРОТНОГО КАПІТАЛУ

Проведено дослідження впливу місць іммобілізації грошей в оборотних коштах на відтворення матеріальних витрат. Обґрунтований диференційований вплив кожного з місць іммобілізації на інтегральну зміну нормованих оборотних засобів. Розроблена економічна модель визначення інтегральної зміни нормованих оборотних засобів підприємства.

Ключові слова: відтворення матеріальних витрат, поповнення нормованих оборотних засобів, іммобілізація грошових коштів.

The influence of the places of money immobilization in working capital on the reproduction of material costs is justified. Differential impact of each of the immobilization places on the integral change of the normalized working capital is substantiated. The economic model of the normalized working capital integral changing is developed.

Keywords: reproduction of material costs, the completion of the normalized working capital, cash immobilization.

Сьогоднішні умови господарювання промислових підприємств України ставлять їх в рамки обмеженості споживаних ресурсів, а також дефіциту оборотних коштів. Особливе місце в структурі споживаних ресурсів промислових підприємств займають матеріальні ресурси, що обумовлено значною матеріаломісткістю виробництва. Значить, оборотні кошти підприємства, певна доля яких покликана поповнювати витрачені матеріальні ресурси, вимагають особливої уваги і ефективного управління.

Проблемі підвищення ефективності системи управління відтворенням матеріальних витрат, а також своєчасного грошового поповнення нормованих оборотних коштів приділяється досить уваги як вітчизняними, так і зарубіжними авторами. Серед них роботи таких вчених, як В. М. Шульга, В. В. Бойко, О.Г. Вагонова, В. І. Салі, Дж.К.Шим, Ю.С. Цал-Цалко, Л.Г. Соляник та ін.

Проте, на наш погляд, не достатньо вивченою залишається проблема самофінансування відтворення матеріальних витрат внаслідок часткової іммобілізації грошей в оборотних коштах підприємства.

Таким чином, метою досліджень, викладених в цій роботі, є виявлення місць утворення іммобілізації грошових коштів в процесі виробництва та реалізації продукції. А також розробка економічної моделі визначення інтегральної зміни нормованих оборотних коштів внаслідок їх недостатнього поповнення.

В умовах ринкових відносин оборотні кошти підприємств набувають достатньо важливого значення, і ефективність їх використання - одна з умов успішної діяльності будь-якого підприємства, особливо промислового. Висока інфляція, неплатежі та інші кризові явища змушують підприємства шукати нові джерела поповнення оборотних коштів, одночасно підвищуючи ефективність їх використання [3]. Порушення принципу

правильної організації оборотних коштів може привести до деяких негативних наслідків, що відбиваються на виробничій діяльності підприємства. Серед них криза платіжно-розрахункової дисципліни, зростання заборгованості постачальникам за матеріали, що поставляються, працівникам - по заробітній платі, бюджету - по податкових платежах [2].

Доля оборотних коштів в грошовій формі, що направляється на авансування оборотних виробничих фондів, частково іммобілізується в прирості незавершеного виробництва, що перевищує нормовану величину. Авансована сума оборотних коштів у фондах обігу також частково іммобілізується в перевищенні нормативів залишків готової продукції на складах і в утворенні дебіторської заборгованості за відвантажений товар в поточному операційному циклі. Така іммобілізація грошових коштів оборотних активів спричиняє часткове невідтворення витрачених в процесі виробництва ресурсів, у тому числі матеріальних.

Матеріальні витрати утворюються на всіх стадіях технологічних і організаційних етапів виробництва продукції, і тому вимагають повного і своєчасного їх відтворення для забезпечення ритмічної роботи підприємства.

Таким чином, виникає потреба в дослідженні схеми обігу оборотних коштів підприємства (рис.1) для виявлення місць їх часткової іммобілізації та подальшого їх аналізу.

Приведена схема дозволяє виділити чинники часткової іммобілізації оборотних коштів підприємства, необхідних для грошового поповнення нормованих оборотних коштів, а значить, і для відтворення витрачених матеріальних ресурсів.

Організація оборотних коштів на підприємстві включає не лише визначення потреби в оборотних коштах, але і регулювання їх складу, структури, джерел формування. Тому достатньої актуальності набуває підхід до управління оборотними коштами, що використовує пофакторний аналіз їх оборотності, а також виявлення найбільш вагомих причин уповільнення оборотності і пошук шляхів їх скорочення.

Однією з таких причин є незавершене виробництво (рис.1). Розмір грошових коштів, вкладених в незавершене виробництво, багато в чому залежить від тривалості виробничого циклу, що визначається технологією виробництва продукції, її техніко-економічними характеристиками і споживчими властивостями. Для величини оборотних коштів, що виділяються для заділів незавершеного виробництва, визначальним чинником, як відзначалося раніше, являється тривалість виробничого циклу. Враховуючи значущість цього чинника для підприємства, його використовують для обґрунтування виробничої програми, розрахунку розмірів незавершеного виробництва, величини оборотних коштів (що у свою чергу чинить вплив на відтворення витрачених матеріальних ресурсів). До витрат часу, скорочення яких спричиняє скорочення тривалості виробничого циклу, відносяться: час технологічних операцій по виготовленню продукції; час природних перерв і перерв у виробничому процесі; час на допоміжні операції. Слід зауважити, що характер і методи організації виробництва на машинобудівних підприємствах обумовлюють таку структуру виробничого циклу, в якій значну долю займають перерви з різних причин, які іноді складають 40-60% від загальної тривалості циклу. Скорочення тривалості виробничого циклу ($-\Delta t$) призводить до зменшення потреби в оборотних коштах, потрібної площі складських приміщень для зберігання незавершеного виробництва, сировини і матеріалів, чисельності обслуговуючого персоналу, до поліпшення використання основних засобів, а отже, до зменшення матеріальних витрат і прискорення їх повного відтворення. Звідси витікає, що скорочення тривалості виробничого циклу є найважливішим завданням усіх служб підприємства при реалізації програми мінімізації і відтворення матеріальних витрат.

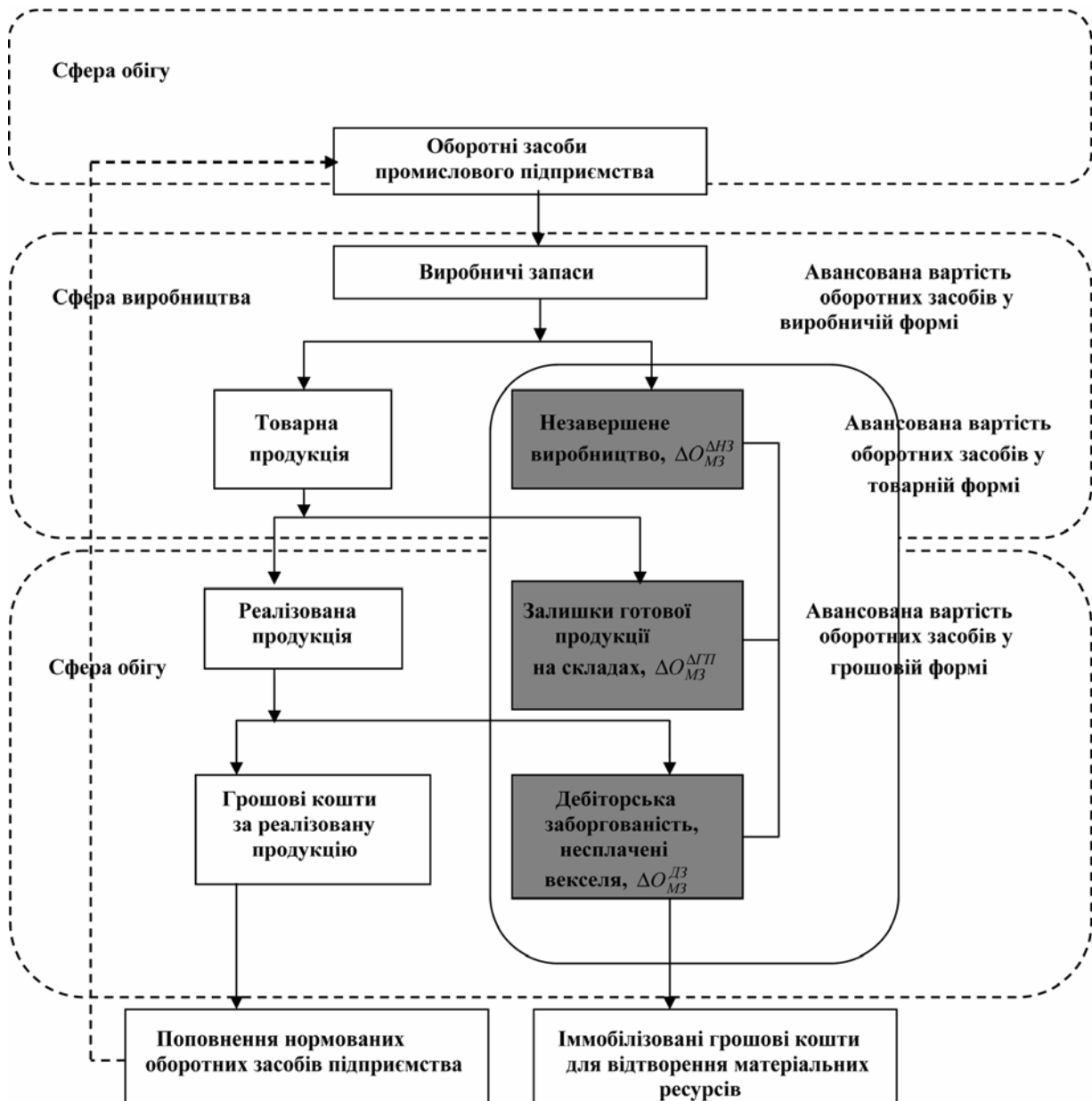


Рис.1. Місця іммобілізації грошей в оборотних коштах

Засоби, витрачені на матеріальні ресурси і іммобілізовані перевищенні норми незавершеного виробництва, скорочують об'єм грошового поповнення оборотних коштів для їх подальшого відтворення. Проте застосування ефективних виробничо-технічних важелів управління дозволяють скоротити обсяги незавершеного виробництва і забезпечити повне і своєчасне відтворення матеріальних витрат. Визначити чинники, що впливають на перевищення нормативу оборотних коштів в незавершеному виробництві унаслідок невідтворення матеріальних витрат, можливо за допомогою наступного алгоритму (1) :

$$\Delta O_{MH}^{\Delta H3} = \frac{\Delta C_{MH}^{\Delta H3}}{T} \cdot t_{ol} \cdot k_{H3}, \quad (1)$$

де $\Delta C_{МЗ}^{\Delta НЗ}$ - зміна вартості матеріальних витрат унаслідок перевищення нормованих засобів в незавершеному виробництві; T - число днів в розрахунковому періоді; $t_{ол}$ - тривалість виробничого циклу в днях; $k_{нз}$ - коефіцієнт наростання витрат.

Таким чином, тривалість виробничого циклу прямопропорційно впливає на відвернення грошових коштів з обороту і відповідно на невідтворення витрачених матеріальних ресурсів. Управління цим показником дозволяє забезпечити повне і своєчасне відтворення матеріальних витрат, скоротити витрати підприємства на зберігання незавершеної продукції, і, що не маловажно, підтримувати ритмічну і безперебійну роботу підприємства в наступних операційних циклах.

Не менш важливим іммобілізуючим чинником, що впливає на оборотні кошти, необхідні для утворення запасів готової продукції на складах, є об'єм продажу продукції, що випускається, за "живі" гроші. Причинами перевищення норми залишків готової продукції на складах і затоварювання складу можуть виступати різноманітні зовнішні і внутрішньовиробничі чинники. Збільшення залишків готової продукції на складах призводить до заморожування фінансових ресурсів, зниження обсягів виробництва з метою зменшення запасів готової продукції підприємства.

Застосування маркетингових важелів в зоні пошуку і роботи з покупцем може значним чином не лише скоротити ризик збільшення запасів готової продукції на складах, але і збільшити грошовий дохід, що у свою чергу здатне підвищити ефективність відтворення витрачених ресурсів.

При досить глибокому опрацюванні питань збуту товарів накопичення готової продукції на складі може бути мінімальним, а значить і мінімізується можливе невідтворення матеріальних витрат. Тоді як перевищення норм залишків готової продукції на складах підприємства спричиняє відвернення грошових коштів з обороту, що певним чином здатне вплинути на своєчасне поповнення оборотних коштів, а значить і відтворення витрачених матеріальних ресурсів.

Особливу увагу необхідно приділяти внутрішньогосподарським факторам затоварювання продукції на складах. Серед них: не вчасно або не належним чином підготовлені товаро-транспортні накладні, тара, перебої в графіках ритмічності виробництва і транспортування товару, невиконання договорів купівлі-продажу та ін..

Оскільки на багатьох підприємствах найбільшу питому вагу займають оборотні кошти, обслуговуючі процес виробництва і початок продажу, то при наукових дослідженнях в області управління оборотністю оборотних коштів, основна увага приділяється виробничим запасам, незавершеному виробництву і готовій продукції на складі. Проте, досить мало уваги приділяється дослідженню такого чинника, як вплив дебіторської заборгованості за відвантажений товар на оборотні кошти. Вказаний чинник, як правило, спричиняє відвернення грошових коштів з обороту. Причиною виникнення дебіторської заборгованості є неможливість здійснення поточних розрахунків підприємств-покупців. Наслідком чого виступає невиконання договірних зобов'язань і скорочення отриманих "живих" грошових коштів, необхідних для відтворення матеріальних ресурсів.

Ефективна робота маркетингової служби підприємства здатна забезпечити стабільну і рентабельну діяльність підприємства, скоротити ризики невиконання договірних зобов'язань і, як наслідок, об'єм оборотних коштів, а також збільшити швидкість їх оборотності. Для цього більша увага приділяється вибору покупця, оцінці його фінансової стійкості, платоспроможності і реальної можливості виконання договірних обов'язків. Також важливим завданням є дослідження кон'юнктури ринку, зовнішніх і внутрішніх чинників, що впливають на економіку підприємства. При

налагоджених і перевірених каналах збуту також знижується ризик невідтворення або недовідтворення витрачених ресурсів, і в першу чергу матеріальних.

Проведене дослідження і виявлення причин невідтворення матеріальних витрат у зв'язку з відверненням грошових коштів з обороту дозволяє розробити і обґрунтувати науково-практичну модель інтегральної зміни нормованих оборотних коштів промислового підприємства внаслідок іммобілізації грошей, а також визначити диференційований вплив кожного чинника іммобілізації матеріальних витрат на оборотність оборотних коштів і на економічну ефективність діяльності підприємства в цілому.

Інтегральна зміна нормованих оборотних коштів, необхідних для відтворення матеріальних витрат, за рахунок іммобілізації грошових коштів в дебіторській заборгованості ($\Delta O_{M3}^{ДЗ}$), перевищенні норми незавершеного виробництва ($\Delta O_{M3}^{\Delta H3}$) і залишків готової продукції на складах ($\Delta O_{M3}^{\Delta ПП}$) представлено за допомогою алгоритму (2) :

$$\sum \Delta O_{M3} = \Delta O_{M3}^{ДЗ} + O_{M3}^{\Delta H3} + O_{M3}^{\Delta ПП} \quad (2)$$

Виділяючи в загальній сумі зміни вартості товарної і реалізованої продукції матеріальні витрати, алгоритм (2) можна представити наступним чином (3) :

$$\sum \Delta O_{M3} = \frac{\Delta C_{M3}^{ДЗ}}{T} \cdot t_{ПЗ} + \frac{\Delta C_{M3}^{\Delta H3}}{T} \cdot t_{дл} \cdot k_{нз} + \frac{\Delta C_{M3}^{\Delta ПП}}{T} \cdot t_{зск}, \quad (3)$$

де $\Delta C_{M3}^{ДЗ}$, $\Delta C_{M3}^{\Delta ПП}$ - зміна вартості матеріальних витрат унаслідок виникнення дебіторської заборгованості, перевищення нормованих засобів в залишках готової продукції на складах відповідно; $t_{ПЗ}$ - норма виробничого запасу в днях; $t_{зск}$ - норма складського запасу в днях.

Приведений алгоритм інтегральної зміни нормованих оборотних коштів дозволяє провести дослідження і моделювання диференційованого впливу кожного чинника іммобілізації матеріальних витрат на загальний рівень поповнення нормованих оборотних коштів.

Для забезпечення можливості подальшого дослідження приведемо алгоритм (3) до більш універсальної для економіко-математичної моделі форми, вводимо коефіцієнти рівня забезпечення власними грошовими коштами відтворення іммобілізованих матеріальних витрат в дебіторській заборгованості (4), незавершеному виробництві (5) і залишках готової продукції на складах (6).

$$K_{M3}^{им-ДЗ} = \frac{\Delta C_{M3}^{ДЗ}}{Пч - З_{брак}}, \quad (4)$$

$$K_{M3}^{им-\Delta H3} = \frac{\Delta C_{M3}^{\Delta H3}}{Пч - З_{брак}}, \quad (5)$$

$$K_{M3}^{им-\Delta ПП} = \frac{\Delta C_{M3}^{\Delta ПП}}{Пч - З_{брак}}, \quad (6)$$

де $Пч$ - чистий прибуток підприємства, спрямований до фонду накопичення; $З_{брак}$ - витрати на неплановий брак.

Враховуючи введені коефіцієнти, алгоритм (3) набуває наступного вигляду (7):

$$\Sigma \Delta O_{M3} = \left[\frac{K_{M3}^{AM} \cdot \Delta Z}{T} \cdot t_{ПЗ} + \frac{K_{M3}^{AM} \cdot \Delta H3}{T} \cdot t_{ол} \cdot k_{нз} + \frac{K_{M3}^{AM} \cdot \Delta ПП}{T} \cdot t_{Зск} \right] \cdot (П_1 - Z_{брак}) \quad (7)$$

Перетворюючи алгоритм (7) приходимо до алгоритму (8):

$$\frac{\Sigma \Delta O_{M3} \cdot T}{П_1 - Z_{брак}} = K_{M3}^{AM} \cdot \Delta Z \cdot t_{ПЗ} + K_{M3}^{AM} \cdot \Delta H3 \cdot t_{ол} \cdot k_{нз} + K_{M3}^{AM} \cdot \Delta ПП \cdot t_{Зск} \quad (8)$$

Ліву частину алгоритму (8) можна представити у вигляді показника тривалості дозагрузки нормованих оборотних коштів чистим прибутком для довідтворення матеріальних ресурсів, іммобілізованих у дебіторській заборгованості, перевищенні нормативів незавершеного виробництва і залишків готової продукції на складах виробничого підприємства (9).

$$\Sigma t_{дозагр_Оп}^{\Delta M3} = K_{M3}^{AM} \cdot \Delta Z \cdot t_{ПЗ} + K_{M3}^{AM} \cdot \Delta H3 \cdot t_{ол} \cdot k_{нз} + K_{M3}^{AM} \cdot \Delta ПП \cdot t_{Зск} \quad (9)$$

При цьому потрібне виконання наступної умови (10):

$$\Sigma t_{дозагр_Оп}^{\Delta M3} < t_{об.Оп} \quad (10)$$

де $t_{об.Оп}$ - тривалість оборотності оборотних коштів.

Якщо ж має місце виконання наступної нерівності (11):

$$\Sigma t_{дозагр_Оп}^{\Delta M3} > t_{об.Оп} \quad (11)$$

те підприємству для довідтворення матеріальних ресурсів, іммобілізованих у дебіторській заборгованості, перевищенні нормативів незавершеного виробництва і залишків готової продукції на складах, необхідно використовувати позикові кошти - по можливості короткострокові кредиторські заборгованості за товар або короткострокові зовнішні кредити.

Проте залучення позикових засобів для грошового поповнення оборотних коштів спричиняє додаткові витрати. Тому, перш ніж звертатися до кредитних коштів, економічно обгрунтованих являється дослідження підвищення ефективності використання власних засобів підприємства, а також можливості використання деяких видів кредиторської заборгованості.

Слід зазначити, що будь-яка іммобілізація оборотних коштів свідчить про неефективне їх використання, призводить до уповільнення оборотності і погіршення платоспроможності підприємства. Одним зі значущих результатів уповільнення оборотності оборотних коштів є невідтворення витрачених в процесі виробництва матеріальних ресурсів. Для забезпечення їх повного і своєчасного відтворення виникає необхідність дослідження можливостей скорочення іммобілізованих грошових коштів. Для цього, на наш погляд, підприємству необхідно звернути особливу увагу на певні етапи організаційно-виробничої діяльності, а також на вибір покупця і аналіз його платоспроможності і фінансової стійкості, і мінімізацію незавершеного виробництва.

В результаті проведених досліджень місць утворення іммобілізації грошових коштів, необхідних для відтворення витрачених матеріальних ресурсів підприємства, а також запропонованого алгоритму визначення інтегральної зміни нормованих оборотних коштів, представляється можливим не лише забезпечити необхідні об'єми нормованих оборотних коштів, але і підвищити ефективність діяльності підприємства в цілому. Авторами була

проведена робота по дослідженню підвищення ефективності використання власних засобів підприємства для забезпечення операційної діяльності. Було зазначено, що у разі нестачі оборотних коштів для забезпечення основної діяльності можливе залучення зовнішніх джерел фінансування. Дослідження цього напрямку може бути наступним етапом інтегрального аналізу підвищення ефективності управління відтворенням матеріальних витрат промислового підприємства.

Наступним етапом вищенаведених досліджень може бути розробка економічної моделі адаптивності системи управління відтворенням матеріальних витрат промислового підприємства.

Література:

1. Бойко В.В. Економіка підприємств України: Навч. посібник. – 4-е вид., перероб. і доп. – Д.: Національний гірничий університет, 2008. – 551 с.
2. Буряковский В.В. Финансы предприятий. Оборотные средства предприятия.// [Електронний ресурс] URL:<http://books.efaculty.kiev.ua/finpd/1/r6/#2>
3. Егорова С.А. Совершенствование управления оборотными средствами предприятия. // [Електронний ресурс] URL:<http://masters.donntu.edu.ua/2004/fem/egorova/diss/index.html>

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Вагоновою А.Г. 22.09.11

Надійшло до редакції
10.10.11

УДК 338.58: 65.016

Трифорова О.В., Болотова Ю.С.

**ЛОГІСТИЧНІ ВИТРАТИ ЯК ФАКТОР СТІЙКОГО
ФУНКЦІОНУВАННЯ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Досліджено основні теоретико-методологічні підходи до оцінки стійкості підприємства целюлозно-паперової галузі. Запропоновано показник "рентабельність логістичної системи". Вдосконалено інтегральний показник оцінки економічної стійкості підприємства, який на відміну від існуючих враховує вплив логістичних витрат.

Ключові слова: стійке функціонування, рентабельність, логістичні витрати, інтегральний показник

The overview of the basic theoretical and methodological approaches to the estimation of sustainability of the enterprises of paper industry is given. The index 'return rate of the logistic system' is recommended. Integral economic sustainability estimation index, which considers logistic costs unlike the existing indexes, is improved.

Keywords: sustainable functioning, return rate, logistic costs, integral index

Динамічний розвиток ринкових процесів в Україні, реформування усього комплексу виробничих відносин вимагають створення принципово нової системи управління великими промисловими підприємствами. Це пов'язано з тим, що входження України до світового економічного простору як рівноправного економічного партнера ставить перед вітчизняними промисловими підприємствами проблеми, створені як їх тривалою роботою в умовах командно-адміністративної системи, так і необхідністю пристосування до сучасних ринкових відносин і зміни цільової орієнтації підприємств.

Однією зі специфічних особливостей сучасних економічних відносин є висока швидкість змін, що відбуваються у зовнішньому середовищі підприємства. Умовою виживання підприємства становиться його здатність адаптуватися до цих змін з метою подальшого стійкого функціонування.

Проблемам впровадження нових методів та інструментів управління виробничо-господарською діяльністю промислових підприємств, а також створення противитратного механізму їх діяльності присвячені дослідження провідних вчених України: М.Г. Белопольського, О.С. Поважного, М.Г. Чумаченка, Л.М. Саломатіної, В.Н. Амітана, А.М. Турило, Ю.Б. Кравчука та ін. Ряд зарубіжних та вітчизняних вчених підкреслює значущість та необхідність використання суб'єктами господарювання логістики, як системи зниження витрат: А.Д. Чандлер, Дж. Доналд Бауерсокс, Дж. Дейвід Клосс, Дж. Шанк, В. Говарджан, О.І. Амоша, В.Л. Пілюшенко, П.Т. Бубенко, Є.В. Крикавський та ін.

В ході дослідження було проаналізовано методичні підходи до оцінки стійкості промислових підприємств, запропонованих такими вітчизняними та зарубіжними вченими, як Г.А. Мохонько, О. Онещак, К.О. Маковейчук, Н.А. Хомяченко та ін.

Автори Мохонько Г.А. та Маковейчук К.О. у своїх роботах [1,2] пропонують схожі підходи до оцінки стійкості підприємства, які передбачають виділення рівнів економічної стійкості і встановлення для них порогових значень, порівняння з якими дає можливість віднести підсистеми до певних інтервальних діапазонів, що в свою чергу дає змогу зробити висновки про слабкі та сильні місця підприємства, а отже, про рівень стійкості підсистем.

Автори Онещак О. [3], Слабинський Є.А. [4] та Хомяченко Н.А. [5] для оцінки стійкості підприємства підприємства пропонують використовувати інтегральний показник стійкості. Наприклад, Є.А. Слабинським для аналізу стійкості підприємств металургійної промисловості розроблено інтегральний показник стійкості, який визначається у вигляді відхилень фактичних його елементів від планових або оптимальних, що забезпечують

стійкість. До складу інтегрального показника входять ідентифіковані для аналізу функціональні підсистеми: фінансова, кадрова, технологічна тощо.

Автор Онешак О. у своїй статті [3] пропонує модель оцінки економічної стійкості малих поліграфічних підприємств за допомогою інтегрального показника, який представляє економічну стійкість як сукупність структурних складових: фінансової, кадрової, виробничої, інформаційної та інвестиційної. Власне інтегральний показник економічної стійкості представлений як сума добутків стійкості кожної структурної складової та відповідного коефіцієнта її ваги.

Подібну методику оцінки стійкості підприємства використовує Хомяченко Н.А., яка у своїй роботі [5] пропонує визначити узагальнену оцінку економічної стійкості промислового підприємства без урахування особливостей конкретної галузі з використанням узагальнених показників фінансової, виробничої, організаційної, ринкової, техніко-технологічної та інвестиційної стійкості. Інтегральний показник економічної стійкості, аналогічно роботі [3], визначається як сума добутків вищевказаних показників на коефіцієнти їх ваги, отримані методом експертних оцінок.

Оскільки показники стійкості підприємства в усіх розглянутих роботах, за виключенням Хомяченко Н.А., запропоновані авторами для підприємств певної галузі, то вони не можуть бути застосовані для оцінки стійкості підприємства целюлозно-паперової галузі. За таких умов уявляється доцільним більш детально дослідити методичний підхід Хомяченко Н.А. для визначення можливості його застосування щодо оцінки стійкості підприємства зазначеної галузі.

Метою статті є дослідження та удосконалення теоретико-методологічних підходів до існуючих методик оцінки стійкості підприємства целюлозно-паперової галузі.

Автором Хомяченко Н.А. [5] було запропоновано методичний підхід до оцінки економічної стійкості промислового підприємства за допомогою інтегрального показника

$$C_{ep} = \sum_n^6 \alpha_n C_n, \quad (1)$$

де C_{ep} – інтегральний показник економічної стійкості; α_n – вага n -ого узагальненого показника стійкості, визначеного методом експертних оцінок; C_n – n -ий узагальнений показник фінансової, ринкової, організаційної, виробничої, техніко-технологічної, інвестиційної стійкості; $n = 1, \bar{6}$ – кількість узагальнених показників.

Обчислений для промислових підприємств інтегральний показник набув вигляду:

$$C_{ep} = 0,27\Phi_c + 0,11P_c + 0,04O_c + 0,25C_c + 0,19T_c + 0,14I_c. \quad (2)$$

Розглянемо його складові більш детально:

1. Узагальнений показник фінансової стійкості

$$\Phi_c = \sqrt[9]{K_{пл} K_{фз} K_n K_{ав} K_{фв} K_m K_{па} M_{вк} K_{звз}}, \quad (3)$$

де $K_{пл}$ – коефіцієнт поточної ліквідності; $K_{фз}$ – коефіцієнт фінансової залежності; K_n – коефіцієнт покриття відсотків; $K_{ав}$ – коефіцієнт автономії; $K_{фв}$ – коефіцієнт фінансового важеля; K_m – коефіцієнт маневреності; $K_{па}$ – коефіцієнт постійного активу; $M_{вк}$ – мультиплікатор власного капіталу; $K_{звз}$ – коефіцієнт забезпеченості власними засобами.

2. Узагальнений показник ринкової стійкості

$$P_c = \sqrt[4]{K_{оп} D_p K_{мв} K_{об}}, \quad (4)$$

де K_{on} – коефіцієнт зміни обсягів продажу; D_p – коефіцієнт частки ринку; K_{me} – коефіцієнт маркетингових витрат; K_{ob} – коефіцієнт оборотності товарних запасів.

3. Узагальнений показник організаційної стійкості

$$O_c = \sqrt[3]{K_{ey} K_{eoc} K_{ny}}, \quad (5)$$

де K_{ey} – коефіцієнт ефективності управління; K_{eoc} – коефіцієнт економічності організаційної структури підприємства; K_{ny} – коефіцієнт чистого прибутку на 1 працівника управління.

4. Узагальнений показник виробничої стійкості

$$B_c = \sqrt[3]{K_{yvn} \Phi_{vid} P_{vp}}, \quad (6)$$

де K_{yvn} – коефіцієнт виробничого потенціалу; Φ_{vid} – коефіцієнт фондівдачі;

P_{vp} – коефіцієнт рентабельності виробництва.

5. Узагальнений показник техніко-технологічної стійкості

$$T_c = \sqrt[3]{K_{nof} K_{ov} K_{np}}, \quad (7)$$

де K_{nof} – коефіцієнт придатності основних фондів; K_{ov} – коефіцієнт оновлення основних фондів; K_{np} – коефіцієнт приросту основних фондів.

6. Узагальнений показник інвестиційної стійкості

$$I_c = \sqrt[4]{K_{ia} K_{io} K_{ndkr} K_{\phi}}, \quad (8)$$

де K_{ia} – коефіцієнт інвестицій в активи; K_{io} – коефіцієнт інвестицій в основний капітал;

K_{io} – коефіцієнт інвестицій в НДКР; K_{ϕ} – коефіцієнт фінансових інвестицій.

Вищевказаний показник Хомяченко Н.А. пропонує використовувати для оцінки стійкості підприємств будь-яких галузей промисловості. Такий погляд, на нашу думку, є спірним, адже ваги узагальнених показників стійкості для підприємств різних галузей можуть суттєво різнитися між собою.

Крім того, й перелік часткових показників, які використовуються при обчисленні групових показників, по-перше, не відображає специфічні особливості функціонування підприємств різних галузей, по-друге, підходи до їх обчислення є неоднозначними в економічній літературі.

Це дуже показово доводить оцінка економічної стійкості ТОВ «ВІНІЛ» на основі досліджуваного підходу (табл. 1). Визначено, що отриманий інтегральний показник знаходиться в межах від 0,6 до 0,7, що свідчить про абсолютний стійкий економічний розвиток підприємства.

Нажаль, в роботі [5] не наведена методика розрахунку жодного з окремих коефіцієнтів, що входять в узагальнені показники. А за умов, коли методика розрахунку коефіцієнтів, що входять до часткових показників фінансової та ринкової стійкості у більшості джерел [7,8] є однаковою, то складові узагальненого показника інвестиційної, організаційної та виробничої стійкості не мають однозначної оцінки. Більш того, в більшості з зазначених джерел відсутні поняття «коефіцієнт інвестицій в основний капітал» та «коефіцієнт інвестицій в НДКР». Здебільшого, для оцінки ефективності інвестицій використовується коефіцієнт ефективності інвестиційних витрат, який визначається як частка від прибутку (економії), отриманого в результаті інвестицій і загальної суми інвестицій [8].

Оцінка економічної стійкості підприємства ТОВ «ВІНІЛ»

Назва показника	Розрахунок
Узагальнений показник фінансової стійкості	$\Phi_c = \sqrt[3]{1,6 \cdot 9,35 \cdot 1,08 \cdot 0,11 \cdot 8,35 \cdot 0,56 \cdot 0,54 \cdot 9,34 \cdot 0,17} = 1,25$
Узагальнений показник ринкової стійкості	$P_c = \sqrt[4]{0,98 \cdot 0,12 \cdot 0,18 \cdot 10,8} = 0,69$
Узагальнений показник організаційної стійкості	$O_c = \sqrt[3]{0,10 \cdot 0,47 \cdot 16,9} = 0,93$
Узагальнений показник виробничої стійкості	$B_c = \sqrt[3]{0,72 \cdot 0,25 \cdot 0,61} = 0,53$
Узагальнений показник техніко-технологічної стійкості	$T_c = \sqrt[3]{0,94 \cdot 0,17 \cdot 0,22} = 0,33$
Узагальнений показник інвестиційної стійкості	$O_c = \sqrt[3]{0,10 \cdot 0,47 \cdot 16,9} = 0,93$
Інтегральний показник економічної стійкості	
$C_{ep} = 0,27 \cdot 1,25 + 0,11 \cdot 0,69 + 0,04 \cdot 0,93 + 0,25 \cdot 0,53 + 0,19 \cdot 0,33 + 0,14 \cdot 0 = 0,65$	

Щодо показника техніко-технологічної стійкості, то його складові більшістю авторів [9] враховуються при обчисленні коефіцієнта виробничого потенціалу, у той час, як Хомяченкова Н.А. пропонує їх як складові показника виробничої стійкості. Це викликає питання щодо необхідності окремого використання, власне, показника техніко-технологічної стійкості.

Такі суперечності у методиці розрахунку показників ставлять під сумнів достовірність кінцевого результату, тобто, оцінку стійкості підприємства в цілому. Більш змістовні висновки щодо стану підприємства та факторів, що його зумовили, зробити також не уявляється можливим, оскільки автором методики не вказано межі, в яких повинні знаходитися розраховані вище узагальнені показники.

Звертає на себе увагу ще й той факт, що внаслідок відсутності на підприємстві інвестицій у НДКР та фінансових інвестицій в цілому підприємство постало як інвестиційно нестійке, що в принципі не відповідає загальноекономічному розумінню мети інвестування.

На нашу думку, на особливу увагу заслуговує той факт, що методика Хомяченкової Н.А. передбачає використання такого узагальненого показника, як рентабельність виробництва. Не зменшуючи значення цього показника в економічному аналізі, маємо аргументи проти його відокремленого використання.

Відповідно [7] для обчислення виробничої рентабельності використовується формула

$$P_{\epsilon} = \frac{\Pi_{\epsilon}}{B_{\epsilon}}, \quad (9)$$

де Π_{ϵ} – валовий прибуток від реалізації, грн; B_{ϵ} – виробнича собівартість реалізованої продукції, грн.;

Присутність у знаменнику наведеної формули виробничих витрат підприємства не надає змоги оцінити темпи нарощування їх загальної величини відповідно послідовності процесу підготовки, виробництва та збуту продукції. На нашу думку, потрібно використовувати інший показник, який враховував би вплив логістичних витрат адже, за статистикою [10], 70% вартості готової продукції становлять саме логістичні витрати.

Розглянемо їх більш детально.

Логістичні витрати, як зазначено в роботі [11], включають в себе всі видів витрат, які прямо або опосередковано пов'язані з підготовкою, виробництвом та реалізацією продукції, дослідженням процесу і організацією управління рухом потоку витрат – від початку втягнення ресурсів у виробничий цикл до трансформації витрат у готову продукцію, що прямує до споживача.

Результати досліджень авторів [10, 11] свідчать про те, що найперспективніший напрям для підвищення ефективності роботи підприємства за мінімальних витрат – це впровадження логістичних концепцій. Наприклад, логістична концепція управління виробництвом орієнтується на виконання замовлень без затримок „точно в термін”, скорочення запасів та оптимізацію транспортних маршрутів при використанні логістики, що дає змогу шляхом узгоджених дій всіх учасників логістичних процесів зменшити собівартість продукції, підвищити оборотність капіталу та використати вивільнені кошти на інші цілі підприємства.

Враховуючи складність, багатоаспектність та різноманіття чинників, що впливають на формування цих витрат, необхідно використання нового підходу в їх дослідженні як об'єкта управління з метою забезпечення стійкого розвитку підприємства. В основу такого підходу можна покласти принципи логістики, так як логістичний підхід до управління витратами передбачає виділення саме логістичних витрат та їх оптимізацію відповідно потреб виробництва і впровадження нових напрямків діяльності.

Тому структурування логістичних витрат великого промислового підприємства доцільно буде проводити за етапами їх формування [11]: передвиробничі, виробничі та післявиробничі. В табл. 2 наведено типову структуру логістичних витрат промислового підприємства.

Проаналізувавши склад та структуру логістичних витрат, бачимо, що при розрахунку показника рентабельності автор [5] врахував лише витрати підсистеми виробництва, залишивши поза увагою витрати підсистем постачання та складування.

Оскільки описані підсистеми тісно взаємопов'язані між собою [11], при розрахунку показника виробничої стійкості логічним буде врахування витрат всіх підсистем.

За думкою авторів [11, 12,], виробниче підприємство можна розглядати як логістичну систему. Погоджуючись з цим твердженням, замість показника «рентабельність виробництва» вважаємо за доцільне ввести показник «рентабельність логістичної системи» $P_{лс}$, який розраховується наступним чином

$$P_{лс} = \frac{\Pi_{\epsilon}}{B_{уз} + B_{\epsilon} + B_{з} + B_{слр}}, \quad (10)$$

де Π_{ϵ} – валовий прибуток; $B_{уз}$ – витрати на управління запасами (включають витрати постачання і складування);

Структура логістичних витрат промислового підприємства [11]

Елементи логістичної системи підприємства	Види витрат
Підсистема постачання	Витрати постачання: – трансакційні витрати, пов'язані з постачальниками ресурсів; – витрати на транспортні послуги; – витрати на приймання, складування та технічну експертизу матеріальних ресурсів
Підсистема виробництва	Витрати виробництва: – вартість сировини та матеріалів; – вартість палива та енергії; – витрати на робочу силу; – витрати, пов'язані з роботою устаткування; – витрати на складання та пакування; – витрати на контроль якості продукції; – витрати, пов'язані з управлінням виробничими процесами; – витрати на внутрішнє транспортування
Підсистема складування	Витрати складування: – витрати на утримання запасів матеріальних ресурсів; – витрати на утримання запасів в межах виробничих цехів; – витрати на утримання запасів готової продукції
Підсистема збуту	Витрати збуту: – витрати на після продажну рекламу; – витрати на діяльність з організації продажу; – витрати на після продажний маркетинг; – витрати на представництво; – дилерські та _истриб'юторські витрати; – трансакційні витрати, пов'язані з замовниками продукції

V_v – витрати виробництва (включають вартість сировини та матеріалів, вартість палива та енергії, витрати на робочу силу, витрати, пов'язані з роботою устаткування, витрати на складання та пакування, витрати на контроль якості продукції витрати, пов'язані з управлінням виробничими процесами, витрати на внутрішнє транспортування);

V_z – витрати збуту (у витрати збуту включаємо витрати на представництво, дилерські та _истриб'юторські витрати, трансакційні витрати, пов'язані з замовниками продукції. Маркетингові витрати були враховані при розрахунку показника ринкової стійкості, тому до витрат збуту їх не включаємо);

$V_{слр}$ – витрати на страхування логістичних ризиків (страхування, брак, втрачена вигода від відсутності товарів і т.п.);

Беручи до уваги те, що валовий прибуток формується як різниця між чистим доходом та собівартістю реалізованої продукції [7], саме врахування витрат усіх елементів логістичної системи більш достовірно відображає досягнутий рівень ефективності.

Розрахуємо цей показник для підприємства ТОВ «Вініл»:

$$P_{лс} = \frac{5930}{2325 + 10581 + 3622 + 5122} = 0,27 \quad (11)$$

Отримане значення використаємо для розрахунку узагальненого показника виробничої стійкості:

$$B_c = \sqrt[3]{0,72 \cdot 0,25 \cdot 0,27} = 0,35 \quad (12)$$

Як бачимо, отримане значення показника виробничої стійкості майже в два рази менше за розраховане без урахування логістичних витрат. Це дає нам право стверджувати, що врахування логістичних витрат є впливовою складовою при формуванні моделі стійкості підприємства.

Тепер розрахуємо інтегральний показник економічної стійкості для ТОВ «Вініл», враховуючи показник $P_{лс}$:

$$C_{ep} = 0,27 \cdot 1,25 + 0,11 \cdot 0,69 + 0,04 \cdot 0,93 + 0,25 \cdot 0,35 + 0,19 \cdot 0,33 + 0,14 \cdot 0 = 0,6 \quad (13)$$

Як бачимо, тепер показник економічної стійкості для підприємства ТОВ «Вініл» знаходиться в границях від 0,5 до 0,6. Згідно класифікації [5], це свідчить про слабкий стійкий розвиток підприємства. Тобто, врахування логістичних витрат дозволяє більш точно оцінити рівень стійкості та, відповідно, визначити напрямки подолання локальної чи загальної нестійкості та сформуванню механізму забезпечення стійкого функціонування підприємства.

Подальші дослідження передбачають поглиблене вивчення впливу логістичних витрат на забезпечення стійкого функціонування підприємства, а також побудову моделі управління стійкістю.

Проведене дослідження показує, що умови стійкого розвитку підприємства характеризуються складністю та багатofакторністю, які необхідно враховувати при оцінці стійкості.

На основі аналізу існуючих методичних підходів до оцінки стійкості визначаємо, що границі їх застосування обмежуються окремими галузями промисловості, оскільки враховують їх специфічні риси. Застосування ж загально промислового показника надає неадекватні результати.

На основі дослідження можливості застосування логістичного підходу як такого, що дозволяє контролювати та управляти витратами підприємства на усіх етапах виробництва та реалізації продукції, запропоновано при оцінці виробничої стійкості застосовувати показник «рентабельність логістичної системи». Такий підхід дозволяє визначити стійкість підприємства з більшою точністю, що є запорукою прийняття ефективних управлінських рішень.

Подальші дослідження передбачають поглиблене вивчення впливу логістичних витрат на забезпечення стійкого функціонування підприємства, а також побудову моделі управління стійкістю.

Література

1. Мохонько Г.А. Оцінювання стратегічної стійкості підприємств видавничо-поліграфічної галузі в умовах нестабільного ринкового середовища. / Г.А. Мохонько // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=24
2. Маковейчук К.О. Моделювання управління економічною стійкістю підприємств електронної комерції / К.О. Маковейчук // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://disser.org.ua/file20328.html>

3. Онешак О. Модельний інструментарій визначення рівня економічної стійкості малих підприємств поліграфії. / О. Онешак // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.nbuv.gov.ua/.../39_O_Oneshchak.pdf
4. Слабинський Є.А. Управління стійкістю підприємства. / Є.А. Слабинський // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.lib.ua-gu.net/diss/cont/241088.html
5. Хомяченкова Н.А. Механизм интегральной оценки устойчивого развития промышленных предприятий. / Н.А. Хомяченкова // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.miet.ru/upload/content/rnd/da/d05/2011/30b_05_2011.pdf
6. Шеремет А.Д. Финансы предприятий : учебн. пособие / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. – М., ИНФРА-М, 2008. – 267 с.
7. Ковалев А.И. Анализ финансового состояния предприятия. / А.И. Ковалев, В.П. Привалов. – [Издание 2-е, переработанное и дополненное]. – М. : Центр экономики и маркетинга. – 2007. – 214 с.
8. Савушкин М.В. Экономический анализ инвестиций в основной капитал предприятия. / М.В. Савушкин // [Электронний ресурс]. – Режим доступа : [http://www.tisbi.org/science/vestnik/2002/issue1/Econom\[7\].html](http://www.tisbi.org/science/vestnik/2002/issue1/Econom[7].html)
9. Анализ основных промышленно-производственных фондов / Справочник экономиста // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://profiz.ru/se/9_07/analizospromf/
10. Яновський Н.А. Показатели эффективности логистического подхода к управлению предприятием. / Н.А. Яновский // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nauka.ru/new2724.html>
11. Хаджинова О.В. Логістична стратегія управління витратами великого багатопрофільного промислового підприємства. / О.В. Хаджинова // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.lib.ua-gu.net/diss/cont/337853.htm
12. Кальченко А.Г. Основи логістики: навч. посібник. / А.Г. Кальченко. – К., Знання, 2009. – 323 с.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Швець В.Я. 16.09.11*

*Надійшло до редакції
11.10.11*

УДК 65.012.4: 620.91

Варава Л.Н., Добровольский В.В.

СТАНОВЛЕННЯ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ НА ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ КОМБІНАТАХ

У статті проаналізовані етапи становлення енергоменеджменту на гірничо-збагачувальних комбінатах м. Кривого Рогу, результати оцінки ефективності створення функціональних структур, розглянуті особливості стратегії і, проблеми методичного і кадрового забезпечення.

Ключові слова: енергоменеджмент, енергозберігання, паливно-енергетичні ресурси, питомі норми споживання електроенергії

In the analysed stages of energy for mining and beneficiation plants (works) in Kriviy-rih, optimal results evaluation of functional structures discussed features strategies and methodological issued and staffing.

Keywords: energy management, saving fuel energy, specifics rules resources.

Гірничо-збагачувальні комбінати (ГЗК), більшість яких входять до складу ТОВ «Метінвест Холдинг», в своєму виробництві використовують електроенергію і природний газ. Річний об'єм споживання електричної енергії складає 5,6 млрд. кВт·г. Частка електроенергії в собівартості продукції ГЗК досягає 41 %. Через це, управління енергоресурсами стає актуальною проблемою, оскільки від нього в значній мірі залежить собівартість кінцевої залізорудної продукції і її конкурентоспроможність на ринках.

Питанням ефективного використання енергоресурсів приділяється увага в документах органів державного управління. Більшість з них направлені на нормування електроенергії і паливно-енергетичних ресурсів в суспільному виробництві. Проте, ці публікації не дають рекомендацій відносно створення служб або відділів, робота яких би полягала в раціональному використанні енергетичних ресурсів. Так авторами [1], наприклад, запропонована методика нормування витрати електроенергії на виробництво продукції підприємствами з відкритим способом видобутку залізної руди і її переробки. У роботі [2] запропоновано застосовувати основні положення по нормуванню питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів в суспільному виробництві. Питанням енергоощадності, методиці аналізу і розрахунку питомих витрат енергоресурсів присвячені роботи авторів [3].

Не у одній з цих публікацій не вказано, хто повинен виконувати ці роботи. Управлінням енергоресурсами на ГЗК займаються відділ головного енергетика, економічний, технічний, виробничий, інвестиційний відділи, а також відділ вдосконалення виробничої діяльності.

У даній роботі поставлена мета створення служби енергоменеджменту на підприємстві, яка б в комплексі могла ефективно виконувати функції планування, організації, мотивації і контролю за використанням енергоресурсів. Практичною базою для цього є ретроспективний аналіз роботи відділів головного енергетика на ГЗК Криворіжжя..

Результативність роботи гірничо-збагачувального комбінату в сучасних умовах значною мірою залежить від використання паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР).

Основним напрямом зниження собівартості і підвищення конкурентоспроможності підприємств гірничо-металургійного комплексу (ГМК) України є зниження енергоємності продукції. У масштабах країни створено Національне агентство по енергозбереженню (НАЕР) з розширеною мережею представництв в областях. НАЕР щорічно затверджує ГЗК питомі норми витрат палива, електричної і теплової енергії на одиницю виробленої продукції.

Перед твердженням питомих норм погоджують в Міністерстві промислової політики України, а до цього вони проходять експертизу в профільному Інституті праці і соціально-економічних досліджень м. Харкова. У разі перевищення затвердженої питомої норми державою на комбінат накладається штраф на суму вартості перевитрачених енергоресурсів.

Розрахунок планованої питомої норми представлений в табл. 1. Методика розрахунку планованої питомої норми побудована на основі досягнутого рівня, планових об'ємів і чинників, сприяючих збільшенню або зниженню цього показника.

До основних чинників, що приводять до зростання питомої норми споживання електроенергії можна віднести поглиблення кар'єру і збільшення висоти греблів словища хвостів, що спричиняє збільшенню висоти водовідливу і відкачування пульпи. До цієї ж групи відносяться і наступні чинники: зниження змісту заліза в руді, вихід концентрату, витрата руди на виробництво 1 т продукції, твердість руди, а також погіршення горно-геологічних умов видобутку початкової сировини.

Зниженню питомих норм електроенергії сприяють заходи, які проводяться щодо енергозбереження. Такі заходи можуть розроблятися фахівцями, які володіють відповідними знаннями не тільки в питаннях енергозбереження, але і в основних технологічних процесах на ГЗК. Якісно розроблені заходи щодо енергозбереження дозволяють збільшити об'єм виробництва продукції і, тим самим досягти економії умовно-постійної частини енерговитрат, які необхідні для життєдіяльності підприємства. Очевидно, вказані роботи не входять в компетенцію інженерів відділу головного енергетика. У зв'язку з цим, виникла об'єктивна необхідність в створенні нового функціонального відділу в апараті управління ГЗК, який би був відокремлений від відділу головного енергетика.

У сучасній зарубіжній практиці ГЗК і вітчизняних металургійних підприємств існують підрозділи енергоменеджменту, у функції яких входить раціональне використання енергоресурсів. Відділ головного енергетика був сформований в умовах директивного планування, основне завдання якого було забезпечити технічну готовність електроустаткування і безперебійну його роботу. Питання раціонального використання енергоресурсів і енергозбереження тоді ще не ставилися. У сучасних умовах функції енергоменеджменту і відділу головного енергетика різні. Це послужило ще одним приводом для створення відповідної структури, яка функціонально орієнтована на управління енергоресурсами.

Вперше відділ енергоменеджменту на Криворіжжі був створений в 2000 році на ВАТ «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат», функціями якого було раціональне використання ПЕР. Відділ очолив інженер-електрик з групою фахівців у складі чотирьох чоловік, які разом з укладенням договорів на постачання енергоресурсів, займалися їх плануванням і контролем по раціональному використанню. Ця робота виконувалася інженерами-контролерами, майбутніми енергоменеджерами.

У початковий період відділом була проведена організаторська робота з приведення енергоспоживання в оптимальний режим без додаткових грошових витрат. У цих рамках проведена інвентаризація енергетичного устаткування, виведені з електроспоживання недіючі струмоприймачі, споживаючі електроенергії в режимі холостого ходу, переглянута робота систем тепло- і водопостачання, стислого повітря і таке інше.

Фахівцями відділу вперше на Криворіжжі була укладена угода між ВАТ «ЕК Дніпрообленерго» і ВАТ «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат» по наданню послуг (з транзиту електричної енергії) для цієї компанії через мережі комбінату. Це дозволило компенсувати частину витрат на утримання устаткування електричних підстанцій.

У щотижневі плани роботи інженерів-контролерів входили дні огляду цехів і об'єктів з метою виявлення фактів нераціонального використання енергоресурсів, з подальшим їх усуненням. У разі виявлених порушень, відповідальних осіб частково позбавляли матеріального заохочення. Таким чином, разом з цифровою оперативною інформацією, що отримується з технічного і комерційного обліку енергії, поступали дані з місць споживання, чим і здійснювалися функції менеджменту - мотивація і контроль.

Значні резерви підвищення ефективності використання енергоресурсів залишаються в плануванні раціональних об'ємів їх споживання, і особливо електричній енергії. Тут разом з

розрахунково-аналітичним методом використовували і експериментальний метод, наприклад в кар'єрі на екскаваторних і бурових роботах. Це дозволило досягти реальних планових показників споживання електричної енергії.

Питома норма споживання електроенергії на 1 т концентрату в 2010 р. по ВАТ «ЦГЗК» склала 120 кВт·г/т, що на 1,4 кВт·г/т нижче чим було в 2009 р. Приведені дані переконливо говорять про ефективність роботи створеного відділу енергоменеджменту на ВАТ «ЦГЗК», на відміну від інших комбінатів, де цю роботу виконують інженери відділу головного енергетика.

До позитивних результатів створеного відділу можна віднести і раціональне використання енергоресурсів шляхом вибору оптимального добового режиму роботи устаткування. Для зниження витрат на електроенергію використовуються диференційовані тарифи по зонах доби. Найбільш дешева електрична енергія в нічний час з 22-00 години до 6-00 години. При цьому поправочний коефіцієнт на одноставочний тариф складає 0,35. У зв'язку з тим, що одноставочний тариф на енергоринку постійно росте, це дозволило заощадити значну частину коштів.

Приведемо приклад:

1. Одноставочний тариф на червень 2011 р. – 0,53 грн. за 1 кВт·г без ПДВ.
2. При роботі комбінату в нічний час і з урахуванням поправочного коефіцієнта вартість 1 кВт·г складе $(0,53 \cdot 0,35 = 0,1859 \text{ грн. без ПДВ})$
3. При повному завантаженні виробничих потужностей комбінату споживання електроенергії за місяць в цей час доби складе 21667 тис. кВт·г
4. Економія грошових коштів від застосування диференційованих тарифів: $21667 \text{ тис. кВт·г} \cdot (0,53 - 0,1859) = 7456 \text{ тис. грн. без ПДВ}$

Таким чином, відділом енергоменеджменту на комбінаті виконується ще одна функція - організація.

В даний час відділ енергоменеджменту створено і на ПАТ «ПівнГЗК».

На ПАТ «Інгuleцький гірничо-збагачувальний комбінат» відділ енергоменеджменту створено в квітні 2011 р, завданням якого стала економія ПЕР на суму 48 млн. грн. за поточний рік.

На цей час Інститутом праці і соціально-економічних досліджень м. Харкова була розроблена Методика нормування споживання електроенергії, палива і теплової енергії на виробництво продукції ПАТ «ІнГЗК», яка успішно застосовується на практиці.

Враховуючи значну частку електроенергії (95%) в споживанні енергоресурсів на комбінаті, організація її нормування і контроль за дотриманням норм витрат є необхідними інструментами економії ПЕР. З цією метою, вперше в Україні цим же інститутом для комбінату розроблена «Автоматизована система планування, обліку і аналізу споживання електричної енергії». Ця система охоплює всі структурні підрозділи комбінату які споживають електроенергію. Вона дозволяє оперативно і точно планувати споживання електроенергії з розподіленням на процеси і ділянки, а головне, аналізувати причини відхилень від плану. Період планування складає від доби до декількох років.

Основний метод планування на комбінаті – розрахунково-аналітичний. За кожним типом устаткування визначаються: номінальна потужність P_n , кВт; час роботи T час; коефіцієнт завантаження устаткування по потужності K_p , і за часом $K_{\text{ч}}$.

На основі цих даних розраховується споживання електроенергії устаткуванням ділянок основного і допоміжного виробництва:

$$W_n = \sum_{i=1}^n P_{in} \cdot K_{i\phi} \cdot K_{im} \cdot T_i,$$

де $i = 1.2.3..n$ – індекс електроустаткування.

Таблиця 1
Розрахунок планованої питомої норми споживання електроенергії по ПАТ "Інгулецький ГЗК" на 2011 р.

№ п/п	Операційні цикли	Одини ця. вимір..	2010 г (факт)			2011 г (план)			+,- до факту	Причина відхилення
			Об'єм вироб- ництва.	Витрата електро- енергії на одиницю, кВт*•г	Споживання ел. енергії- всього тис. кВт*•г	Об'єм вироб- ництва.	Витрата електро- енергії на одиницю, кВт*•г	Споживання ел. енергії всього тис.кВт*•г		
1.	Проведення вскришних робіт	тис. м3	14618	3,70	54087	15816	3,70	58519	+ 4432	Збільшення об'єму на +1196
2	Видобуток руди	тис. тонн	34700	1,05	36435	36600	1,05	38430	+ 1995	+ 1900
3.	Дроблення руди	тис. тонн	34700	3,25	112775	36600	3,25	118950	+ 6185	+ 1900
4.	Збагачення руди	тис. тонн	34700	35,79	1241856	36600	35,79	1303914	+68058	+ 1900
5.	Магнітно-флотация доопрацювання концентрату	тис. тонн	3250	14,80	48100	3780	14,80	55944	+ 7844	+ 530
6.	Технічне водопостачання	тис. м3	696000	0,180	125280	716000	0,180	128880	+ 3600	+ 20000
7.	Перекачування пульпи	тис. м3	676000	0,420	283920	695000	0,420	291900	+ 7980	+ 19000
8.	Електрофікований транспорт.	тис. т*км	456000	0,125	57000	493000	0,125	61625	+ 4629	+ 37000
9.	Допоміжні цехи	-	-	-	24000	-	-	24000	-	-
10.	Разом виробництво товарного концентрату	тис. тонн	13965	142,03	19833453	14850	140,62	2088162	104709	+885

З приведеної формули найбільш варійованим показником є коефіцієнт завантаження устаткування по потужності Кп. В технічній характеристиці устаткування цей коефіцієнт представлений у вигляді діапазону, наприклад від 0,70 до 0,85 і тому від прийнятого значення в розрахунку залежить точність планування. Встановити конкретне значення - завдання електротехнічної служби комбінату спільно з фахівцями відділу енергоменеджменту.

Ступінь точності в плануванні електроенергії для комбінату має величезне значення при складанні бюджету на поточний місяць. Середньомісячне споживання електроенергії по ПАТ«ІнГЗК» складає 165-175 млн кВт•г. Неточність в плануванні на 1 % у натуральних показниках складає 1700 тис. кВт•г, а у вартісному виразі:

$$1700 \text{ тис. кВт}\cdot\text{г} \cdot 0,53 \cdot 1,2 = 1081,2 \text{ тис. грн. з ПДВ}$$

Ці кошти, які нераціонально виведені плановим бюджетом з обороту, могли б мати альтернативне використання в інших напрямках діяльності підприємства.

Найголовніша перевага в застосуванні автоматизованої системи те, що вона дозволяє оперативно аналізувати причини відхилень від плану і приймати управлінські рішення по усуненню недоліків.

Аналіз чинників відхилень від планових показників є самою слабкою ланкою в роботі енергоменеджменту. В даний час на всіх ГЗК України відсутня єдина методика проведення аналізу чинників відхилень від планових норм при використанні електроенергії і інших енергоресурсів.

Фахівці відділів енергоменеджменту, як правило, інженери – електрики, які не завжди мають глибокі знання в технології і економіці. До того ж на них покладені обов'язки виконання договорів на постачання і відпустку ПЕР, які вимагають юридичних знань. Інженерам-електрикам складно вирішувати питання в області теплотехніки, водо- і газопостачання. У зв'язку з цим назріла об'єктивна необхідність в підготовці кадрів для роботи у відділах енергоменеджменту.

На рівні Гірничорудного дивізіону (ГРД), ТОВ «Метінвест Холдинг», куди входять всі гірничо-збагачувальні комбінати, питаннями енергоменеджменту займається управління виробництвом. Загострення конкуренції на металопродукцію на зовнішньому ринку вимушує керівництво ГРД коректувати питомі норми витрати енергоресурсів для забезпечення конкурентоспроможності продукції. Тому необхідна розробка методичних підходів в обґрунтуванні розрахунку планованих норм енергоресурсів для ГЗК..

В даний час організаційні заходи, що проводяться відділом енергоменеджменту, вже вичерпали свої можливості. Подальше зниження витрати ПЕР можливо досягти за рахунок капіталовкладень в модернізацію виробничих процесів.

Гірничо-збагачувальні комбінати Криворіжжя були побудовані в 50-60-і роки минулого сторіччя і, природно, оснащені енергоємним устаткуванням. У сучасних умовах залізрудна продукція ГЗК більш енергоємна, ніж у конкурентів на зовнішньому ринку.

В рамках модернізації виробництва ГЗК в 2011 р. було виділено 5 млрд. грн., які використовуються для заміни основного технологічного устаткування на продуктивніше і менш енергоємне. Очевидно, що при розробці інвестиційних проектів слід враховувати результати аналізу витрат ПЕР у виробничих процесах і рекомендації відділу енергоменеджменту по їх зниженню.

Таким чином, створені відділи енергоменеджменту на гірничо-збагачувальних комбінатах підтвердили правильність вибору даного напрямку і вимагають подальшого вдосконалення своєї роботи.

На підставі результатів проведених досліджень необхідно зробити висновок про доцільність розробки методики обґрунтування планованих питомих норм споживання ПЕР на ГЗК. У технічних учбових закладах представляється необхідним почати підготовку фахівців в області енергоменеджменту.

Література

1. «Методика нормування витрат електричної енергії на виробництво продукції підприємствами з відкритим засобом видобутку залізної руди та її переробку» // Наказ Мінпромполітики від 02.03.2006 р. № 83, Київ, 2006. - 42 с.
2. «Основні положення з нормування питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів у суспільному виробництві» // Наказ Державного комітету України з енергозбереження від 22.10.2002 р. - № 112.
3. Енергоощадливість. Методика аналізу та розрахування питомих витрат енергоресурсів // ДСТУ 4110-2002, ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ України, 2003. - 35 с.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Швець В.Я. 12.10.11*

*Надійшло до редакції
20.10.11*

УДК 658.589:373.61

Краснов О.А., Ободець Р.В.

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ІННОВАЦІЙНИХ СКЛАДОВИХ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ПІДТРИМКИ ПІДПРИЄМНИЦТВА ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ РЕСУРСІВ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Проведено аналіз існуючої в Україні ситуації навколо інноваційної інфраструктури підтримки підприємництва, розглянуто основні фактори, що впливають на неї. Визначені напрями та методи покращення ситуації, через розробку та впровадження інноваційних складових розвитку інфраструктури підтримки підприємництва із залученням ресурсів вищого навчального закладу, доцільність та ефективність яких доказано на прикладі реальної інноваційної структури.

Ключові слова: інновації, інноваційна інфраструктура, підприємництво.

The analysis of the current situation in Ukraine around the innovative infrastructure of support business, the basic factors affecting it. The directions and methods of improvement through the development and implementation of innovative components of the business support infrastructure with the involvement of higher academic institutions resources, the appropriateness and effectiveness has been proven by the example of real innovation structure.

Keywords: innovation, innovation infrastructure, business.

Рівень розвитку будь-якої держави, добробут її населення визначається, в першу чергу, обсягом валового внутрішнього продукту на душу населення, рівнем безробіття та рівнем інфляції, а так само стійкістю економіки держави до зовнішніх економічних факторів і криз. Ми живемо в країні з ринковою економікою – економікою, заснованою на принципах ринкової саморегуляції і вільного підприємництва. Результативність і успіх любого підприємства прямо залежить від використання інновацій у своїй діяльності. На сьогоднішній день економіка розвинених країн носить інноваційний характер, тобто активно розробляються та застосовуються новітні технології у виробництві товарів чи послуг, а в Україні рівень розвитку та впровадження інноваційних рішень у виробництві та менеджменті організацій, пошуку та розробки нових ідей, трансферу технологій знаходяться на дуже низькому рівні, що обумовлює актуальність обраної теми. Ситуації, що існує на даний момент, сприяє низка негативних чинників – економічних, фінансових, правових, політичних, психологічних тощо, серед яких, на мою думку, одними з основних є: недосконала система управління інноваційними процесами, наявність непорозумінь в окремих питаннях між суб'єктами інноваційної діяльності.

Таким чином, на сучасному етапі гостро стоїть питання розвитку інноваційної інфраструктури підтримки підприємництва та впровадження її елементів в сучасну систему освіти та підготовки спеціалістів відповідного напрямку.

Дослідженням та вивченням питань щодо проблематики, тенденцій інноваційного ринку, розвитку інноваційної інфраструктури підтримки підприємництва в Україні, займалися такі вчені, як Дорофієнко В.В., Ободець Р.В., Майданевич Ю.П., Журавський В.С.

Однак принципи та методи впровадження та розвитку інноваційних складових розвитку інфраструктури підприємництва не набули в Україні достатньої практичної реалізації, через існуючу низку чинників, які несуть значний негативний вплив, внаслідок чого стан розвитку інноваційної інфраструктури підприємництва знаходиться у стані занепаду.

Таким чином, метою досліджень, результати яких наведені у даній роботі, є пошук та визначення методів та засобів, що сприятимуть розвитку інноваційної інфраструктури підтримки підприємництва, із ресурсів вищого навчального закладу.

В умовах становлення та розвитку ринкової економіки успішність діяльності та конкурентоспроможність любого підприємства безпосередньо залежить від того, чи

відповідає його продукція вимогам останніх досягнень науково-технічного прогресу. Це передбачає впровадження сучасних технологій у виробництво, пошук нових рішень існуючих виробничих завдань, розробку інноваційних проектів.

Як свідчить світовий досвід, передові позиції за рівнем технологічного та соціально-економічного розвитку займають держави, в яких створено розгалужену інноваційну інфраструктуру, яка активно використовується для реалізації інновацій.

Аналіз існуючої в Україні інфраструктури інноваційної діяльності, насамперед, свідчить про її нерозвиненість, неспроможність охопити всі ланки інноваційного процесу. Сформовані лише окремі елементи інноваційної інфраструктури. Так, за даними Донецької облдержадміністрації станом на кінець 2010 року в усіх регіонах України діяло лише 24 інноваційних центрів, 28 науково-навчальних центрів, 11 інноваційних інкубаторів бізнесу, 5 центрів інновацій та трансферу технологій, 23 центри комерціалізації інтелектуальної власності, 21 наукове впроваджувальне підприємство, 19 регіональних центрів науково-технічної та економічної інформації, 10 інноваційних технологічних кластерів, функціонують нечисленні консалтингові фірми та небанківські фінансово-кредитні установи. У регіонах України практично відсутні венчурні фонди, а створення центрів трансферу технологій перебуває лише на початковій стадії.

Сучасна ситуація викликана рядом чинників – економічних, політичних, правових, фінансових, соціологічних та психологічних тощо.

Аналіз законодавства з питань регулювання діяльності суб'єктів інноваційної інфраструктури свідчить про його недосконалість, фрагментарність, що стримує успішне становлення і розвиток вітчизняної інноваційної інфраструктури. Значною мірою ефективність державної політики з формування та розвитку інноваційної інфраструктури знижується внаслідок її безсистемності, неналежної обґрунтованості, відсутності чіткого розмежування завдань між центральними і місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, нескоординованості їх діяльності, відсутності міжгалузевих і міжрегіональних зв'язків. У рамках державних програм розвиток інноваційної інфраструктури не визначено як окрема проблема, їх заходи спрямовані на створення окремих інноваційних структур. Також має місце бути відсутність порозуміння між різними суб'єктами інноваційної діяльності, викликане різними поглядами на інновації, інноваційний процес, невірне розуміння інновацій та прийняття рішень.

Основною причиною не правильного використання інновацій у даному напрямку є, з одного боку, неправильне прийняття рішень конкретних фізичних осіб, яким суспільство дало на це повноваження (представникам органів влади, контролю і нагляду), з іншого боку, не готовність суспільства, яке виступає в ролі споживачів, відстоювати свої інтереси.

Основною причиною неправильного прийняття рішень є низький духовний і морально-психологічний рівень розвитку як владних структур, у яких особисті пріоритети переважають над громадськими інтересами, так і основної маси суспільства, яка формує владні структури і дозволяє їм діяти від свого імені.

Також сюди можна віднести причину нерозуміння суб'єктами понять, вимог, сутності необхідних заходів та впроваджень, стосовно інноваційних процесів.

Все це призводить до невиконання державних програм щодо інноваційного розвитку та впровадження інновацій у діяльність суб'єктів підприємництва, як на приватному, так і на державному рівні, а відповідно – до відсталості інноваційного ринку, зниження конкурентоспроможності вітчизняного продукту (товару чи послуги).

Найважливішим аспектом побудови національної інноваційної системи є її інституційне та інфраструктурне забезпечення. Мова йде не тільки про розвиток фінансово-кредитних інститутів, а й про сприяння становленню відповідної інноваційної інфраструктури, що

сприяє ефективній реалізації та комерціалізації науково-технічних розробок і нововведень. Необхідним також є розвиток інфраструктури інноваційного процесу, включаючи систему інформаційного забезпечення, систему експертизи, фінансово-економічну систему, виробничо-технологічну підтримку, систему сертифікації і просування розробок, комерціалізацію ідей, систему підготовки і перепідготовки кадрів, зокрема інноваційних менеджерів. Також слід зазначити достатньо значну роль трансферу технологій, який, особливо на етапі розвитку інноваційної інфраструктури, зможе послужити потужним поштовхом у розвитку підприємств, що, дозволить значно підвищити конкурентоспроможність товарів і послуг. Така інфраструктура здатна забезпечити ефективне функціонування не тільки наукоємного сектора, а й інноваційний розвиток традиційних галузей.

У якості вдалого прикладу взаємодії елементів інноваційної інфраструктури та систему підготовки та перепідготовки кадрів, доцільно навести громадську організацію «Донецький міський бізнес-інкубатор» - першу інноваційну структуру в регіоні. Донецький міський бізнес-інкубатор був створений у 2008 році, на базі кафедри «Менеджмент у невиробничій сфері» Донецького державного університету управління, за підтримки Донецької міської ради та Регіонального фонду підтримки підприємництва у м. Донецьку.

Приводячи приклад роботи кафедри Менеджмент у невиробничій сфері Донецького державного університету управління, де ведеться підготовка 60 магістрів за спеціальністю „Менеджмент організацій” в сфері послуг, необхідно враховувати, що сфера послуг представлена, як правило, підприємствами малого і середнього бізнесу, питання пристосовування випускників до створення таких підприємств є дуже актуальним. Враховуючи і концепцію розуміння професії менеджера – це створіння власного робочого місця і місця для інших супутніх професій, то і результатом роботи кафедри є створення малих підприємств.

Проте на сучасному етапі розвитку малого і середнього бізнесу склався один стереотип: «Купити і продати» але в більшості випадків ігноруються розвиток власного виробництва, пошук нових ідей, впровадження інноваційних складових, що приводить до негативного результату (банкрутства). Для запобігання таких негативних тенденцій, упроваджена інноваційна форма підготовки фахівців ВНЗ за спеціальністю „Менеджмент організацій”, яка вперше розроблена і апробована на кафедрі МНС за допомогою роботи бізнес-інкубатора за сприянням Регіонального фонду підтримки підприємництва в м. Донецьку.

Основна мета створення «Донецького міського бізнес-інкубатора» - забезпечення інтенсивного розвитку малого і середнього бізнесу, перш за все, за рахунок випускників – менеджерів вищих навчальних закладів.

Значна особливість роботи Донецького міського бізнес-інкубатора відрізняється своєю стратегією розвитку та схемою фінансового забезпечення за підтримки міських органів влади.

Сутність стратегії полягає у створенні мережі бізнес-інкубаторів у кожному місті та районі Донецької області. Таким чином, відповідно до реформи місцевого самоврядування послуги з бізнес-інкубації будуть реалізовані на місцях.

За підтримки проекту Inno Enterprise, який фінансується Європейським союзом, було розроблено концепцію створення тренінгового центру з підготовки інноваційних менеджерів на базі Донецького міського бізнес-інкубатора, який на даний момент успішно функціонує.

Бізнес-інкубатор виконує ряд функцій:

1. Освітня функція пов'язана з пошуком і адаптацією ідей бізнесу до реальних умов. Бізнес-тренінги, ділові ігри, які інтегровані в освітній процес підготовки за спеціальністю 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування» проводяться сумісно з Донецькою міською радою, Регіональним фондом підтримки підприємництва в м.

Донецьк, Донецької торгово-промисловою палатою та іншими консалтинговими агентствами, формують підприємницькі команди з баченням майбутнього і креативним мисленням.

2. У рамках наукової функції розробляються концептуальні основи формування інфраструктури підтримки підприємництва. Обґрунтовуються і розробляються системи консультаційно-інформаційної підтримки підприємців, проводяться соціологічні дослідження та моніторинг підприємницького потенціалу. Обумовлюється необхідність створення даних структур в окремих містах Донецької області.
3. Підприємницька функція – це реалізація концепції семи кроків створення малого підприємства; консультації з питань правового захисту бізнесу; експертна оцінка бізнес-проектів; робота маркетингового департаменту у напрямку розробки підприємницьких карт; робота з контролюючими та фіскальними органами.
4. Комунікаційна функція пов'язана з формуванням мережі філій бізнес-інкубаторів на території Донецької області.
5. Інформаційна функція – це створення баз даних щодо проведення консультацій (в тому числі і дистанційних) за наступними блоками: організація власної справи, бізнес-планування, правове забезпечення, бухгалтерський і податковий облік, блок офіс, департамент маркетингових досліджень. Створення інформаційно-аналітичного порталу у мережі «Internet»: www.incubator.dn.ua. Формування біржі бізнес-ідей, конкурентоспроможних та інноваційних бізнес-проектів

За результатами трьох років діяльності «Донецького міського бізнес-інкубатора» було створено 27 реальних підприємств, в т.ч. юридичних та фізичних осіб-підприємців; надано більш 700 консультацій з питань створення власного підприємства, проведено 65 тренінгів, семінарів та майстер-класів, через які пройшли підготовки понад 450 осіб.

Таким чином, Донецький міський бізнес-інкубатор став центром реалізації практичної підготовки випускників магістратури, підтримки підприємницької ініціативи і стає каталізатором створення нових компаній.

Така структура дала ряд позитивних моментів:

По-перше, це сприяння студентам магістратури в їх працевлаштуванні; по-друге, це уміле поєднання теоретичної і практичної підготовки, і по-третє, це рішення однієї з найважливіших задач – виявлення і обґрунтування необхідності створення тих малих підприємств, які потрібні економіці міста та регіону. Це не просто створення абстрактних підприємств, а створення реально дієвих і конкурентоспроможних та інноваційних підприємств, які з одного боку можуть забезпечити зайнятість, сплату податків, а з іншого – забезпечити достатній рівень доходу випускників.

Необхідно постійно розширювати мережу. По-перше для реалізації державних програм стосовно інноваційного розвитку та надання послуг на місцях, а також для забезпечення ефективної взаємодії цих елементів, які формуючи певну інфраструктуру надають можливість починаючим підприємцям відкрити свій власний бізнес, та своїми товарами чи послугами вдало конкурувати на ринку.

Ефективність діяльності та успіх любого підприємства безпосередньо залежить від інновацій. Доказом цьому є досвід прогресивних країн світу. В Україні стан інноваційного ринку та рівень розвитку інноваційної інфраструктури знаходиться на низькому рівні. Необхідність розвитку даного сектору очевидна, однак цьому заважає ряд факторів – політичних економічних, психологічних, фінансових тощо. Склалося така ситуація, що бачення окремих питань різними суб'єктами інноваційного процесу значно відрізняється. Таким чином, не виконуються державні програми щодо розвитку інфраструктури та інноваційної діяльності, відсутня підтримка підприємницьких ініціатив, не достатньо

розвинена система допомоги та підтримки підприємств стосовно питань з інноваційного процесу.

Вирішенню цих питань та покращення сформованої ситуації сприятиме створення елементів інноваційної інфраструктури з підтримки підприємництва у регіонах України, структур з підготовки інноваційних менеджерів, та впровадження її у сучасну систему підготовки та перепідготовки фахівців.

Особливою необхідністю стає підтримка інноваційних та наукомістких підприємств, впровадження інновацій на підприємствах традиційних галузей, трансфер технологій у бізнес, сприяння розвитку малого та середнього бізнесу, створення сприятливих умов для розвитку інноваційного ринку, розвиток інноваційної інфраструктури.

Найефективнішим інструментом підтримки бізнесу є процес інкубації бізнесу, тобто, розповсюдження впливу центрів бізнесу і бізнес-інкубаторів для поліпшення умов розвитку підприємництва на матеріальній базі державної власності. Далі, основну увагу буде приділено саме створенню бізнес-інкубаторів на регіональному рівні із залученням ресурсів державної власності.

Ефективну взаємодію системи освіти та елементів інноваційної інфраструктури ринку можливо побачити на прикладі створеної структури «Громадська організація «Донецький міський бізнес-інкубатор» на базі кафедри Менеджменту у невиробничій сфері Донецького державного університету управління. Результатом діяльності Донецького міського бізнес-інкубатора стає створення реальних конкурентоспроможних інноваційних підприємств, підготовка інноваційних менеджерів, та значна підтримка підприємництва у регіоні.

Сучасному українському ринку необхідні команди досвідчених фахівців з таким менеджментом, щоб їм можна було довірити проект і серйозні приватні інвестиції. Бізнес-інкубатор є надійним елементом ринкової інноваційної інфраструктури, який вдало взаємодіє з системою підготовки фахівців, в т.ч. інноваційних менеджерів. Необхідно впроваджувати комплекс заходів, що сприятимуть розвиненню даного інституту інноваційної інфраструктури, розповсюдження його структур по всіх регіонах. Це значно вплине на стан інноваційного ринку України, розвиток підприємництва в Україні, сприятиме росту національної економіки та покращить рівень добробуту населення та держави в цілому.

Література:

1. Инновационный менеджмент: справ. пособие. – [под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели] – СПб. : Наука, 1997. – 347 с.
2. Мазниченко В.Г. Проблемы и принципы формирования инновационной инфраструктуры. / В.Г. Мазниченко, Н.И. Кришталь. – Луганск, Восточноукраинский национальный университет имени Владимира Даля. – 2009. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/vsunud/2009-6E/09mvgfii.htm>
3. Мостовая М.Я. Проблемы развития инновационной инфраструктуры в Украине и их решения. / М.Я. Мостовая. – НИЭИ при Минфине Украины. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://masters.donntu.edu.ua/2010/iem/stasovskaya/library/article3.htm>
4. Ободец Р.В. Опыт работы инновационной структуры поддержки предпринимательства на примере Донецкого городского бизнес-инкубатора (Украина). / Р.В. Ободец. - Донецьк : ДонГУУ. – 45 с.
5. Ободец Р.В. Розробка складових механізму державного управління розвитком малого підприємництва за рахунок випускників вищих навчальних закладів (регіональний аспект). / Р.В. Ободец. - Донецьк : ДонГУУ. – 45 с.
6. Украинский рынок инноваций уже существует // "Економіст" (Киев) № 5, 2004, - С. 88-89.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Ткаченко В.А. 22.09.11*

*Надійшло до редакції
12.10.11*

УДК658. 8.001

Львова Ю.Г.

МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ АКУМУЛЯТОРНОГО ВИРОБНИЦТВА

Розглянуто стан організації управління інноваційною діяльністю підприємств корпорації. Обґрунтовано практичну доцільність впровадження системи управління інноваційною діяльністю бюджетування фінансової діяльності в межах корпорації, висвітлено його позитивні та слабкі сторони.

Ключові слова: інновації, інноваційний розвиток, акумулятивне виробництво

The state of organization of management of enterprises of corporation innovative activity is considered. Grounded practical expedience of introduction of control system by innovative activity of budgeting of financial activity within the limits of corporation, he is reflected positive and weak sides.

Keywords: innovations, innovative development, accumulative manufacturing

Початок третього тисячоліття ознаменувався істотною зміною співвідношення чинників економічного зростання, що супроводиться вливанням нових капіталів в оновлення, перш за все, промислового виробництва. Якщо до 70-х рр. XX ст. інноваційні вливання мали приблизно 20% зростання, то до першого року XXI ст. вони досягли приблизно 40% зростання. І ці тенденції в розвинених країнах мають стабільну стійкість. Це зумовлює і для України перехід на інноваційну дорогу розвитку, закладену в Концепції економічної стабілізації і зростання України, де прямо вказано, що “інновації в розвиток галузей народногосподарського комплексу повинні стати основою забезпечення економічної незалежності і переходу економіки України до фаз економічного пожвавлення і зростання, сприяти інтеграції в співдружність цивілізованих держав”. [1].

Інноваційний процес в Україні в даний час не досяг необхідного рівня розвитку з причини стримування інноваційної активності промислових підприємств в результаті відсутності власних грошових коштів в необхідних обсягах, труднощів з матеріальними ресурсами та недостатньої державної підтримки. У сукупності це привело до того, що кількість підприємств в Україні, які упроваджували інновації починаючи з 1995 р. постійно знижувалася: якщо в 1995 р. їх було 2002, в 2005 р. - 810, то в 2010р. – тільки 692, що складає тільки 34,6% від рівня 1995 р. Тому останнім часом особливу значущість одержали проблеми, пов'язані з формуванням економіко-організаційного механізму управління інноваційними процесами на підприємствах. Актуальність поставленого завдання обумовлена рядом чинників, що підтверджується необхідністю та зростаючим значенням інновацій для організації та створення вітчизняних високо технологічних підприємств, здатних не лише до конкурентної підприємницької діяльності в ринкових умовах, а й до їх розвитку в умовах глобалізації економіки та подолання світової фінансової кризи. «Україна зможе посісти належне місце в Європі і світі за умови опанування інноваційного шляху розвитку, підвалини якого мають бути закладені в процесі структурної перебудови економіки». [1].

Потреба істотних перетворень в області інновацій, обумовлена важливістю перехідного періоду та створення економіки з принципово новими технологічними способами і можливостями виробництва, новим типом економічного зростання. Ринкові вимоги, що пред'являються до організації і управління інноваційними процесами потребують вирішення цілого ряду першочергових питань, серед яких найбільш важливими є взаємозв'язок і взаємний розвиток різних сфер інноваційного процесу, що потребує створення комплексної інтегрованої до нинішніх ринкових обставин системи управління даним процесом на підприємствах. [3].

Проте орієнтація на інноваційну дорогу розвитку в період переходу до ринкових стосунків настійно вимагає від українських суб'єктів господарювання корінних змін всієї системи управління, створення систем оперативного пошуку нових сфер і способів реалізації власного виробничого і фінансового потенціалів, які вимагають, у свою чергу, вживання нових інформаційних і організаційних технологій і засобів.

Все це, природно, залучає закономірний інтерес і учених, і практиків до проблем пошуку нових форм управління інноваційним розвитком суб'єктів підприємництва. Теоретичні питання інноваційних процесів досить добре розроблена та висвітлені як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями та дослідниками.

Основні положення управління інноваційним розвитком знайшли своє віддзеркалення в роботах зарубіжних учених: І. Шумпетера, І. Ансоффа, Би. Бермана, С. Бірна, Дж. Болта, Дж. Еванса, М. Портеру, А. Томпсона; українських учених: А.Н. Алімова, А.І. Амоши, Я.Г. Берсуцко, А.В. Войчака, В.Г. Герасимчука, Н.П. Гончарова, В.Н. Гріневої, Г.С. Одінцової, А.Ф. Павленка, В.А. Ткаченка, Н.Г. Чумаченка, Н.В. Шегди, І.І. Лукинова і ін.

Не дивлячись на широкий науковий інтерес до управління інноваційною діяльністю промислових підприємств, як за кордоном, так і в Україні, багато проблем залишилися недостатньо вирішеними, а втілення в практику значної частини методів управління інноваційного процесу на промислових підприємствах є досить складним питанням в сучасних умовах світової фінансової кризи.

Як показують дослідження показали, що дуже багато важливих проблем, що визначають перспективи інноваційного розвитку, особливо промислових підприємств залишилися до кінця не розкритими. Залишаються неопрацьованими проблеми управління процесами інноваційного розвитку підприємств різної форми власності; набувають актуального значення дослідження в області маркетингового аналізу ринкових можливостей інноваційного розвитку і формування цільових секторів ринкових стосунків. Явно недостатньо методологічних розробок, що дозволяють враховувати рівень ризиків при обґрунтуванні варіантів інноваційного розвитку підприємств, а також їх ресурсне і інформаційне забезпечення. Майже не визначений єдиний методичний підхід до систем управління інноваційним розвитком підприємств в руслі досягнення поточних і стратегічних цілей.

Актуальність вказаних проблем в нинішніх ринкових умовах, потреба їх подальшого вивчення та теоретичного обґрунтування, розробки практичних механізмів реалізації і зумовили головну мету, яка в деякій мірі викладена в цій статті.

На даний час значна кількість наукових праць вітчизняних авторів присвячена розкриттю проблем і причин низького рівня кредитування інноваційних проектів на промислових підприємствах, а також необхідність активізації банківської діяльності у сфері інвестиційного кредитування інноваційних проектів в сучасних умовах української економіки.

Наявність цих та інших проблем і обумовлюють актуальність порушеної теми, оскільки впровадження ефективних механізмів управління інноваційними процесами на підприємствах - це важлива складова процесу реорганізації економічної системи господарювання як промислових підприємств, так і економіки України в цілому, що передбачає цілу низку кардинальних змін в цій галузі.

Об'єктом дослідження є механізм управління інноваційними процесами на підприємствах як основного напрямку створення та реформування економічної системи господарювання як промислових підприємств в нинішніх ринкових умовах.

Предметом дослідження, викладеного в даній статті є нормативно-правова база інноваційної діяльності в державі, а також аналіз та оцінка наявного механізму управління

інноваційними процесами на прикладі Міжнародної науково-промислової корпорації «ВЕСТА» (м. Дніпропетровськ, Україна) по створенню та розвитку вітчизняної галузі виробництва акумуляторних батарей.

Метою роботи є проведення аналізу механізму управління інноваційними процесами Міжнародної науково-промислової корпорації «ВЕСТА» та визначення основних напрямків його удосконалення.

Досягнення поставленої мети передбачає розв'язання наступних задач:

- провести дослідження розвитку правової бази інноваційної діяльності в незалежній Україні;
- проаналізувати та розглянути основні складові механізму управління інноваційними процесами на промислових підприємствах;
- визначити та надати оцінку стану цього питання та поширити вітчизняний досвід підприємницької діяльності за рахунок втілення ефективного механізму управління інноваційними процесами на прикладі МНПК «ВЕСТА».

Теоретичною базою здійснення цієї роботи є Конституція України, Закони та Кодекси України, постанови Кабінету Міністрів України, роботи українських та зарубіжних науковців з досліджуваної теми.

Практичною базою є статистичні та аналітичні дані Головного статистичного управління в Дніпропетровській області.

Практичне вирішення питань управління інноваційним розвитком підприємств корпорації Групи «ВЕСТА» потребувало опрацювань та проведення класифікації основних законів, нормативно-правових актів центральних та місцевих державних органів для створення необхідних передумов інноваційної діяльності на державному, галузевому та регіональному рівнях, процедури їх проходження при прийнятті рішень. На цій базі було сформульовано системне сприйняття і розуміння державного і регіонального регулювання інвестиційно-інноваційного процесу в сучасних економіко-правових умовах України на основі зазначених діючих правових актів. [6].

Зокрема, узагальнені законодавчі та нормативно-правові акти, що визначають:

- правові, економічні та соціальні умови інноваційної діяльності;
- правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні та у сфері надання фінансових послуг, форми фінансової підтримки і стимулювання державою інноваційних процесів у країні;
- правові, економічні та організаційні засади фінансово-кредитних механізмів здійснення операцій кредитування комерційними банками, економічних та соціальних умов функціонування механізму застави;
- основи біржової та посередницької діяльності на ринку цінних паперів;
- правові, економічні та організаційні засади здійснення лізингових операцій;
- правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку науково-технічної сфери;
- законодавчі акти України щодо інсайдерської інформації та інші.

Принципово важливе значення для розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності в країні має стан фондового та інших фінансових ринків, а також банківської системи; ці сфери на сьогодні потребують нового імпульсу в своєму розвитку на державному і місцевому рівнях. [5].

Так холдинговою компанією Група «ВЕСТА» проведене первинне розміщення 25% своїх акцій на Варшавській фондовій біржі на суму близько 47 млн. дол. США.

Сучасні умови розвитку економіки України, нестабільність і невизначеність зовнішнього середовища обумовлюють необхідність використання принципово нових

підходів до управління підприємством. Аналіз діяльності підприємств свідчить, що найефективнішою є діяльність тих підприємств, які використовують переважно інноваційну стратегію розвитку. [4].

Наглядно функції системи управління інноваційною діяльністю холдингової компанії Група «ВЕСТА» наведена на рис.1 (додається до статті – див. додаток 1),

Впровадження ефективного механізму управління інноваційними процесами на підприємствах Групи «ВЕСТА» забезпечило в регіоні створення та розвиток найсучасніших вітчизняних промислових підприємств по виробництву акумуляторних батарей світового рівню, що підтверджується наступним.

За останні п'ять років Група «ВЕСТА» забезпечила собі домінуюче положення на ринках акумуляторних батарей в Україні, Казахстані, Молдові і Білорусі, займаючи до 50% сегменту цих ринків, Група також є найбільшим постачальником акумуляторних батарей до Росії з часткою 12% ринку. Увійшовши зі своїми акумуляторними батареями на європейський ринок лише в 2008 році, доля Групи «ВЕСТА» сьогодні займає на ньому вже більше 1%. Будучи найбільшим виробником акумуляторних батарей в СНД (16% ринку в 2010 році) Група прагне стати провідним європейським постачальником акумуляторних батарей і забезпечити собі місце серед п'ятірки провідних світових виробників батарей протягом наступних 2-3 років.

Обсяги та динаміку продажів акумуляторних батарей Групи «ВЕСТА» за 2006 – 2010 роки наведено нижче в табл.1 та діаграмі.

Таблиця 1

**Динаміка продажів Групи «ВЕСТА»
(у тис. умовних батарей) за останні 5 років**

2006р.	2007р.	2008р.	2009р.	2010р.
1 300	2 000	2 653	2 523	13004321



На підприємствах Групи «ВЕСТА» було розроблено та втілено концепцію системи управління інноваційною діяльністю – рис.2, яка ґрунтується на застосуванні паралельно-

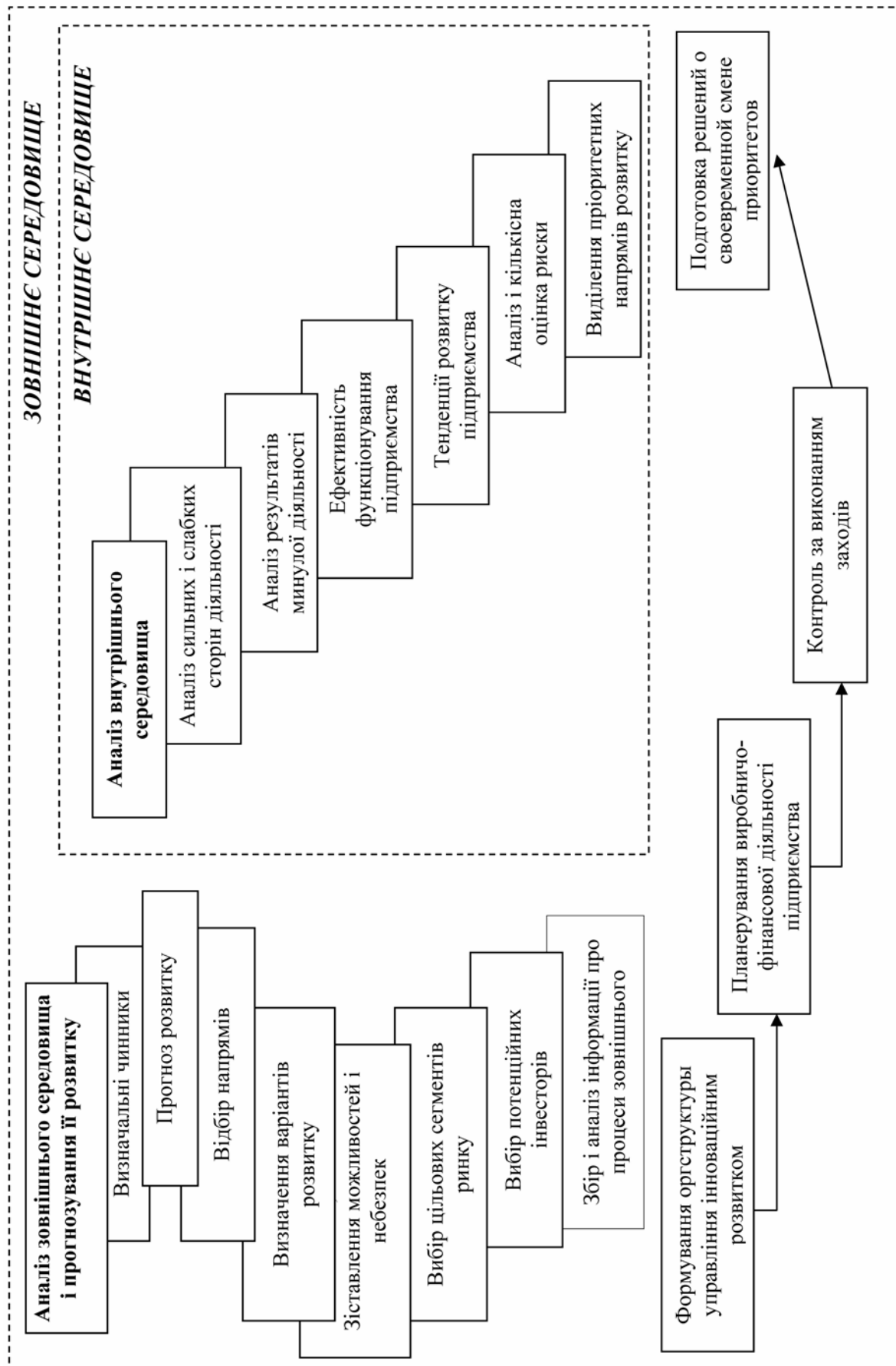


Рис.1. Функції управління інноваційним розвитком на підприємстві

послідовного підходу в інноваційному процесі з виділенням підсистеми реструктуризації промислового підприємства, що дозволило забезпечити взаємозв'язану діяльність функціональних підрозділів щодо реалізації інноваційного проекту у межах установленої організаційної структури, ефективне планування інноваційної програми, оптимальний розподіл кредитних ресурсів відповідно до вибраного критерію оптимальності й управління ризиком на різних стадіях реалізації інноваційних проектів.

Керівництвом Групи «ВЕСТА» була проведена оцінка і відбір інноваційного проекту для можливого кредитування, що базувалася на різних методах і моделях і орієнтувалася на різні групи критеріїв. Вибір методу і критеріїв залежав від специфіки інноваційного проекту, галузі та багатьох інших чинників. Оцінка інноваційних проектів ґрунтувалася на врахуванні особливостей фаз життєвого циклу інноваційного проекту, що забезпечує цілеспрямоване функціонування системи фаз життєвого циклу проекту з досягненням підприємством поставлених цілей відносно кредитованого інноваційного проекту.

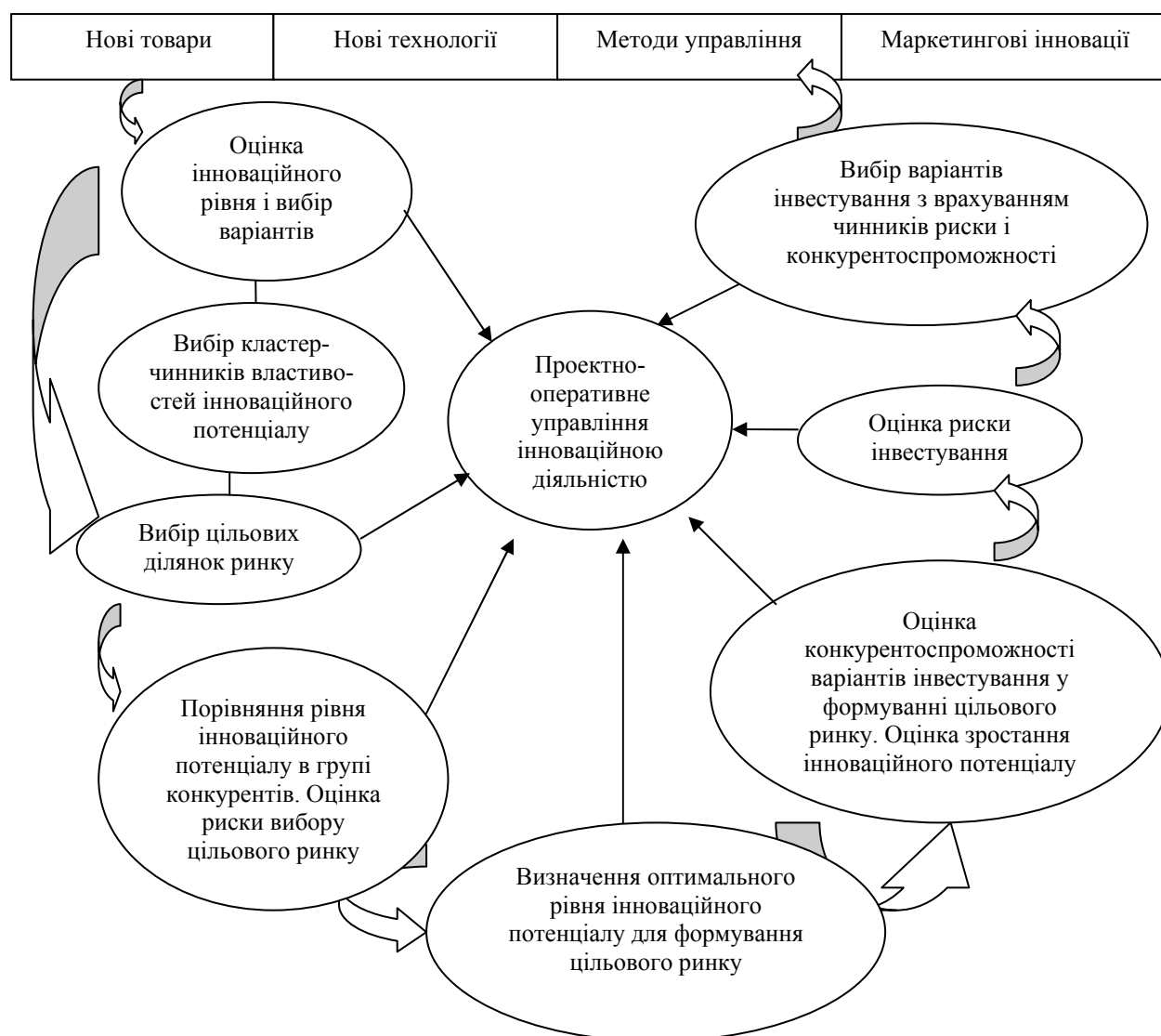


Рис. 2. Модель оцінки і вибору варіантів інноваційного розвитку

Планування кредитування інноваційних проектів для Групи «ВЕСТА» було одним із найважливіших процесів, необхідних для ефективного функціонування і розвитку підприємства в сучасних умовах розвитку економіки. Менеджментом Групи «ВЕСТА» було використано механізм оптимізації портфеля інноваційних проектів підприємства, що ґрунтується на використанні економіко-математичних методів та оптимізує структуру інноваційного портфеля підприємства. Використання даного механізму дозволило активізувати роботу з розвитку інноваційних процесів на основі поліпшення кредитування.

Порівняльні характеристики організаційних структур у сфері НДДКР Групи «ВЕСТА» з іншими вітчизняними та зарубіжними промисловими підприємствами показали, що діючий механізм управління інноваційною діяльністю Групи «ВЕСТА» дозволив найбільш обґрунтовано підійти до обрання структури управління інноваціями. Звісно, що організаційна структура в управлінні інноваційною діяльністю має періодично переглядатися з урахуванням постійно змінюваних умов функціонування і це проводиться систематично топ-менеджментом Групи «ВЕСТА».

Ефективна реалізація інноваційних проектів із боку підприємств Групи «ВЕСТА» на сьогодні була б неможлива без втілення єдиної системи збирання, аналізу, обробки і зберігання необхідної інформації. У результаті визначення і аналізу етапів процесу збирання і перетворення інформації для ухвалення інвестиційних рішень було розроблено схему функціонування системи інформаційного забезпечення інноваційної діяльності на основі «Комплексної інтегрованої системи управління підприємством на базі SAP ERP ECC 6,0».

Отже, як свідчить практика, що, не зважаючи на деяке зростання основних показників інноваційної діяльності в окремих галузях народного господарства України, ситуація в даній сфері залишається достатньо напруженою і не може кардинально поліпшити економічний стан у країні. Змінити такий стан речей можна лише за рахунок розв'язання комплексу питань, пов'язаних в першу чергу, з участю фінансово-кредитних установ в інноваційній діяльності підприємств.

Література:

1. Кучма Л.Д. Послання Президента України до Верховної Ради України „Європейський вибір“ : Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002-2011 роки / Кучма Л.Д. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=n0001100-02>
2. Антикризове управління : навч. посібн. для тех. вузів. / [Крижановський В.Г., Ламешков В.І., Лютер В.І. та ін.] ; під ред. Е.С. Мінеєва Е.С. та В.В. Пагаушина. – М. : ПРИОР, 1998. – 432 с.
3. Амоша А. І. Концепція організаційно-економічного механізму стабілізації промислового виробництва. / А.І. Амоша, Б.М. Біренберг, С.П. Вишневська [та ін.] / НАН України; Інститут економіки промисловості. – Препр. доповіді. – Донецьк, 1996. – 48 с.
4. Трансформація моделі економіки України / За ред.. В.М. Гейця.- К.: Логос, 1999. - 500 с.
5. Павлов В.І. Політика регіонального розвитку в умовах ринкової трансформації (теоретико-методологічні аспекти та механізми реалізації) : монографія / В.І. Павлов. - Луцьк : Надтир'я, 2000. - 580 с.
6. Інвестиційно-інноваційний процес соціально-економічного розвитку в Україні: нормативно-правове регламентування : зб. нормат.-прав. актів / [Н.-д. фін. ін-т, Дніпропетр. держ. фін.-екон. ін-т ; Уклад. Н.І. Редіна та ін. ; За заг. ред. С.О.Сивоконь, Т.І. Єфіменко]. - Дніпропетровськ : ДДФЕІ, 2004. - 432 с.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Ткаченко В.А. 15.09.11*

*Надійшло до редакції
05.10.11*

УДК 338.518:622

Тертичко Т.В.

**АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО ПЛАНУВАННЯ
ВИТРАТ НА ВУГІЛЬНУ ПРОДУКЦІЮ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇЇ ЯКОСТІ**

У роботі розглядається залежність між якістю вугілля, що видобувається, та його собівартістю. Проводиться аналіз та класифікація факторів, що впливають на якість вугілля, та надається ряд підходів до визначення собівартості вугілля на основі комбінацій значень розглянутих факторів. Виконано огляд та систематизацію наукових робіт у даному напрямку.

Ключові слова: якість вугілля, собівартість, зольність вугілля.

The paper describes the dependency between the quality of the mined coal and its cost price. The analysis and classification of the factors influencing the quality of coal are performed as well. In addition to that, we suggest a number of approaches to determining the cost prices of the coal basing on the combinations of the values of investigated factors. An overview and systematization of scientific works devoted to this area of investigations is also performed.

Keywords: coal quality, cost price, ash content.

Постановка проблеми та її актуальність.

Проблема якості вугільної маси, що видобувається, наразі є актуальною, особливо якщо якість розглядається у взаємозв'язку із собівартістю видобутку вугілля. Вугільні підприємства, як правило, націлені на показники обсягу видобутого вугілля, а його якісні характеристики є другорядними. При цьому встановлено, що навіть після збагачення, різні фракції вугілля мають зольність від 4 до 20-25%, а відходи від збагачення високозольного вугілля можуть досягати 60% його маси [1]. Це призводить до проблем, пов'язаних із неповною реалізацією продукції, негативно впливає на ефективність роботи підприємств, що використовують вугілля, та шкодить навколишньому середовищу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Істотна кількість наукових праць присвячено дослідженню впливу різних факторів, що формують якість вугілля, на собівартість видобутку вугільної маси. Ці питання є досить актуальними для таких російських і українських вчених як Л.М. Акімов [1], О.О. Венедіктов [2], К.П. Пілова [3], В.М. Калініченко, А.Ю. Бабіч [6], В.В. Бойко, О.А. Аскаров [7].

Формулювання мети.

Метою статті є оцінка існуючих підходів до визначення собівартості видобутку вугілля з урахуванням його якості та аналіз факторів, що формують якість вугільної маси.

В цілому якість продукції визначається як критична оцінка споживачем ступеня відповідності її властивостей, показників якості, індивідуальним і суспільним очікуванням, та обов'язковим нормам відповідно до її призначення [2].

Враховуючи специфіку гірничовидобувних підприємств найточнішим, на нашу думку, є означення надане у роботі [3], де якість продукції гірничовидобувного підприємства визначається як сукупність властивостей цієї продукції, що формують ступінь її придатності для використання за призначенням з урахуванням необхідних витрат на видобуток і переробку корисних копалин та використання кінцевої продукції.

Розглянуті методичні підходи по встановленню факторів, які впливають на рівень зольності вугільної маси, та визначено залежність якості вугільної маси від рівня шкідливих домішок (сірки, фосфору тощо). Фактори, що визначають рівень зольності і шкідливих домішок, визначатимуть собівартість вугільного концентрату, а тому собівартість концентрату є функцією факторів, що впливають на зольність.

Якість вугілля і, відповідно, собівартість видобутку з урахуванням цієї якості, визначає ціла низка факторів. Для структуризації ці фактори об'єднують в групи за різними ознаками.

В роботі [4] пропонуються дві групи факторів, що визначають якість вугілля при видобутку: природні та технологічні. В контексті природних факторів, засмічення вугілля розглядається як результат прояву особливостей побудови і властивостей вміщуючих порід при очисному вийманні. При цьому серед технологічних факторів, що найбільше впливають на якість вугілля, виокремлюються наступні: стійкість та міцність порід безпосередньої покрівлі та швидкість просування лінії очисних робіт.

У роботі [5] вводиться додатково третя група факторів, що визначають якість вугілля, а саме економічні фактори. До них відноситься цінність вугілля, що визначається його марочним складом, собівартість видобутку і переробки, вимоги до якості, механізм стимулювання якості та ін. При цьому економічні фактори через свою специфіку можуть бути як визначними та і другорядними (оцінювальними).

В цілому ж якість вугілля формується за рахунок сукупної дії всіх вищезгаданих факторів, причому якщо мова йде про визначення якості як складової частини собівартості, вводяться також організаційні і структурні групи факторів.

Як показник, що суттєво впливає на собівартість видобутку вугілля та є основним чинником формування його ціни, якість вугілля безпосередньо впливає на прибуток, що отримує вугільне підприємство. Обчислення прибутку як різниці цінності вугілля, що видобувається, та витрат на його видобуток розглядається у роботі [6]. Варто відзначити, що «цінність» в даному контексті означає споживча вартість тони вугілля з урахуванням його конкретних властивостей.

Авторами запропонована наступна формула розрахунку цінності вугілля, що видобувається:

$$C_{dy} = C_{dy0} + \Delta C_{(A)}^d A_{\delta j}^d - \bar{A}_{\text{зпр}}^d, \quad (1)$$

C_{dy} - цінність видобутого вугілля, грн./т

де C_{dy0} - відпускна ціна вугілля з базовою зольністю, грн./т;

$\Delta C_{(A)}^d$ - доплата або знижка до відпускної ціни за зменшення (збільшення) зольності, грн./т;

$A_{\delta j}^d$ - базова зольність, що відповідає вимогам j-го споживача, %;

$\bar{A}_{\text{зпр}}^d$ - еквівалент загальношахтної експлуатаційної зольності, %.

При цьому $\bar{A}_{\text{зпр}}^d$ визначається як функція $\bar{A}_{\text{зпр}}^d = f_i(P_1, P_2, \dots, P_m)$, де $P_1, P_2, \dots, P_m$ - технологічні та геологічні показники, якими можна керувати.

У роботі [3] пропонується дещо інша методика визначення цінності вугілля, з урахуванням таких показників, як зольність, крупність фракцій, вологість, сірчаність та ін., за наступною формулою:

$$C_o = C_{oy} \pm \sum_{i=1}^n \Delta i(\alpha_{\delta i} - \alpha_{\phi i}), \quad (2)$$

де

C_{oy} - ціна вугілля базової якості, грн/т;

Δi - доплата за відхилення i-ї якості вугілля від кондиції, грн/%;

$\alpha_{\delta i}$ - базовий показник i-ї якості вугілля, %;

$\alpha_{\phi i}$ - фактична i-я якість вугілля, %.

У той же час, у роботі [6] авторами пропонується розраховувати собівартість видобутку вугілля з урахуванням його якісних показників наступним чином:

$$З = \frac{1-P}{1-\Pi} (A_1 + A_2) + A_3, \quad (3)$$

де

Π - втрати вугілля у процесі видобутку, частки одиниці;

P – розубоження вугілля, частки одиниці;

A_1 – витрати на розвідку, амортизацію, підготовчо-нарізні роботи, монтаж-демонтаж очисного комплексу, грн/т;

A_2 – витрати на управління покрівлею, грн/т;

A_3 – витрати на очисне виймання, транспортування, підйом і доставку на склад, грн/т.

Визначення собівартості вугілля з урахуванням його якості як функції від природних, технологічних, економічних та інших факторів, що формують якість вугілля є, на наш погляд, об'єктивним. Наприклад, в роботі [7] розглядається економічна ефективність впливу зольності на спосіб проведення пластових виробок з урахуванням збагачення і переробки корисних копалин за давальницькою схемою. Межі економічної ефективності видобутку високозольного рядового вугілля у таких умовах пропонується описувати функцією

$$E = f(A_z, B_{тр}, B_{пер}, W), \quad (4)$$

де A_z – зольність рядового вугілля, %;

$B_{тр}$ – вартість транспортування, грн.;

$B_{пер}$ – витрати на переробку, грн.;

W – вологість, %.

Висновки. Таким чином, аналіз факторів, що впливають на якість вугілля та його собівартість, дозволяє проводити оптимізацію виробничих умов відповідно до характеристик конкретного місця видобутку вугілля. Така оптимізація дозволяє шляхом впливу на виробничі фактори, що допускають такий вплив, видобувати вугілля з такими характеристиками, що виявляється найбільш економічно ефективним у контексті розробки даного забою. Для проведення такого аналізу необхідно побудувати адекватну математичну модель, яка буде описувати взаємозв'язок між усіма ключовими факторами та вихідними показниками видобутого вугілля. На адекватність та повноту такої математичної моделі впливає те, як буде проведено розбиття факторів за якісними характеристиками, а також як будуть враховуватись їх кількісні характеристики. У цьому контексті, достатньо повним та адекватним є підхід, запропонований у формулі (4), так як набір параметрів моделі описує усі значущі аспекти процесу видобутку вугілля.

Література:

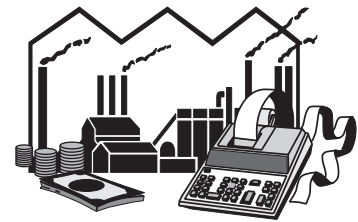
1. Акимов Л.М. Обоснование эффективности технологических схем, обеспечивающих повышение качества добываемого угля: диссертация канд. тех. наук. Новочеркасск, 2002. – 171 с.
2. Окрепилов В. В. Словарь терминов и определений в области экономики и управления качеством. – СПб.: Наука, 1999. – 214 с.
3. Венедиктов А.А. Оптимизация основных параметров действующих шахт, разрабатывающих пласты разной мощности и с разным качеством энергетических углей: диссертация канд. тех. наук. Новочеркасск, 2001. – 139с.

4. Саратикянц С.А., Майдуков Г.Л., Лобкин В.М. Формирование качества угля в процессе добычи. Под ред. Г.Л. Майдукова. М., Недра, 1983. – 184 с.
5. Пилова Е.П. Анализ факторов, определяющих качество углей при добыче. Науковий вісник НГУ. – 2004. – № 8. – С. 23-25
6. Калиниченко В.М., Бабич А.Ю Прогноз и оптимизация зольности добываемого угля// Маркшейдерский вестник №4 – 1997 г. – С. 41-42
7. Бойко В.В., О.А. Аскарлов, О.П. Теницька. Економічна оцінка впливу зольності вугілля на вибір способу проведення виробок. // Уголь Украины. № 10 – 2006. – С.7-9

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., доц. Бардасем А.В. 17.10.11*

*Надійшло до редакції
20.10.11*

ФІНАНСИ ГАЛУЗІ ТА ПІДПРИЄМСТВА



УДК 658.15

Дзензерський Д.В.

СИСТЕМА БЮДЖЕТНОГО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ КОРПОРАЦІЇ ТА ЇЇ УДОСКОНАЛЕННЯ

Розглянуто стан організації управління фінансовою діяльністю корпорації та її підприємств-учасників. Обґрунтовано практичну доцільність впровадження бюджетування фінансової діяльності в межах корпорації, висвітлено його позитивні та слабкі сторони.

Ключові слова: бюджетування, управління фінансовими ресурсами, фінансово-економічний стан підприємства

The state of organization of management financial activity of corporation and its enterprises-participants is considered. Grounded practical expedience of introduction of budget of financial activity within the limits of corporation, he is reflected positive and weak sides.

Keywords: budgeting, financial management, financial and economic situation of the enterprise.

Розпочата в Україні економічна реформа потребує поживлення господарського життя з метою забезпечення економічного зростання держави. Досягти цього можна на основі фінансової стабілізації, структурної перебудови, приватизації, створення ринку капіталів. Особливо складною є проблема відродження фінансового ринку як саморегульованої системи переливання капіталів, системи довгострокових інвестицій.

Успішне ведення підприємницької діяльності в ринкових умовах господарювання потребує постійного забезпечення конкурентних переваг вітчизняними промисловими підприємствами за рахунок впровадження інноваційних моделей їх розвитку. Інтеграція вітчизняних промислових підприємств в світову організацію торгівлі неможлива без подальшої їх трансформації відповідно до ринкових вимог, подолання економічного відставання від високо розвинених країн, здійснення інвестицій в їх інноваційний розвиток, в першу чергу, у науково - виробничу сферу з метою підвищення їх конкурентоспроможності. Аналіз процесів, що відбуваються в економіці України, показує, що існуючі розбіжності в економічних відносинах з ведучими країнами світу продовжують заглублюватися і загрожують стати системними. Відрив національної економіки від передових економічно розвинених країн поглиблюється, що може привести до несумісності використання підприємствами сучасних технологій і інновацій, низькій сприйнятливості вітчизняної економіки до інвестицій у сферах виробництва та сервісного обслуговування.

Одним з провідних напрямів подолання кризи в економіці України є стимулювання інвестиційної активності, подальше вдосконалення механізмів управління фінансовою діяльністю підприємств з метою підйому національної економіки та використанням усіх можливих підходів для успішного вирішення цього досить складного питання. Держава, регіони і підприємства повинні приділяти головну увагу і направляти спільні зусилля на створення системи фінансових механізмів, орієнтованих на розвиток економічного потенціалу вітчизняних підприємств, конкурентоздатного виробництва і збуту, стимулювати інноваційний розвиток базових та пріоритетних галузей економіки. Існуючі фінансові

механізми покликані сприяти залученню необхідних обсягів ресурсів для реалізації потенційних ринкових можливостей підприємств та забезпечення інноваційного розвитку конкретних підприємств з метою заволодіння міцними ринковими позиціями. Перспективне фінансове планування визначає найважливіші чинники, пропорції та темпи розширеного відтворення і є основною формою реалізації головних цілей підприємства. Перспективне планування включає розробку фінансової стратегії підприємства та прогнозування його фінансової діяльності.

Ефективність фінансової діяльності промислових підприємств визначається рівнем розвитку його бізнесу, інвестиційного та промислово-виробничих комплексів, що, у свою чергу, залежить від потенціалу їх матеріально-технічної бази, науково-технічного рівня проектних рішень, стану організації та планування інвестиційного процесу, забезпечення його фінансовими ресурсами.

У забезпеченні виходу економіки з кризового стану і стабільного її розвитку вирішальну роль відіграє науково обґрунтована фінансова політика держави. Саме вона визначає реальні джерела, напрями, структуру грошових потоків, здійснює раціональні та ефективні заходи для виконання загальнодержавних, регіональних та місцевих соціально-економічних і технологічних програм, відтворює процеси на макро- й мікроекономічному рівнях. Водночас держава повинна створювати сприятливий клімат з метою ширшого залучення, поряд з внутрішніми, іноземних капіталів на взаємовигідних засадах.

За умов ринкової економіки, самостійність відповідальності підприємств за результати діяльності, його фінансового стану, обумовлює об'єктивну потребу визначення перспективних фінансових можливостей, необхідність проведення опрацювань напрямів їх розвитку. На вирішення таких питань і спрямована розробка фінансової стратегії, як складової частки загальної стратегії економічного розвитку підприємства, узгодженої з цілями та напрямками останньої. У свою чергу, фінансова стратегія справляє суттєвий вплив на загальну економічну стратегію підприємства в залежності від змін ситуації на фінансовому ринку. На основі досліджень фінансових змін та виявлених тенденцій, що відбуваються на світовому, континентальному та регіональному ринках, підприємство розробляє форми та способи виживання й розвитку за нових умов. Використовуючи накопичений досвід, методи та практику формування фінансових ресурсів, підприємство планує забезпечити фінансову стійкість за ринкових умов господарювання базуючись на охопленні всіх форм фінансової діяльності: оптимізації основних та обігових засобів, формуванні та розподілу прибутку, грошових розрахунках та інвестиційній політиці. Цим самим підприємство забезпечує собі відповідність фінансово-економічних можливостей підприємства умовам, що склалися на ринку фінансових послуг. На підставі фінансової стратегії визначаються основні напрямки фінансової політики підприємства: операційна, податкова, цінова, амортизаційна, дивідендна, інвестиційна. Особлива увага приділяється виробництву конкурентоспроможної продукції, мобілізації внутрішніх ресурсів, максимальному зниженню витрат на виробництво та реалізацію продукції, формуванню та розподілу прибутку, ефективному використанню капіталу підприємства, врахування факторів ризику неплатежів, інфляційних коливань, фінансової кризи.

Тому в Україні на сучасному етапі розвитку економіки необхідною умовою ефективної ринкової діяльності підприємств є відродження фінансово-кредитного та інвестиційного ринків. Економічного підсилення та активізації підприємницької діяльності можливо досягти тільки зі створенням ринку акціонерних капіталів і державних цінних паперів.

В умовах подальшого поглиблення світової фінансової кризи нагальним є питання задоволення основних життєвих потреб населення і головна роль у забезпеченні соціально – економічного розвитку країни належить фінансовій системі.

Актуальність вибраної теми даної статті обумовлена сучасним станом виробничо-господарської діяльності промислових підприємств, що характеризується істотними змінами умов їх функціонування, які пов'язані з сучасним розвитком ринкових відносин в країні, різноманітністю форм власності, конкуренцією, збільшенням рівня ризику. Такий стан вимагає від менеджменту відповідної організації системи управління фінансовою діяльністю підприємства та методів реалізації його основних функцій. Організаційною основою відновлення виробничої бази, розвитку промислових підприємств, поліпшення фінансово-економічного стану є стратегічне планування, формування планів і програм розвитку підприємств.

Проблемам теорії, методології та практики розробки фінансової стратегії та фінансової політики підприємств присвятили свої наукові праці вітчизняні та зарубіжні вчені-економісти: Р.Д. Акофф, О.І. Амоша, І. Ансофф, А.Я. Берсуцький, І.П. Булеев, О.Ф.Гойко, А. Зелль, М.М. Лепа, О.О. Пересада, М.Д. Прокопенко, В.М. Хобта, М.Г. Чумаченко та інших.

Для вирішення існуючих економічних проблем і ефективного ведення бізнесу підприємствам необхідні великі кошти, яких на сьогоднішній день Україна не має, а тим більше – забезпечити їх фінансування за рахунок бюджету. Тому, постає дуже гостро проблема залучення фінансових ресурсів в економіку країни та їх ефективного використання на всіх рівнях.

У статті коротко надано теоретичне узагальнення і практичне вирішення наукової задачі розробки методів і моделей ефективного управління фінансовими ресурсами на основі та за рахунок втілення системи бюджетування фінансової діяльності в межах корпорації, реалізація якої забезпечує взаємозв'язану діяльність її підприємств та самостійних функціональних структур, ефективне планування економіко-виробничих програм, раціональний розподіл ресурсів відповідно до обраного критерію оптимальності й управління на різних етапах господарської діяльності підприємства.

Об'єктом дослідження є процес розвитку фінансової системи управління господарською діяльністю промислового підприємства на базі економічно обґрунтованих рішень з тих чи інших питань реалізації бізнесу.

Предмет дослідження – механізм управління фінансовими ресурсами з метою забезпечення поточної діяльності та стратегічних планів розвитку промислових підприємств.

Мета даної статті – надати окремі пропозиції щодо практики організації управління фінансовою діяльністю корпорації на прикладі міжнародної науково-промислової корпорації «ВЕСТА» котра спеціалізується на виробництві акумуляторних батарей.

Фінансово-економічний стан підприємства є результатом взаємодії всіх елементів системи фінансових стосунків підприємства і визначається сукупністю виробничо-господарських чинників та характеризується системою показників, які відображають наявність, розміщення і використання ресурсів, залежить від результатів його виробничої, комерційної і фінансово-господарської діяльності. Перш за все, на фінансово-економічному стані підприємства позитивно відбиваються безперебійний випуск і реалізація високоякісної продукції. Як правило, чим вище показники обсягу виробництва і реалізації продукції, робіт, послуг і нижче їх собівартість, тим вище прибутковість підприємства, що позитивно впливає на його фінансовий стан.

Майже двадцяти річний досвід виробничо-економічної діяльності міжнародної науково-промислової корпорації «ВЕСТА» в умовах перехідного періоду від пострадянської планово-адміністративної економіки, розбудови та становлення ринкових відносин на сьогоднішній день вивів корпорацію в один з провідних вітчизняних суб'єктів підприємництва по виробництву акумуляторних батарей.

В травні 2011р. Група «ВЕСТА» в особі головної холдингової компанії WESTA ISIC S.A. (Люксембург) провела успішне первинне розміщення 25% своїх акцій на Варшавській фондовій біржі, а в червні був здійснений лістинг акцій компанії на біржі і відкрита вільна торгівля ними на Варшавському біржовому майданчику.

За останні п'ять років Група «ВЕСТА» забезпечила собі домінуюче положення на ринках акумуляторних батарей в Україні, та країн СНД - Казахстані, Молдові і Білорусі, займаючи до 50% сегменту цих ринків, Група також є найбільшим постачальником акумуляторних батарей до Росії з часткою 12% ринку, а на європейському ринку її доля сьогодні складає уже більше 1%. Стратегія Групи на наступні 2-3 роки - стати провідним європейським постачальником акумуляторних батарей і забезпечити собі місце серед п'ятірки провідних світових виробників батарей.

В статті, в певній мірі, обґрунтовано науково-методичний інструментарій вибору оптимальних рішень і розробка рекомендацій щодо управління фінансовими ресурсами на основі планування джерел їх формування на всіх стадіях виробничо-господарської діяльності промислових підприємств та реалізації проектів їх розвитку. Для досягнення обраної мети в роботі поставлено і вирішено такі задачі:

- розглянуто стан організації управління фінансовою діяльністю корпорації та її підприємств-учасників;
- систематизовано (опрацьовано та поширено корпоративне) основні принципи і методи формування системи управління фінансовими ресурсами та запропоновано оптимальну модель планування на основі втіленої корпоративної бюджетної системи;
- обґрунтовано та висвітлено практичну доцільність впровадження бюджетування фінансової діяльності в межах корпорації.

Існує і зворотний зв'язок, оскільки недолік фінансових засобів може привести до перебоїв в забезпеченні матеріальними ресурсами, а так само у виробничому процесі.

Фінансова діяльність корпорації та кожного з її підприємств має бути направлена на забезпечення, систематичне і ефективне використання фінансових ресурсів, дотримання розрахункової і кредитної дисципліни, досягнення раціонального співвідношення власних і позикових засобів, фінансової стійкості з метою ефективного їх функціонування. Саме цим обумовлюється необхідність і практична значущість систематичного проведення робіт по плануванню, бюджетуванню та діагностики фінансово-економічного стану, яким належить істотна роль в забезпеченні стабільного фінансового стану корпорації.

Корпорацією на базі діючої багаторівневої системи бюджетного управління фінансовими ресурсами проводиться:

Стратегічне фінансове планування, що базується на розробці корпоративної фінансової програми на три і більше роки.

Поточне фінансове планування, складовими: фінансового менеджменту якого є розробка бюджетів підприємств і корпорації по наслідних напрямках:

- управління доходами;
- управління обіговими коштами;
- управління витратами;
- управління процесом накопиченням;
- інвестиціями.

При цьому, основою для поточного корпоративного фінансового планування є вчасно опрацьовані зведені річні, а на їх базі – помісячні фінансові показники корпоративного бюджету економіки виробництва акумуляторних батарей, котрі є сукупністю річних (місячних) бюджетів підприємств-учасників корпорації, самостійних структур та підрозділів.

Діюча модель управління фінансовими ресурсами МНПК «ВЕСТА» розбудована на основі планової корпоративної бюджетної системи відповідно до «Комплексної інтегрованої системи управління підприємством на базі SAP ERP ECC 6,0» та має наслідні її складові:

- Зведений річний бюджет акумуляторного виробництва МНПК «ВЕСТА», сформований на основі річних бюджетів підприємств-учасників корпорації.
- Поточні (місячні) зведені бюджети акумуляторного виробництва МНПК «ВЕСТА», що формуються на основі - поточних (місячних) бюджетів підприємств-учасників корпорації.

Економічні та фінансові показники бюджетів корпорації і підприємств максимально систематизовано та типізовано відповідно до специфіки їх господарської діяльності.

Окрім бюджетів підприємств та зведеного бюджету корпорації паралельно розробляються відповідні бюджети по основним напрямам за видами діяльності:

1) Операційної діяльності, які містять:

- бюджети виробництва акумуляторних батарей;
- бюджети науково-технічного розвитку та підготовки виробництва, забезпечення якості та освоєння випуску нових видів продукції;
- бюджети реконструкції та технічного переозброєння виробництва, оновлення та модернізації основних засобів;
- бюджети паливно-енергетичних ресурсів;
- бюджети забезпечення соціальних гарантій працівників;
- екологічні бюджети

2) Фінансовий бюджет МНПК «ВЕСТА».

3) Інвестиційний бюджет відповідно до Програми інноваційного розвитку підприємств МНПК «ВЕСТА».

Наведена система бюджетування МНПК «ВЕСТА» надає можливості комплексного використання усіх складових організаційно-економічного механізму з метою організації ефективної системи управління фінансовою діяльністю корпорації та залучення інвестицій, серед яких задіяні виробничі, організаційно - технічні та економічні складові господарського механізму ведення та розвитку бізнесу корпорації. За допомогою такої системи управління фінансовою діяльністю корпорації забезпечується збалансований виробничий, економічний та інноваційний розвиток підприємств – учасників корпорації на базі використання світових досягнень науково-технічного прогресу, сучасних ІТ в зазначеній галузі на основі «Комплексної інтегрованої системи управління підприємством на базі SAP ERP ECC 6,0». Впровадження ISO 9001-2008 та ISO/TS 16949 IDT, затверджених комітетом GEN у вигляді Європейських стандартів, в свою чергу, надає гарантії забезпечення якості продукції та економічної стабільності підприємницької діяльності корпорації.

Відповідно до викладеної стратегії у найближчих 2-3 роки Група «ВЕСТА» має намір продовжити своє зростання продажів і укріпити позиції на ринку, аби стати провідним продавцем батарей в Європі і СНД. Для досягнення таких результатів реалізуються наступні стратегічні ініціативи.

По-перше, максимальне використання виробничих потужностей. У 2009-2010 роках Група «ВЕСТА» збільшила виробничі потужності в 2,5 рази. У 2011 – 2012 роках Група планує нарощувати виробництво, щоб забезпечити вихід на максимальну виробничу потужність. Максимальне використання потужностей буде також позитивно впливати на собівартість продукції за рахунок економії, що досягається ефектом масштабу.

По-друге, зосередження на експорті. У найближчих 2-3 роки Група планує зосередитися на розвитку своєї долі на існуючих і нових експортних ринках, в середньому нарощуючи експортні продажі до 75% від загального випуску акумуляторних батарей. Польща повинна

стати другим за величиною експортним ринком після Росії. Ринки з гарячим кліматом (Африка, Близький Схід і Азія) мають винятковий інтерес, оскільки в екстремальних кліматичних умовах автомобільні акумулятори повинні замінюватися раз на рік, в порівнянні із заміною один раз в 3-5 років в Європі і СНД.

По-третє, розробка інноваційних продуктів. У 2012 році Група «ВЕСТА» планує розпочати виробництво VRLA (AGM) акумуляторних батарей, які використовуються як вищий сегмент на ринку батарей стартерів і систем «СТАРТ/СТОП», а також стаціонарних і тягових батарей з широким спектром вживання. Ці батареї характеризуються підвищеною нормою прибутку і цілорічним попитом. При повній потужності проекту продажі повинні скласти близько \$36 млн., а прибуток до амортизації, податків і відсотків по кредитах (EBITDA) - \$15 млн.

Фінансовий механізм інноваційного забезпечення проекту розвитку підприємства наведено на мал.1.

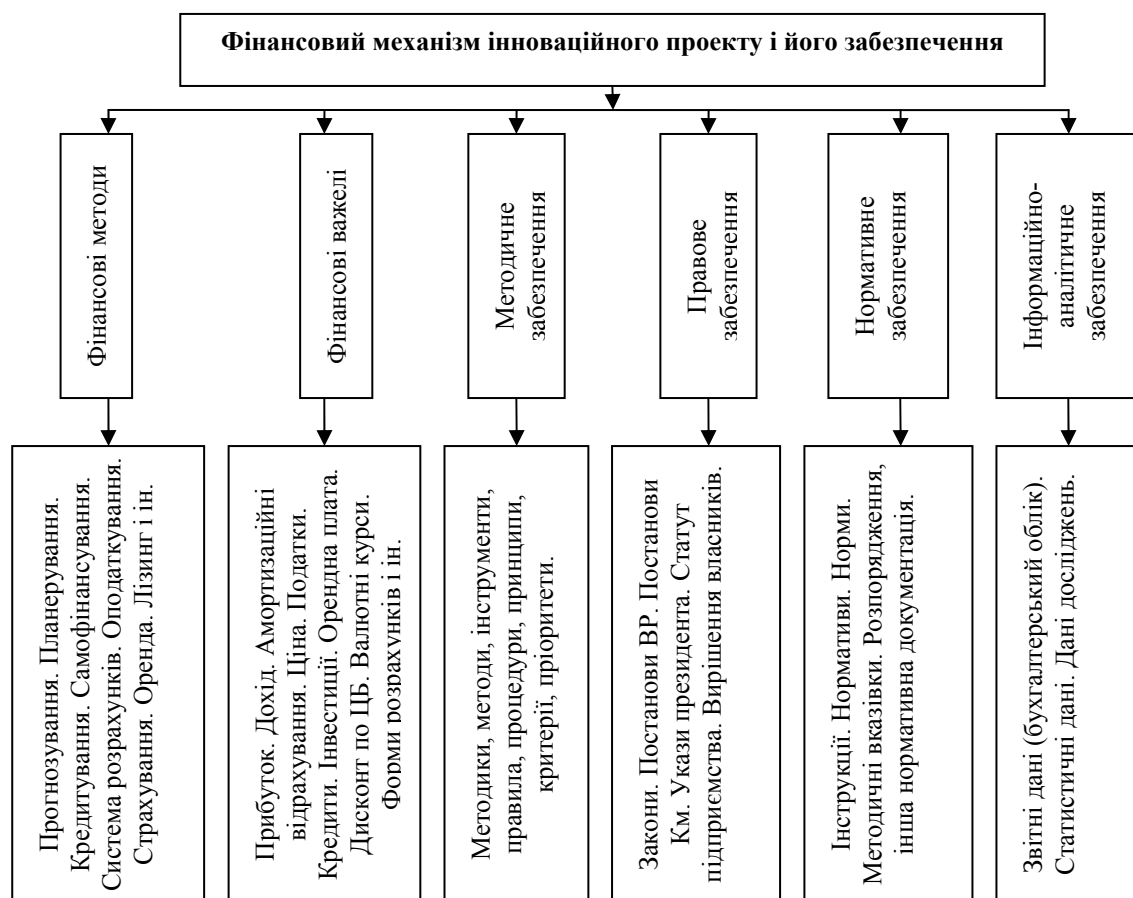


Рис. 1. Фінансовий механізм інноваційного проекту підприємства

Виручка Групи «ВЕСТА» збільшилася на 86% в порівнянні з \$83 млн. в 2009 році до \$154 мільйонів в 2010 році. У 2010 році Групою вироблено і продано 4,3 млн. умовних батарей. У 2009 і 2008 роках Групою виготовлено і продано 2,52 і 2,65 мільйонів умовних акумуляторів на \$83 і \$145 мільйонів, відповідно.

Фінансові результати Групи «ВЕСТА» за 2010г. Об'єм реалізації -154,3 млн. USD

EBITDA (прибуток до податків, амортизації і відсотків по кредитах) - 55,3 млн. USD. EBITDA рентабельність: 36%. Річний прибуток - 34 млн. USD. Активи Групи на 31.12.10: 336,6 млн. USD.

Таблиця 1

Продажі "ВЕСТА" по регіонах у 2010 р.

Регіон	Вторинний ринок, тис. ум. АКБ	Продажі "ВЕСТА", тис. ум. АКБ	Частка "ВЕСТА" у 2010 р.
Україна	3714	1145	31%
Росія	16061	1862	12%
Інші країни СНД	3675	656	18%
Польща	5184	218	4%
Інші країни ЄС	58520	409	1%
Азія та Африка		30	0%

Частка "ВЕСТА" у 2010 р.

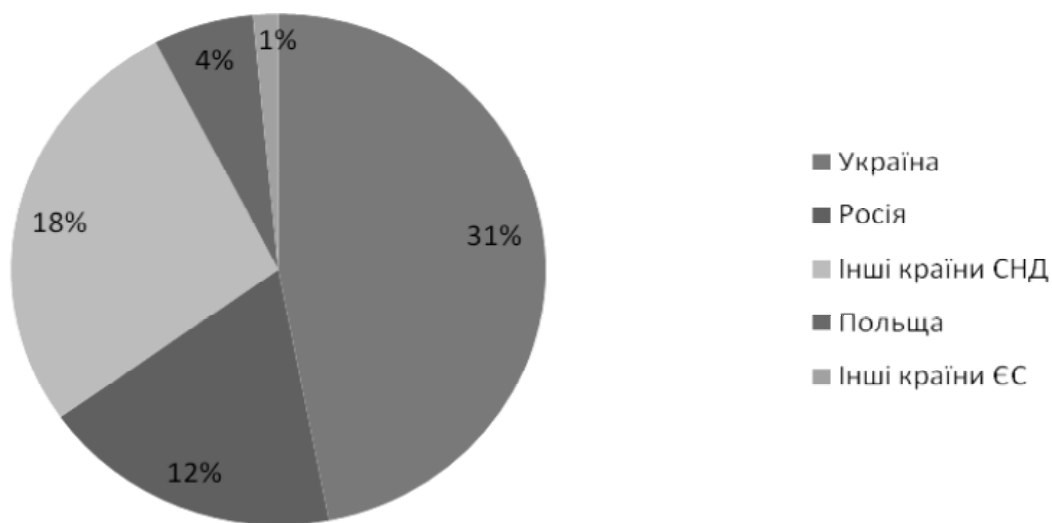


Рис. 2. Продажі «ВЕСТА» по регіонах в 2010р., тис. умовних АКБ

Особливістю продажів акумуляторних батарей на вторинних ринках є сезонний чинник, тобто в 2-м півріччі, як правило, продається близько 2/3 загально річних обсягів.

Заслужують уваги, на мій погляд, також система суцільного контролю за процесом фінансового планування та проведення робіт по розробці бюджетів всіх рівнів та оперативний управлінський збір інформації щодоби за результатами виробничої діяльності підрозділів та руху фінансових засобів за допомогою втіленої Комплексної інтегрованої системи управління підприємством на базі SAP ERP ECC 6,0 та проведення діагностики фінансово-економічного стану корпорації та її структурних складових.

Метою діагностики фінансово-економічного стану є пошук резервів підвищення рентабельності виробництва і зміцнення комерційного розрахунку як основи стабільної

роботи корпорації та її підприємств-учасників і виконання ними зобов'язань перед бюджетами всіх рівнів, банками і іншими установами.

Фінансово-економічний стан корпорації та підприємств необхідно систематично і всесторонньо оцінювати з використанням різних методів, прийомів і методик аналізу. Це надасть критичну оцінку фінансових результатів їх діяльності як в порівнянні за певний період, так і в динаміці – за ряд періодів, надасть можливість визначити їх "больові крапки" у фінансовій діяльності та опрацювати способи ефективнішого використання ресурсів з метою їх вирішення та раціонального розміщення.

Використання викладених деяких методів та моделі управління фінансовою діяльністю стануть в пригоді, на мою думку, в процесі організації бізнесу, управлінні та оперативності прийняття певних управлінських рішень, ознайомитися з досвідом роботи в цій галузі МНПК «ВЕСТА».

Література:

1. Шим Джай К. Основы коммерческого бюджетирования / Джай К. Шим, Джой Г. Сигел – М. : ЗАО «Бизнес Микро», 1998. – 496 с.
2. Бонк И.А. Стратегия и тактика управления финансами / И.А. Бонк. – К. : 1996. – 241 с.
3. Калина А.В. Прогнозування та макроекономічне планування / А.В.Калина, М.Т.Пашута. – К. : МАУП, 1998. - 476 с.
4. Крейнина М.Н. Финансовый менеджмент / М.Н. Крейнина. – М. : ДИС. – 320 с.
5. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. ; пер. с англ. ; под ред. С.А. Таблиной. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1994. – 560 с.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., професор Ткаченко В.А. 22.09.11

Надійшло до редакції
10.10.11

УДК 336

Воробйов Ю.М., Горб В.А., Почечун О.І.

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

Наведено методику визначення поточного рівня фінансової безпеки, що дозволяє передбачити та запобігти дії внутрішніх загроз на фінансову безпеку підприємств та надання їм своєчасної протидії.

Ключові слова: фінансова безпека підприємства, багатфакторна модель, залізничний транспорт

The article shows the method for determining the current level of financial security that allows us to predict and prevent the action of internal threats to financial security of enterprises and provide them with timely counteraction.

Keywords: financial security of enterprise, multifactor model, railway transport

В умовах нестабільного та динамічного розвитку ринкової економіки України система підтримки фінансової безпеки не має на даний момент завершеного системного рішення. Цей факт чітко підтверджує ситуація на світовому фінансовому ринку, коли ряд найбільших підприємств, які тривалий час були світовими лідерами з виробництва різноманітної продукції та послуг, зовсім недавно були змушені оголосити себе банкрутами.

Тому питання попередження та завчасне виявлення будь-якої загрози успішному функціонуванню підприємства є актуальним.

Фінансова безпека підприємств залізничної галузі дозволяє забезпечити фінансову стійкість, платоспроможність, ліквідність та достатню фінансову незалежність підприємства у довгостроковому періоді; забезпечує оптимальне залучення та ефективне використання фінансових ресурсів підприємства; дозволяє ідентифікувати небезпеки та загрози стану підприємства та розробляти заходи для їх вчасного усунення; дозволяє самостійно розробляти та впроваджувати фінансову стратегію; має бути оцінена кількісними та якісними показниками, які мають граничні значення.

Питання, пов'язані з поняттям «фінансова безпека держави» останнє десятиліття є об'єктом дослідження таких вчених України, як О.І. Барановський [1], М.М. Єрмошенко [2], М.І. Камлик [3], В.А. Копилов [4], В.С. Сідак та багато інших вчених [5].

З позицій ресурсно-функціонального підходу фінансову безпеку підприємства розглядають як процес найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів для уникнення загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства в поточному і майбутньому періоді [6].

Фінансова безпека підприємства залежить від ефективності використання капіталу, якості корпоративного управління і фінансового менеджменту, оновлення технологій та інформаційної бази, а комплекс заходів щодо забезпечення фінансової безпеки підприємства повинен повністю задовольняти всі потреби та забезпечувати всебічний захист від різноманітних загроз.

Для такої великої організації як Укрзалізниця слід враховувати всі фактори загроз фінансовій безпеці, щоб дати більш точну та правдиву оцінку та показати повну картину впливу усіх можливих чинників та загроз на функціонування організації. Проте дослідити їх не просто, оскільки для цього необхідна достовірна інформація про діяльність усієї системи залізничного транспорту, яка б найповніше описувала стан речей, але доступ до такої інформації є обмеженим через стратегічне значення залізниці для держави в цілому. Тому приведемо більш просту, але не менш ефективну методику розрахунку рівня фінансової безпеки на підприємствах залізничного транспорту [5].

Оскільки фінансова безпека є найбільш вразливим компонентом економічної безпеки. Слід звернути увагу на сукупність факторів, що виявляють стійкість структури підприємства, задля завчасного виявлення слабких місць в її функціонуванні та запобігти дії загроз. Тому фінансова безпека повинна визначатися у математичному вигляді, щоб наглядно продемонструвати недоліки та загрози, використовуючи кількісні та якісні показники, від яких найбільше залежить стабільне функціонування організації та подальший розвиток. Саме їх сукупність впливає на рівень безпеки підприємств залізничного транспорту. Щоб розрахувати рівень фінансової безпеки математично, нами застосовано лінійну багатофакторну функцію [7]. За допомогою цієї функції здійснюється багатофакторний регресійний та дискримінантний аналіз, на основі якого такі вчені як Є. Альтман [8], Ж. Конан, М. Голдер, У. Бивер [8], К. Беерман [9], Краузе та інші вивели найбільш відомі моделі для прогнозування банкрутства підприємств, винайдений тест на банкрутство Тамарі (1964) та система показників Бетге-Хуса-Ніхауса (1987). Також за основу розрахунку кризового стану підприємств українські вчені поклали дискримінантну функцію, що була основою методу. Для розробки моделі вони використовували аналіз фінансових показників 850 українських підприємств усіх видів діяльності.

У зв'язку з вище сказаним виявимо найбільш важливі фактори фінансової безпеки (ФБ) на підприємствах залізничного транспорту.

Внутрішні загрози на залізниці можуть бути визначені і оцінені математичними методами. Тому серед них виділено найголовніші, роль яких безпосередньо впливає на фінансовий стан підприємств залізничного транспорту, і тому для розробки методики виявлення рівня фінансової безпеки застосуємо головні та найбільш значимі внутрішні фактори фінансової безпеки залізничного транспорту, такі як:

- відносний приріст ділової активності підприємства, що виявляє швидкість обороту засобів, розраховується як середнє відношення нетто-виручки до активів;
- рентабельність як відношення чистого прибутку до всього капіталу;
- платоспроможність підприємства як відношення дебіторської заборгованості по виплаті заборгованості, фінансових вкладень і грошових коштів до короткострокових зобов'язань;
- запас фінансової міцності;
- фінансова незалежність підприємства як відношення власного капіталу до активів [6].

На основі цього методу побудовано багатофакторну модель для забезпечення фінансової безпеки на підприємствах залізничного транспорту. У загальному вигляді, алгоритм лінійної багатофакторної функції представимо у вигляді [11]:

$$Z = a_1 x_1 + a_2 x_2 + a_1 x_1 + \dots + a_n x_n, \quad (1)$$

де $a_1, a_2, \dots, a_n$ - коефіцієнти (ваги) функції;

$x_1, x_2, \dots, x_n$ - показники (змінні) функції.

Величина окремих ваг характеризує різний вплив окремих показників (змінних) на загальний фінансовий стан підприємства або фінансову безпеку.

На основі емпіричних даних та експертних оцінок розраховано значення Z-показника, що є базою для виявлення граничних значень Z [12].

Оскільки визначити рівень фінансової безпеки можливо за сукупністю внутрішніх факторів, які впливають на неї, то для розрахунку його застосовано найбільш вагомі фактори зі своїми критичними значеннями, подані у Таблиці 1.

Таблиця 1.

Найбільш значимі внутрішні фактори та їх критичні значення

Назва показника	Формула для розрахунку	Пояснення значень показників	Критичні значення
1	2	3	4
Приріст ділової активності	$\Delta_d = \frac{OA_m - OA_n}{OA_n}$	Δ_d - відносний приріст ділової активності; OA_m - оборотність активів на поточний рік; OA_n - оборотність активів за попередній рік.	min = 0,2 max = 1
Рентабельність підприємства	$P = \frac{\Pi_n}{B}$, $P = \frac{ЧП}{A} \bar{A}$	P - рентабельність продажу; Π_n - прибуток від продажу; B - виручка; $ЧП$ - чистий прибуток; $\bar{A}$ - середня вартість активів за рік.	min = 0,15 max = 0,5
Платоспроможність підприємства	$ПЛ_{ш} = \frac{ДЗ + ФВ + ДС}{КО}$	$ПЛ_{ш}$ - коефіцієнт швидкої платоспроможності; $ФВ$ - фінансові вклади; $ДС$ - грошові кошти; $КО$ - короткострокові зобов'язання.	min = 1, max = 2
Розмір критичної виручки	$B_k = \frac{I_{пост}}{Ц_{од} - I_{од}}$	B_k - критична виручка; $I_{пост}$ - постійні витрати; $Ц_{од}$ - ціна за одиницю продукції (за тону перевезеного вантажу або за кожні 100 км шляху); $I_{од}$ - постійні витрати за одиницю продукції (ціна за одну тону перевезеного вантажу або за кожні 100 км шляху).	-
Запас фінансової міцності	$З_{фин} = \frac{B_{ф} - B_k}{B_k}$	$З_{фин}$ - запас фінансової міцності; $B_{ф}$ - фактична виручка; B_k - критична виручка.	min = 0,4 max = 1
Фінансова незалежність	$H_{фин} = \frac{K_c}{A}$	$H_{фин}$ - фінансова незалежність залізниці; K_c - власний капітал; A - активи залізничного транспорту.	min = 0,5 max = 1

Отже рівень фінансової безпеки на підприємствах залізничного транспорту (РФБ) дорівнюватиме сумарному добутку внутрішніх факторів на коефіцієнти ваги кожного з них відповідно до формули (1). Модель має такий загальний вигляд:

$$РФБ_{\text{вн}} = a_1 * \Delta\partial + a_2 * p + a_3 * Пл_{\text{ш}} + a_4 * Z_{\text{фін}} + a_5 * H_{\text{фін}}, \quad (2)$$

де $РФБ_{\text{вн}}$ – рівень фінансової безпеки на підприємствах залізничного транспорту;
 a_1, a_2, a_3, a_4, a_5 – коефіцієнти ваги, стосовно впливу кожного з факторів на загальний рівень ФБ;
 $\Delta\partial$ – ділова активність підприємств;
 p – рентабельність продажу;
 $Пл_{\text{ш}}$ – платоспроможність підприємств;
 $Z_{\text{фін}}$ – запас фінансової міцності підприємств;
 $H_{\text{фін}}$ – фінансова незалежність підприємств залізничного транспорту.

Визначено середні коефіцієнти ваги стосовно кожного з приведених нами факторів фінансової безпеки по відношенню до 100 % методом експертних оцінок.

Оскільки сума п'яти коефіцієнтів ваги стосовно факторів фінансової безпеки рівна 100 %, тоді кожний буде рівний 20 %. Якщо $a_1=a_2=a_3=a_4=a_5$, а їх сума $a_1+a_2+a_3+a_4+a_5 = 100 \%$, тоді $a = 20 \%$ або 0,2.

Проте вплив кожного з внутрішніх факторів на рівень фінансової безпеки не може бути однаковим для всіх, тому за допомогою ранжування та експертних оцінок задано рівень впливу факторів в залежності від їх значимості впливу на рівень фінансової безпеки від більшого до меншого, що в сумі дало 100 % чи 1 [13].

Оскільки розраховане нами середнє значення впливу – 0,2, тоді коефіцієнт ваги, залежний від значущості впливу, змінюватиметься на 0,2 одиниці відповідно, отже: $H_{\text{фін}} = 0,16$; $Z_{\text{фін}} = 0,18$; $Пл_{\text{ш}} = 0,2$; $P = 0,22$; $\Delta\partial = 0,24$.

Що в сумі дає одиницю. Звідси визначимо мінімальну границю рівня фінансової безпеки, підставивши коефіцієнти ваги, які ми запропонували та мінімальні граничні значення факторів внутрішньої фінансової безпеки, наведені у таблиці 1:

$$РФБ_{\text{вн min}} = 0,24*0,2 + 0,22*0,15 + 0,2*1 + 0,18*0,4 + 0,16*0,5 = 0,433$$

$РФБ_{\text{вн min}}$ – мінімальне граничне значення рівня фінансової безпеки на підприємствах залізничного транспорту.

Аналогічно розраховано максимальну границю:

$$РФБ_{\text{вн max}} = 0,24*1 + 0,22*0,5 + 0,2*2 + 0,18*1 + 0,16*1 = 1,09;$$

$РФБ_{\text{вн max}}$ – максимальне значення РФБ.

Таким чином рівень внутрішньої фінансової безпеки на підприємствах залізничного транспорту повинен знаходитися у межах від 0,433 до 1,09. Відповідно:

- якщо $РФБ < 0,433$, внутрішню фінансову безпеку таких підприємств слід вважати низькою та негайно звернути увагу на підвищення чи зниження впливу того чи іншого фактору;
- якщо $0,433 \leq РФБ \leq 1,09$ – загалом стан фінансової безпеки є середнім, але однозначно не можна сказати, оскільки потрібно додатково дослідити вплив інших факторів, щоб переконатися у напрямі позитивних чи негативних змін ФБ прямує підприємство;
- якщо $РФБ \geq 1,09$ – показник високого рівня фінансової безпеки.

Отримані результати можуть бути використані для аналітичної оцінки стану фінансової безпеки та у практиці управління нею на підприємствах залізничного транспорту України.

Таблиця 2.

Фактори фінансової безпеки мікрорівня виробничої діяльності транспортного підприємства

Рівень внутрішніх загроз	Назва фактору
1	2
Мікрорівень середовища ведення бізнесу	рентабельність як відношення чистого прибутку до всього капіталу
	фондовіддача як відношення виручки до середньої вартості основних засобів (розглядається окремо за видами діяльності)
	відносний приріст ділової активності підприємства як середнє відношення нетто-виручки до активів
	платоспроможність підприємства як відношення дебіторської заборгованості, фінансових вкладень і грошових коштів до короткострокових зобов'язань
	структура оборотного капіталу
	запас фінансової міцності
	юридична захищеність руху грошових потоків
	відношення власних коштів до позикового іноземному капіталу (в умовах фінансової кризи)
	структура активів підприємства як відношення залучених коштів до власних
	фінансова незалежність підприємства як відношення власного капіталу до активів
	структура довгострокового капіталу як відношення довгострокових зобов'язань до позаоборотних активів
	кредитна політика підприємства
	тривалість фінансового циклу як різниця тривалості операційного циклу та періоду погашення кредиторської заборгованості
	період обороту кредиторської заборгованості
	різниця між термінами погашення кредиторської та дебіторської заборгованості

Дана методика є аналогічною для розрахунку будь-якої сукупності факторів економічної та фінансової безпеки. Можливе застосування для зовнішніх та внутрішніх факторів впливу на економічну та фінансову безпеку будь-якого підприємства. В даному дослідженні використано найбільш значущі та вагомі показники впливу, проте їх кількість може бути необмежена в залежності від поставленого завдання. Нами взято найголовніші фактори для розрахунку поточного рівня фінансової безпеки задля своєчасного реагування, що дозволить застосувати заходи щодо початкового збереження активів. В подальшому для більш детального аналізу слід використовувати всі наведені в таблиці 2 фактори, щоб дозволити більш детально оцінити рівень загрози фінансовій безпеці на підприємствах залізничного транспорту.

Отже, найголовніше питання забезпечення фінансової безпеки на підприємствах залізничного транспорту, визначено систематичну розробку показників впливу на фінансову та економічну безпеку підприємств залізничного транспорту, запропоновано рекомендації щодо покращення стану за допомогою поданої методики, визначено

оптимальний рівень фінансової безпеки на підприємствах залізничного транспорту, що забезпечує досягнення його стійкості та зроблено такі висновки:

Забезпечити надійний захист фінансової безпеки на підприємствах залізничного транспорту можливо лише при комплексному та системному підході до її організації.

Найбільш значущими внутрішніми факторами фінансової безпеки, які необхідно враховувати при розробці методики визначення рівня внутрішньої фінансової безпеки є: відносний приріст ділової активності підприємства як середнє відношення виручки до активів; рентабельність як відношення чистого прибутку до всього капіталу; платоспроможність підприємства як відношення дебіторської заборгованості, фінансових вкладень і грошових коштів до короткострокових зобов'язань; запас фінансової міцності; фінансова незалежність підприємства як відношення власного капіталу до активів.

Фінансова безпека є найбільш вразливим компонентом економічної безпеки. Слід звернути увагу на сукупність факторів, що виявляють стійкість структури підприємства, задля завчасного виявлення слабких місць в її функціонуванні та запобігти дії загроз. Тому фінансова безпека повинна визначатися у математичному вигляді, щоб наглядно продемонструвати недоліки та загрози, використовуючи кількісні та якісні показники, від яких найбільше залежить стабільне функціонування організації та подальший розвиток.

Література:

1. Барановський О.І. Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення) : Монографія. / О.І. Барановський. – К. : Нац. торг.-екон. ун-т, 2004. – 759 с.
2. Єрмошенко М.М. Фінансова безпека держави: нац. інтереси, реал. загрози, стратегія забезпечення: Навчальний посібник / М.М. Єрмошенко. – К. : Нац. торг.-екон. ун-т, 2001. – 307 с.
3. Камлик М.І. Економічна безпека підприємницької діяльності. Економіко-правовий аспект: навч. посібник / М.І. Камлик. – К. : Атіка, 2005. – 432 с.
4. Копилов В.А. Метрологічні підходи до оцінювання рівня фінансової безпеки держави / В.А. Копилов, Т.І. Єфименко / Стратегічна панорама, 2007. - №3. – С. 38-45.
5. Сідак В.С. Мораль і безпека особи, нації, держави. Історико-філософські нариси. / В.С. Сідак ; АПН України. – К. : Нац. акад. СБУ, 2001. – 221 с.
6. Иваненко А.Ф. Анализ хозяйственной деятельности на жд транспорте: Учебник для вузов ж.-д. трансп. / А.Ф. Иваненко. - М. : Маршрут, 2004. – 658 с.
7. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство / [В.М.Геєць, М.О. Кизим, Т.С. Кибалова та ін.] ; за ред. В.М. Гейця – Х. : «Інжек», 2006 – 137 с.
8. Altman E. J. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy // Journal of Finance. — 1968. — No. 4. — P. 598.
9. Beaver W. Financial Ratios as Predictors of Failure. — P. 71—111.
10. Beermann K. Prognosemöglichkeiten von Kapitalverlusten mit Hilfe von Jahresabschlüssen. — Düsseldorf, 1976. — S. 118—121.
11. Ізмайлова К.В. Сучасні технології фінансового аналізу: Навч. Посіб-ник / К.В. Ізмайлова. – К. : МАУП, 2003. – 148 с.
12. Терещенко О.О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: Навч. посіб-ник / О.О. Терещенко - К. : КНЕУ, 2003. - 554 с.
13. Павловська О.В. Удосконалення методів аналізу фінансового стану підприємств. / О.В. Павловська. // Фінанси України. – 2001. – № 11. – С. 22-26

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Каламбет С.В. 22.09.11*

*Надійшло до редакції
11.10.11*

УДК: 658.589.001.5

Хавер В.М.

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ЩОДО ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

У статті подано методичні підходи з аналізу факторів, які впливають на прийняття рішень по фінансуванню інноваційного проекту, наведено та розкрито групу факторів, де визначено як саме вони впливають на фінансування інноваційного проекту в цілому.

Ключові слова: аналіз, ризик, етап, інноваційний проект, інноваційний процес, прийняття рішень, фактор, фінансування

The paper submitted methodological approaches to analyze the factors that affect decision-making on funding innovative projects, and given the group revealed the factors which determined how they affect the funding of innovative projects in general.

Keywords: analysis, risk, stage, innovative design, innovation, decision making, a factor that funding

При реалізації інноваційного проекту, важливу роль грає прийняття інвестором рішень щодо його фінансування. На прийняття такого рішення впливає велика кількість різноманітних факторів. Інноваційний проект завжди є більш ризикованим, ніж інвестиційний. Тому, дуже важливою науково-практичною задачею є проведення аналізу груп факторів, які впливають на прийняття рішень по фінансуванню інноваційного проекту з розглядом кожної групи окремо.

Загалом велика кількість авторів [1-3] приділяє увагу теорії прийняття рішень та факторам, які впливають на ступінь ризику. Причому, ризики розглядають у загальному вимірі, без прив'язки до реалізації інноваційних проектів. Авторами не розглядаються фактори з позиції їх впливу на прийняття рішення по фінансуванню інноваційного проекту.

Проблемою, що наведена вище займаються багато авторів, але велика кількість питань, пов'язаних з управлінням факторами, які впливають на прийняття рішень по фінансуванню інноваційного проекту, все ж таки залишаються не вирішеними. Для цього необхідно розглянути групи факторів окремо та визначити вплив кожного з них на реалізацію інноваційного проекту в цілому.

Метою даної статті є подання методичних підходів з аналізу факторів, які впливають на прийняття рішень інвестора по фінансуванню інноваційного проекту.

Інноваційний проект передбачає наявність трьох основних складових елементів: наукової або інженерної розробки, виконавця (виробничого підрозділу, яке буде здійснювати створення інноваційної пропозиції) та джерела фінансування цих робіт.

При реалізації інноваційного проекту, розробник майже нічим не ризикує, оскільки ризики на своїх етапах він вже пройшов і необхідні рішення вже всі прийняті. Виконавець інноваційного проекту теж нічим не ризикує, тому що він одержує за свою роботу оплату у будь якому випадку, а основні ризики на цьому етапі реалізації проекту приходяться саме на інвестора, який буде вкладати кошти, і його ризики ще попереду. Тобто, якщо проект у якомусь випадку не буде реалізований із самих різних причин, то інвестор може втратити всі вкладені кошти і тоді збитки його стають дуже великими.

Інноваційний проект має тринадцять етапів його реалізації, що відрізняє його від інвестиційного, а отже збільшує ризики, тому що на кожному етапі інноваційного процесу є свої внутрішні і зовнішні ризики. Тому, чим більше етапів інноваційного процесу виконується в проекті тим більші ризики за проектом в цілому. Інноваційні проекти можуть бути теж різними як за формою своєї реалізації, так і за категорією

майбутнього інноваційного проекту. Наприклад, якщо проект відноситься до вищої інноваційної категорії, а форма його реалізації - створення нового виробництва, то він буде характеризуватися найбільшою кількістю ризиків, тобто буде ризикованим, оскільки створення зовсім нової технології це завжди ризиковано по різних факторам.

Можливо говорити, що на формування проекту, і особливо на вирішення питання його фінансування, впливає безліч різних факторів, основні з яких пов'язані із: зовнішніми ризиками, які визначаються загальною економічною й політичною ситуацією; внутрішніми - технічні, технологічні та організаційні ризики; ризики пов'язані з якість особистості людини, яка приймає рішення щодо фінансування проекту (рис. 1).



Рис. 1. Групи факторів, які впливають на фінансування інноваційного проекту

Рішення про фінансування інноваційного проекту, як правило у кінцевому підсумку приймає певна уповноважена особа. Навіть якщо цій особі хтось готує матеріал про конкретний інноваційний проект, але все одно остаточне рішення приймає саме вона. Це рішення завжди буде суб'єктивним, тобто, не буде прораховано математично, також, це рішення буде залежати не тільки від об'єктивних показників проекту, але й від внутрішніх якостей ОПР та від ситуації яка склалася, або в якій вона знаходиться в даний момент часу, внутрішнього настрою та ін.

Розглянемо кожну групу факторів, що впливають на прийняття рішення щодо фінансування інноваційного проекту, окремо.

1. Особистість, яка приймає рішення (ОПР).

На фінансування інноваційного проекту дуже впливає особистість, яка приймає дане рішення. Якісно підготовлена інноваційна пропозиція з розрахунком кожного етапу інноваційного процесу та врахуванням ризиків при реалізації інноваційного

проекту, ще не свідчить про те, що рішення особистості, яка його приймає буде позитивним. Наприклад особистість, у якої певні провали у проектах, буде насторожено та негативно приймати рішення про його фінансування, а особистість яка має певний успіх у їх реалізації буде приймати зовсім протилежне – позитивне рішення. Тому, при пошуку інвестицій для проекту, повинні бути враховані як особисті так і ситуаційні фактори ОНР, (рис. 2).

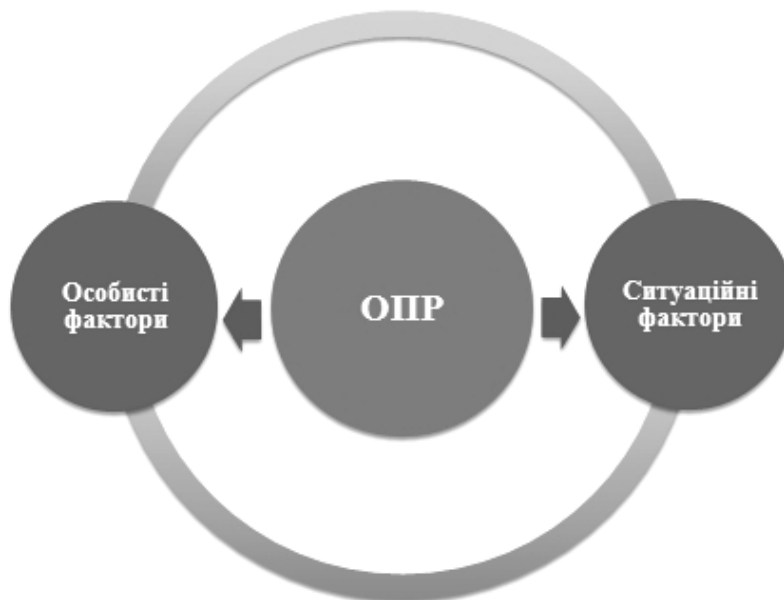


Рис. 2. Фактори ОНР

Особисті фактори ОНР грають важливу роль у процесі прийняття рішень. Вони визначаються своєрідністю психічних процесів, станів та якостей ОНР. Тому їх можна представити у вигляді трьох рівнів, які відповідають традиційній психічній структурі особистості: психічні процеси; психічні стани; психічні властивості [1].

Психічні процеси. Психічні процеси зазвичай поділяють на три основних види: пізнавальні, вольові та емоційні.

Психічні стани. Вони повністю характеризують зміст психіки людей, але в різні моменти і періоди часу. Психічні стани залежать як від конкретної ситуації, в якій знаходиться людина, так і від його індивідуальних психологічних особливостей.

Психічні властивості. Всю сукупність психічних властивостей, або якостей, можна розділити на два класи: загальні та індивідуальні.

Ситуаційні фактори ОНР. Ця група факторів включає в себе фактори зовнішньої та внутрішньої середовища організації, які впливають на розробку, оцінювання, вибір та реалізацію альтернатив [1].

З наведеного вище можна зробити висновок, що ОНР – є першочерговим та важливим фактором, від якого може залежати реалізація інноваційного проекту в цілому.

2. Внутрішні ризики проекту.

До внутрішніх ризиків належать інноваційні ризики, які пов'язані зі створенням нової техніки, проведенням перевірки нових технологій, застосування нових матеріалів, будівництвом нових виробничих комплексів, введенням на ринок нових продуктів тощо. До внутрішніх ризиків входять ризики по окремих етапах реалізації інноваційного процесу (13) та обсягом фінансування за цими етапами [4] (рис. 3).



Рис. 3 Фактори внутрішніх ризиків

Для кожного етапу інноваційного процесу характерні свої ризики, які можуть бути різного ступеню. Внутрішні ризики будуть присутні на всіх етапах інноваційного процесу, у якій мірі - залежатиме від конкретного інноваційного проекту, але вони будуть. Кожен етап інноваційного процесу потребує певного обсягу фінансування. Наприклад важливу роль при створенні інноваційного проекту грає такий етап інноваційного процесу як «Створення дослідно-промислового виробництва». Цей етап є одним із найважливіших в інноваційному процесі. При його реалізації, ризики за проектом можуть бути знижені або перенесені на інші етапи інноваційного процесу. Реалізація дослідно-промислового виробництва – це створення виробництва в менших масштабах, порівняно з необхідним, але в той же час такого, що дозволяє здійснити перевірку можливості реалізації запропонованої технології в практичних умовах, дослідити та оптимізувати параметри виробничих процесів, продуктивності обладнання, отримати повний перелік відповідей на технічні та організаційні питання, які можуть виникнути при створенні повномасштабного підприємства з виробництва інноваційного продукту. Якщо від реалізації дослідно-промислового виробництва не будуть отримані очікувані результати, то під загрозу попадає створення повномасштабного виробництва, що може призвести до неможливої реалізації інноваційного проекту в цілому. Також цей етап є показовим і для інвестора, оскільки вкладаючи кошти у ДПП інвестор може оберегти себе від ризиків, коли реалізація повномасштабного підприємства може не принести очікуваних результатів. Насправді це один з основних визначальних і вагомих чинників, але є й інші, які також можуть впливати на ступінь внутрішніх ризиків за проектом в цілому.

Внутрішні ризики є одним із найвпливовіших факторів при вирішенні питання фінансування інноваційного проекту, оскільки саме їх кількість та прийняття того чи іншого

рішення по їх зниженню, буде впливати на успішність реалізації інноваційного проекту в цілому. Внутрішні ризики можна розподіляти або перерозподіляти по етапах інноваційного процесу, давати їм певну оцінку та розробляти засоби управління ними. Для того, щоб відбулося фінансування інноваційного проекту, треба підійти до оцінки внутрішніх ризиків за проектом дуже відповідально, оскільки самі незначні похибки, можуть дати відсіч інвестора, який буде приймати рішення про його подальше фінансування.

3. Зовнішні ризики проекту.

До зовнішніх ризиків належать ті, які безпосередньо не пов'язані з діяльністю підприємства. Зовнішні ризики є не настільки впливовим фактором, як внутрішні, але теж грають безпосередню роль при фінансуванні інноваційного проекту. Вони є не такими впливовими, оскільки на їх рівень теж припадає вплив дуже великої кількості факторів – природні, політичні, економічні тощо, які вирішуються за межами формування інноваційного проекту і тому не пов'язані із самим проектом. Група зовнішніх ризиків буде присутня майже на всіх етапах інноваційного процесу, так як вони є не передбачуваними. Вони можуть бути як дуже низькими, тому що по них можна приймати ряд заходів по зниженню, а можуть бути такими що їх вплив буде діяти таким чином, що реалізація проекту в цілому стане не можливою, або буде відкладена на певний проміжок часу, наприклад, у випадку коли йде загальна стагнація, криза, обвал економіки і т. ін. В такому випадку може виникнути питання, де саме взяти необхідний обсяг фінансування на реалізацію інноваційного проекту (рис. 4).

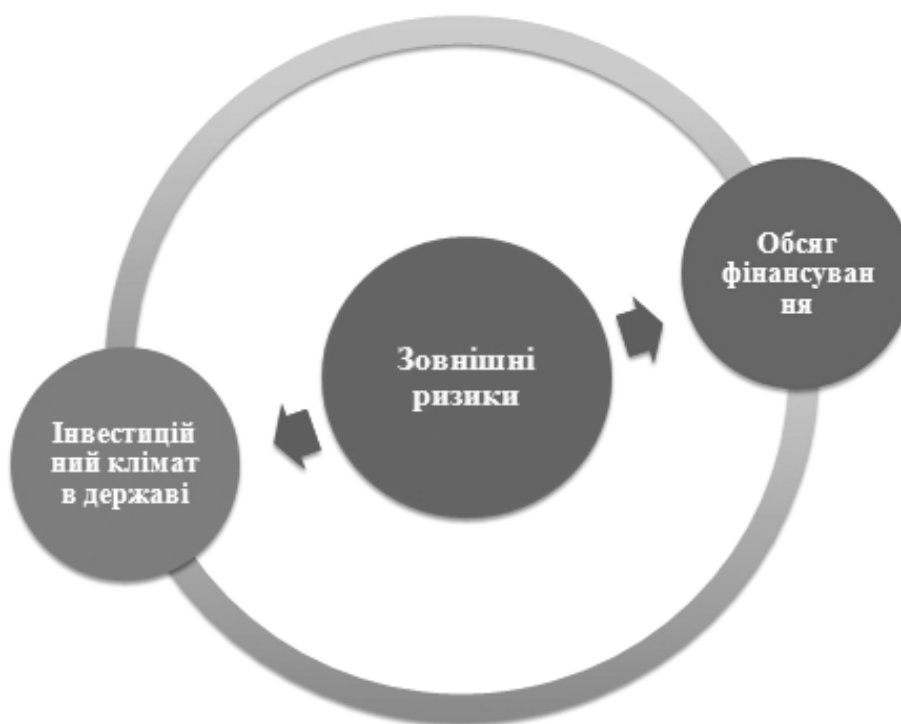


Рис. 4. Фактори зовнішніх ризиків

З вище наведеного можна зробити висновок, що зовнішні фактори практично не залежить від розробника інноваційного проекту, що не скажеш про внутрішні, на які при розробці інноваційного проекту можна безпосередньо впливати з різним ступенем ефективності цієї роботи.

Що стосується суб'єктивного фактору особистості приймаючої рішення, то впливати на нього можливо тільки через механізм підбору потенційного інвестора з врахуванням особливостей ОПП.

Таким чином, можна зробити наступні висновки:

1. На вирішення питання щодо фінансування інноваційного проекту безпосередньо впливають три основні чинники: зовнішні ризики пов'язані з економічною і політичною ситуацією; внутрішні технічні, технологічні та організаційні ризики; ризики пов'язані з якостями особистості людини, яка приймає рішення щодо фінансування проекту.
2. При формуванні та реалізації інноваційного проекту вплив зовнішніх та внутрішніх ризикових факторів приходить саме на інвестора. На зовнішні фактори впливати практично не можливо, а щоб знизити ризики для інвестора, необхідно зосередитись на внутрішніх факторах впливу на формування інноваційного проекту.
3. Для того, щоб відбулася реалізація інноваційного проекту, слід ретельно підходити до відбору потенційного інвестора, з врахуванням його особистих якостей.

В подальшому необхідно зробити шкалу розподілу фінансових інвестицій для інноваційного проекту по етапах інноваційного процесу та за допомогою методики обробки статистичних даних, прорахувати середні параметри розподілу загального фінансування за етапами інноваційного процесу. За допомогою отриманих даних зробити анкетне опитування для інвесторів (попередньо визначених категорій), яка покаже при якому ступні ризику, відносно етапу інноваційного процесу, яку суму коштів готовий вкладати інвестор.

Література:

1. Факторы, влияющие на процесс принятия управленческих решений // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://e-educ.ru/aisur8.html>
2. Анализ рисков. Факторы риска // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.puckinet.ru/inc/os34.htm>
3. Колпаков В.М. Теорія і практика прийняття управлінських рішень : навч. посіб. / В.М. Колпаков. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : МАУП, 2004. – 504 с.
4. Біляков В.М. Про фінансову підтримку інноваційної діяльності. / В.М. Біляков // Науково - практичний бюлетень «Інвестиції та інноваційний розвиток» - К. : – 2009. – № 4 (7). – С. 22 – 24.

Рекомендовано до публікації

д. т. н., проф. Пономаренко П.І.. 15.09.11

Надійшло до редакції

08.10.11

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ



УДК 339.138: 622.26.001.57

Єрохондіна Т.О., Шашенко О.О.

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИТРАТ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОГО РИНКУ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

У статті розглянуті принципи створення економіко-математичної моделі підготовчої виробки вугільної шахти, яка розглядається як багаторівневий об'єкт із стохастичною структурою, в умовах нестабільного ринку вугільної промисловості.

Ключові слова: економіко-математичне моделювання, оптимізація витрат, підготовчі виробки, вугільні шахти.

In the article the principles of economic and mathematical model development working coal mine, which is regarded as a stochastic multi-object structure in a stable market coal industry.

Keywords: economic and mathematical model, cost optimization, entries, coal mines

Доведено, що частка собівартості вугілля, що видобувається, яка припадає на спорудження і ремонт підготовчих виробок вугільних шахт невинно зростає і на цей час дорівнює від 10% до 80%. Така ситуація не сприяє конкурентноздатності українського вугілля як на внутрішньому так і на зовнішньому ринках. Актуальність мінімізації вартості гірничопрохідницьких робіт об'єктивно спричиняє покращенню організаційних робіт як в середині прохідницького циклу, так і в підходах до проектуванні виробок на основі нових моделей. Аналіз структури собівартості вугілля, що видобувається, показав, що резерви до покращення ситуації є. У якості об'єкта, що досліджується, обрана одна з найкращих шахт України – шахта «Красно армійська-Західна №2».

Внаслідок складних гірничогеологічних умов, в яких функціонують вугільні шахти Донбасу, собівартість українського вугілля порівняно з іншими країнами досить висока. В її структурі значну частину займають витрати, що пов'язані з проведенням і підтриманням протяжних виробок, за допомогою яких відбувається підготовка до відпрацювання вугільних пластів. Серед сукупності усіх протяжних виробок підготовчі виробки займають близько 90 відсотків їх загального обсягу. Витрати на їх проведення та ремонт у структурі собівартості вугілля складають для різних гірничогеологічних умов від 10 до 28%. Приймаючи до уваги загальний обсяг товарного вугілля, що видобувається в Україні, а це близько 70 млн. тон, витрати пов'язані з проведенням та підтриманням у робочому стані підготовчих виробок, є значними, а проблема їх зменшення є актуальною.

Метою досліджень на першому етапі дослідження є пошук шляхів зменшення частки витрат, пов'язаних з проведенням і підтриманням підготовчих виробок, в собівартості видобутого вугілля.

Суттєвий внесок у системний підхід до вивчення гірничопрохідницьких робіт внесли такі вчені, як Г.В. Бабіюк, В.С. Верхотуров, В.П. Друцко, О.В. Корчак, І.В. Ляшенко, Е.Е. Нильва, В.В. Першин, П.І. Пономаренко, В.М. Рожинський, Е.І. Рогов, Е.С. Смекалін, Г.І. Хазонович, І.Е. Цейтлін. Ними запропоновані різні варіанти моделей, від найбільш узагальнених детермінованих до глибоко деталізованих стохастичних [1, 2].

Але вони торкалися, перш за все, проблем, пов'язаних із оптимізацією робіт на різних етапах спорудження виробок, на темпах їх спорудження. Задача ж одночасної мінімізації частки витрат на проведення та ремонт підготовчих виробок, тобто капітальних і експлуатаційних витрат, у структурі собівартості видобутку вугілля в них не ставилась. Принципи складання економіко-математичних моделей з урахуванням капітальних і експлуатаційних витрат для стохастичних моделей розглянуті у роботах Шашенко О.М., Сдвижкової О.О., Єрохондіної Т.О. [4-6], але без урахування можливостей оптимізації робіт всередині циклу.

Задача загальної мінімізації вартості гірничопрохідницьких робіт не ставилась. Насправді вона складається з двох етапів:

- оптимізація витрат на проведення і експлуатацію підготовчих виробок;
- оптимізація організації робіт всередині прохідницького циклу.

Шляхи скорочення цих витрат розглянемо на прикладі одного з найсучасніших вугільних підприємств України – шахти «Красноармійська-Західна №2».[7].

Шахта відпрацьовує єдиний вугільний пласт d_4 у складних гірничогеологічних умовах. Основний комплекс проблем виникає при проведенні і підтриманні виїмкових штреків. Їх сумарна довжина на шахті станом на кінець 2009 р. перевищувала 150км. Щороку близько 10-15% підготовчих виробок фіксуються, як такі, що не відповідають паспорту кріплення. Труднощам з проведенням і підтриманням підготовчих виробок сприяють наступні фактори:

- значна геологічна порушеність масиву, що перетинається гірничою виробкою;
- зростання підземних транспортних витрат;
- зростання вартості металопрокату для рамного кріплення, що суттєво впливає на собівартість спорудження.

З року в рік на шахті постійно зростають витрати на ремонт виробок. Відповідні дані по ремонту виробок за період з 2004 до 2010рр. наведено на рис.1

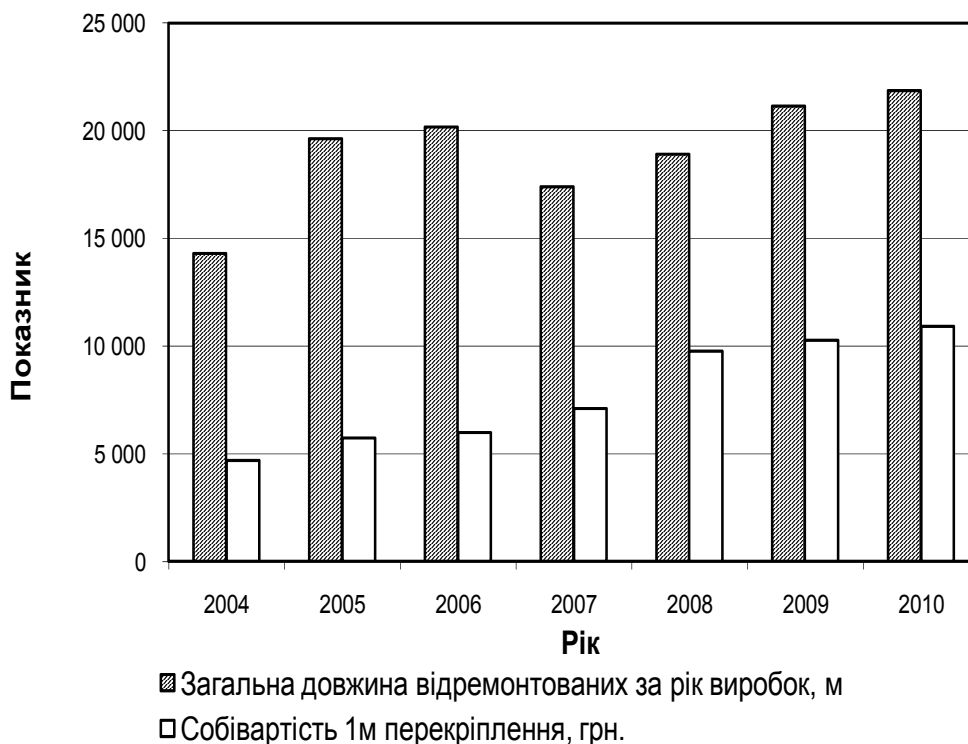


Рис.1 Динаміка зміни довжини відремонтованих виробок та собівартості перекріплення

Аналіз даних, що наведені на рис.1 і у табл.1, показує, що і загальна довжина виробок, що ремонтуються, і собівартість ремонтних робіт із року в рік зростають.

Деяке зниження обсягів проведення підготовчих виробок у 2007–2008 роках викликане загальносвітовою кризою, яка торкалась і вугільної промисловості України. Незалежно від цих обставин темпи зростання вартості ремонтів суттєво перевищують темпи зростання обсягів проведених підготовчих виробок.

Таким чином, загальна вартість підготовчих виробок, що споруджуються на шахті, складається з витрат на їх спорудження, що залежать від різних чинників, у тому числі, в першу чергу, вартості металопрокату і темпів проведення виробок, і з витрат, що пов'язані з подальшою їх експлуатацією.

Таблиця 1

Витрати на ремонт підготовчих виробок

Рік	Показник	
	Загальна довжина відремонтованих за рік виробок, м	Собівартість 1м перекріплення, грн.
2004	14 305	4 699
2005	19 641	5 715
2006	20 191	5 972
2007	17 398	7 091
2008	18 905	9 780
2009	21 155	10 250
2010	21 872	10 920

Підготовчу виробку можна розглядати як самостійний господарський об'єкт, термін експлуатації якого у сучасних умовах, як правило, не перевищує одного року. Витрати на проведення і підтримання протяжних виробок включають, як вже було заявлено, капітальні витрати на спорудження підготовчої гірничої виробки та витрати, пов'язані з підтримкою виробок. Питомі капітальні витрати K_n на спорудження 1м підготовчої гірничої виробки залежать від гірничо-геологічних умов, способу проведення виробки, площі її поперечного перерізу, виду кріплення, відстані між елементами кріплення, виду затяжки тощо. Для конкретних гірничо-геологічних умов, сталої площі поперечного перерізу та однакового типу підготовчих виробок питомі капітальні витрати в першу чергу пов'язані із щільністю рам кріплення.

Досвід експлуатації підготовчих виробок свідчить, що їх стійкість є функцією величини питомих капітальних витрат, тобто:

$$K_n = K_n \cdot a . \quad (1)$$

Витрати, що пов'язані з підтриманням виробки у робочому стані, можуть розглядатись як експлуатаційні – E . Величина експлуатаційних витрат на підтримання 1м виробки у робочому стані може бути визначена як:

$$E = E_n \cdot a , \quad (2)$$

де E_n - нормативні витрати на перекріплення 1м виробки у випадку коли вона повністю зруйнована, тис. грн.; a - відносний показник стійкості виробки.

Відносний показник стійкості виробки визначається за формулою:

$$\omega = \frac{L - L_p}{L}, \quad (3)$$

де L - загальна довжина виробки, L_p - частка довжини виробки, що ремонтується.

Величина α може змінюватись від 0 (виробки повністю зруйновані) до 1 (виробка не ремонтується). Фактично величина відносного показника стійкості виробки обчислюється для конкретних гірничо-геологічних умов і конкретного типу кріплення виробок за даними маркшейдерських вимірювань. Його значення для різного типу кріплення виробок на шахті «Красноармійська-Західна №1» коливається в межах 0,5-0,9 (рис.1). Це витікає з рис.1, що побудований за даними маркшейдерських вимірювань. Як видно з рисунку, обсяг ремонтних робіт для однотипних виробок приблизно однакового поперечного перерізу, з однаковим типом кріплення (профіль СВП-27) нелінійно зростає із збільшенням шагу кріплення і відповідним зменшенням капітальних витрат.

На рис. 2 видно, що капітальні витрати на спорудження виробки можна представити як величину, що пов'язана з показником стійкості виробки. З достатньою точністю цей зв'язок можна представити поліномом другого ступеня виду

$$K = a\omega^2 + b\omega + c, \quad (4)$$

де a, b, c – коефіцієнти зв'язку.

Для умов шахти «Красноармійська-Західна №1» ці коефіцієнти мають такі значення: $a = 0,42$; $b = -0,8$; $c = 0,94$.

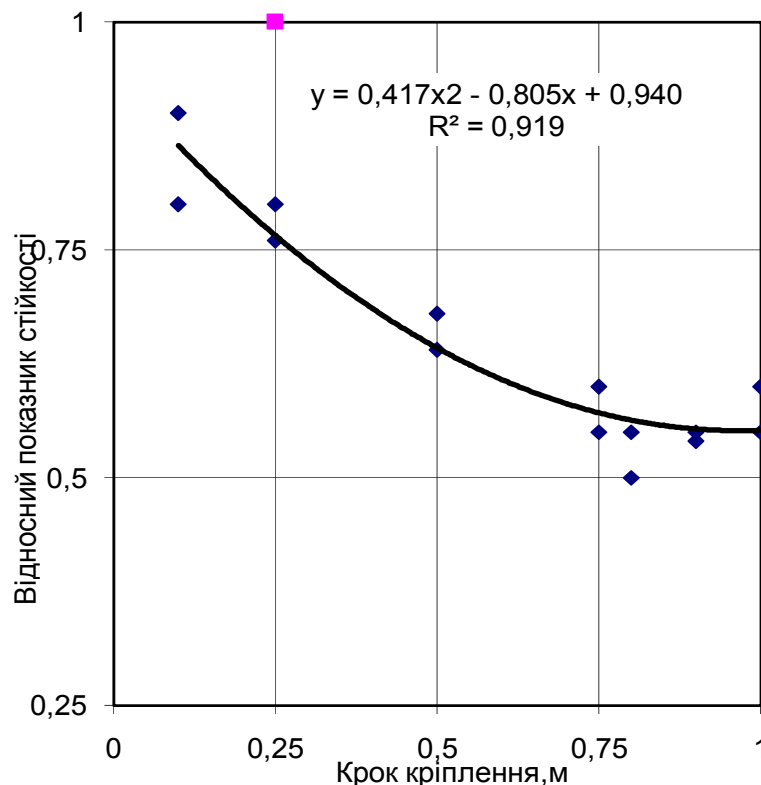


Рис. 2. Залежність стійкості виробки від шагу кріплення (капітальних витрат)

Тоді загальні витрати на спорудження і експлуатацію 1м виробки складатимуть:

$$B = K_n(a\omega^2 + b\omega + c) + E_n\omega. \quad (5)$$

Аналізуючи формулу (5), слід відзначити, що всі величини, які розташовані у правій її частині, взаємопов'язані. Від того, яка конструкція кріплення прийнята на стадії проектування суттєво залежать капітальні витрати. При кріпленні підвищеної несучої здатності підвищується його вартість (K), але й одночасно знижується як обсяг ремонтних робіт (a), так і їх вартість (E). Якщо ж початково кріплення у виробці має невисоку несучу здатність при відносно малій його вартості, то ситуація виглядає навпаки: при цьому збільшується вартість ремонтних робіт і їх обсяг [2, 3].

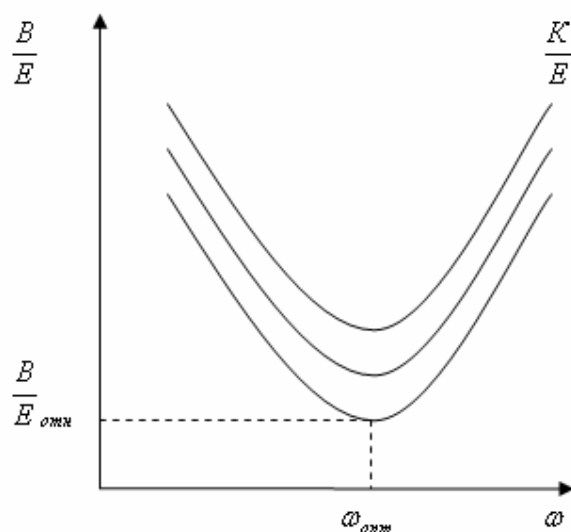


Рис.3 Залежність вартості спорудження і експлуатації виробки від показника стійкості

Для зручності аналізу формули (5) розділимо обидві його частини на величину K і отримаємо наступний вираз:

$$\frac{B}{K} = a\omega^2 + b\omega + c + \frac{E_n}{K}\omega, \quad (7)$$

або

$$\frac{B}{K} = a\omega^2 + (b + \frac{E_n}{K})\omega + c. \quad (8)$$

Виходячи з (8) задачі мінімізації витрат на спорудження та підтримку підготовчої гірничої виробки має вид:

$$\frac{B}{K} = a\omega^2 + (b + \frac{E_n}{K})\omega + c \rightarrow \min. \quad (10)$$

Модель, яка розглядається, є суттєво нелінійною, тобто функція $\frac{B}{K} = \frac{B}{K}(\omega)$ повинна мати екстремум, що відповідає мінімуму витрат на спорудження і експлуатацію виробки як це відображено на рис.3. Виходячи (8) мінімуму витрат буде відповідати значення a в точці коли

$$dB/d\omega = 0. \quad (11)$$

Виконавши відповідні обчислення отримаємо:

$$\omega_{opt} = \frac{-2a}{b + \frac{E_n}{K}}. \quad (12)$$

Якщо у формулі (4) змінити знак перед другим членом на протилежний, то $b=0,8$, а формула (12) переписується у вигляді:

$$\omega_{opt} = \frac{2a}{b + \frac{E_n}{K_n}}. \quad (13)$$

За інших гірничо-геологічних умов мінімум витрат на спорудження і експлуатацію виробки може зміщуватись, але екстремальний характер залежності вартості спорудження і експлуатації виробки від показника стійкості зберігається, як це відображено на рис. 3.

Відношення $\frac{E_n}{K}$ для шахти складає, приблизно, 0,5–0,7. Тоді оптимальне значення α_{opt} для умов, що розглядаються, буде дорівнювати з урахуванням коливань значень $\frac{E_n}{K}$

$$\omega_{opt} = \frac{2 \cdot 0,48}{0,8 + 0,6} = 0,68$$

Це дорівнює, у середньому, шагу кріплення 0,7м. При цьому загальні витрати на проходку і експлуатацію штреків будуть в умовах шахти «Красноармійська-Західна №2» мінімальні.

За виконаними дослідженнями можна зробити наступні висновки:

1. Мінімізація витрат, пов'язаних з підготовкою вугільних пластів до виїмки, може бути здійснена шляхом побудови і дослідження економіко-математичної моделі підготовчої виробки, що одночасно враховує всі елементи витрат на спорудження та підтримку підготовчих виробок.

2. Запропонована економіко-математична модель підготовчої виробки відображає суттєво стохастичну природу об'єкта і будується за допомогою сучасних імовірнісно-статистичних методів досліджень. Вона дозволяє не тільки вибрати найбільш раціональний вид кріплення на етапі спорудження виробки, але й прогнозувати обсяги ремонтних робіт, які слід планувати при заданих капітальних та експлуатаційних витратах.

3. Для гірничо-геологічних умов шахти «Красноармійська-Західна №2» оптимальний крок кріплення становить 0,7м.

Перспективи подальших досліджень у напрямку, що викладені вище, полягає у розширенні статистичних даних відносно заказника α , який повинен бути пов'язаний з показником умов розробки покладів вугілля і дорівнює:

$$\theta = \frac{R_c K_c}{\gamma H}, \quad (14)$$

де R_c - міцність порід, що вміщують шари вугілля,

K_c – коефіцієнт структурного послаблення порідного масиву,

γ - щільність гірських порід,

H – глибина розробки шару вугілля.

Література:

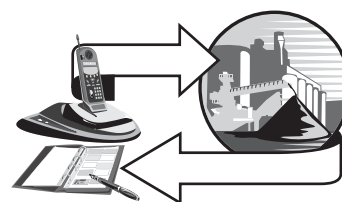
1. Бабиюк Г.В. Определение продолжительности проходческого цикла с учетом потерь рабочего времени / Г.В. Бабиюк, Е.С. Смекалин // Сб.научн.докл. ДГТИ, вып. №15. – Алчевск: ИПЦ «Ладос». – 2002. – С.34-44
2. Бабиюк Г.В. Исследования организационно-технического уровня горнопроходческих работ в изменчивых условиях / Г.В. Бабиюк, Е.С. Смекалин // Науковий вісник НГУ. – 2003. – №11. – С. 31-34.
3. Шашенко А.Н. Методы теории вероятностей в геомеханике / Шашенко А.Н., Сургай Н.Е., Парчевский Л.Я. – К. : Техніка, 1994. – 216 с.
4. Сдвижкова Е.А. Анализ полных затрат на обеспечение устойчивости протяженных горных выработок на основе вероятностно-статистических моделей. / Е.А. Сдвижкова, Т.А. Ерохондина // Економіка: проблеми теорії та практики. – ДНУ, Дніпропетровськ, 2004. - С. 37-42.
5. Салли В.И. Анализ структуры стохастической модели угольной шахты / В.И. Салли, Т.А. Ерохондина. // Науковий вісник НГА України. – 1999. – №4. – С. 18-21
6. Кильдишев Г.Е. Анализ временных рядов и прогнозирование / Г.Е. Кильдишев, А.А. Фремиль. – М. : Статистика, 1973. – 102 с.
7. Кожушок О.Д. Обґрунтування параметрів комбінованої охоронної системи зростаючого опору для підтримання виїмкових штреків: дис. ... кандидата тех. наук. / Кожушок О.Д. – Донецьк, 2005. – 186 с.

Рекомендовано до публікації

д.е.н., проф. Решетіловою Т.Б. 28.09.11

Надійшло до редакції

30.09.11



УДК 65.021.413:331.104.2

Іванова М.І., Єгорова Н.О.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Досліджуються особливості використання сучасних методів управління персоналом виробничого підприємства. Розглянуті питання, пов'язані з об'єктивною оцінкою кадрів. Як спосіб розв'язання цих питань запропонована система грейдингу. Охарактеризовані переваги та недоліки грейдингу, принципи, що покладені в основу грейдингу та ресурси, які потрібні для процедури грейдування.

Ключові слова: методи управління, управління персоналом, система мотивації, грейдинг

We study particularly use of modern methods of personnel management of manufacturing company. The questions related to the objective evaluation of personnel. As a way to solve these issues, proposed a system of grading. We characterize the advantages and disadvantages of grading, the principles, underlined in the basis of grading and resources are necessary for grading procedures.

Keywords: management methods, human resource management, motivation system, grading

Під час фінансово-економічної кризи вітчизняні підприємства стали приділяти особливу увагу питанням управління персоналом, що пов'язано з соціально-економічними протиріччями, які накопилися у суспільстві та виражаються в незадоволеності зайнятого населення роботою, відсутністю професійного росту, невідповідною оплатою праці за фактичними її результатами. Питання наукового управління персоналом актуальні для всіх підприємств, оскільки під час їх виробничої діяльності доводиться долати значні організаційні, соціальні та психологічні проблеми.

Вагомий внесок у дослідження процесів сталого розвитку галузі управління людськими ресурсами внесли Г.А. Дмитренко, В.О. Фремут, Г. Рааб. У свою чергу питання економіки праці, організації, планування, мотивації та стимулювання постійно знаходяться в центрі уваги таких відомих вітчизняних вчених-економістів як М.І. Мурашко, І.С. Завадського, О.С. Пікузи, А.В. Калініної, А.В. Шегди, Д.П. Богині.

Не дивлячись на пильну увагу науковців щодо дослідження даного круга питань, їх гострота не знижується. Це обумовлено, перш за все тим, що останнім часом перед підприємствами стоять, нові вимоги щодо системи управління кадрами. А саме:

- забезпечення комплексного вирішення завдань якісного формування і ефективного використання кадрового потенціалу на основі управління всіма факторами мотивації;
- широке впровадження активних методів пошуку і цілеспрямованої підготовки потрібних для планомірної роботи кадрів, з резервом просування службовими сходами, які повинні будуватися на таких організаційних формах як планування ділової кар'єри, підготовка кандидатів на висунення за індивідуальними планами, ротатійні пересування керівників і фахівців, навчання на спеціальних курсах і стажування на відповідних посадах;
- уміння пристосовуватися до зміни зовнішнього і внутрішнього середовища, позитивне сприйняття організаційних змін, постійне підвищення кваліфікації.

Актуальність вирішення цих питань і зумовила проведення дослідження питань теорії, методики і практики удосконалення управління персоналом як пріоритетного чинника на підприємствах.

Таким чином, метою дослідження, результати яких викладено в даній роботі, є аналіз сучасних методів щодо мотивації та управління працівниками підприємства.

За А.В. Шегдою [8, с. 117-119], класичні методи управління персоналом зводяться до економічних, соціально-психологічних та організаційних, порівняння яких наведено у таблиці 1.

Сучасний ритм життя доводить, що поряд із класичними методами необхідно застосовувати й загальні методи управління персоналом (рис. 1), в основі яких лежить класифікація наведена у роботах В.О. Храмова та А.П. Бовтрука [5, с.73-81]. Запропоновані методи мають свої переваги і недоліки та можуть бути рекомендовані до використання у конкретних ситуаціях, порівняння яких наведено у таблиці 2.

Система матеріального стимулювання є потужним інструментом управління результатами, яких досягли працівники. Грамотно побудована система матеріального стимулювання повинна базуватися на системі грейдів [3, с. 219-220]. Вперше підхід грейдингу запропонував Е. Хей. Грейдинг – це процедура чи система процедур з оцінювання і ранжування посад, в результаті чого посади розподіляються за групами, відповідно до їх цінності для підприємства [4].

Одже, грейд (grade (англ.) – ступінь, клас) – це група посад, які мають однакову цінність для підприємства. Кількість грейдів може варіювати від 5-7 до 20. Кожному грейду відповідає певний розмір окладу, або «вилка окладів», яка може періодично переглядатися, але сама система грейдів залишається незмінною. В основі грейдингу лежать цілі та принципи, зміст яких наведено у таблиці 3.

В практиці управління персоналом простежується використання терміну «грейдинг» для двох різних підходів. Перший підхід – грейдинг посад чи робіт, коли оцінюються і ранжуються, тобто розподіляються за «грейдами», посади незалежно від того, який саме працівник займає посаду. Грейд посади залежить від цінності і важливості цієї посади для підприємства. Другий підхід – грейд працівників, коли оцінюються і розподіляються за грейдами працівники особисто. В цьому випадку враховується і цінність виконуваної роботи, і цінність самого працівника, яка залежить від рівня його кваліфікації, досвіду, майстерності та рівня розвитку його професійних компетенцій. Другий підхід до грейдингу краще застосовувати на підприємствах, де функції і задачі, які виконують працівники, рівень самостійності та відповідальності залежать більшою мірою не від посади, а від кваліфікації і здібностей самого працівника. Тобто можна сказати, що кожен працівник в такому підприємстві, певною мірою унікальний, а функції та задачі, які він виконує, можуть розглядатися як окрема посада.

Грейдинг потребує суттєвих витрат не тільки на розробку, але і на підтримку, оскільки складно забезпечити актуальність системи у часі і організувати її ефективне функціонування з реальною віддачею протягом довготривалого періоду. Впровадження системи грейдів на великих підприємствах може значно збільшити ефективність управління фондом заробітної плати: чим більше співробітників на підприємстві, тим більшою може бути вигода від впровадження такої системи. У таблиці 4 наведені основні переваги і недоліки грейдингу.

Саме враховуючи недоліки грейдування, паралельно із зазначеним методом нами рекомендовано використовувати метод центру оцінки (Assessment Center – АС), що вважається у світовій практиці управління людськими ресурсами найбільш точним і ефективним методом оцінки ділових та особистих якостей працівників, особливо управлінців [2, с.14-23]. Визначення та опис методу знаходяться у таблиці 5.

Порівняння класичних методів управління персоналом

Методи	Зміст	Характеристика	Переваги	Недоліки
Економічні	Прогнозування і планування кадрової роботи; розрахунок балансу робочих місць і трудових ресурсів; визначення основної і додаткової потреби в кадрах і джерел її забезпечення	сукупність засобів здійснення впливу на людину через первинні потреби; методи дають змогу шляхом активізації економічних інтересів об'єкта управління орієнтувати його діяльність на досягнення загальних цілей без безпосереднього втручання суб'єкта управління; основою є матеріальна винагорода за продуктивну працю	гнучкість і вплив на людей через їх безпосередні інтереси; стимулюється прояв ініціативи, реалізується творчий потенціал працівників на основі задоволення матеріальних потреб	залишаються незадоволені багато потреб, які лежать поза сферою матеріального інтересу, що знижує мотивацію
Соціально-психологічні	визначаються як конкретні прийоми і способи впливу на процес формування і розвитку трудового колективу й окремих працівників	засновані на міжособистісних взаєминах, потребі у самоповазі, особистих досягненнях, повазі з боку оточуючих, на визнанні, реалізації своїх потенційних можливостей і зростанні як особистості; більшою мірою впливають на весь колектив (соціальне планування, створення оптимального соціально-психологічного клімату), психологічні – на окремих працівників (методи психологічного відбору, оцінювання персоналу тощо)	механізм трудової мотивації не пов'язаний із задоволенням матеріальних потреб; практично не потрібні матеріальні витрати	не використовуються стимули, що спираються на матеріальні потреби людей; важко прогнозувати результати
Організаційно-розпорядчі (адміністративні)	є засобами впливу на працівників, що ґрунтуються на використанні встановлених організаційних зв'язків, правових положень і норм	здійснюється прямий вплив на об'єкт управління; обов'язковість виконання адміністративних рішень вищих органів для підлеглих структур; строго визначена відповідальність за невиконання вказівок та розпоряджень	забезпечується єдність волі керівництва в досягненні мети; не вимагає значних матеріальних витрат; оперативно досягаються цілі і забезпечується швидка реакція на зміну зовнішнього середовища	придушується ініціатива, творча робота; відсутні дієві стимули, виникають антистимули; менеджери не зацікавлені в підвищенні компетенцій

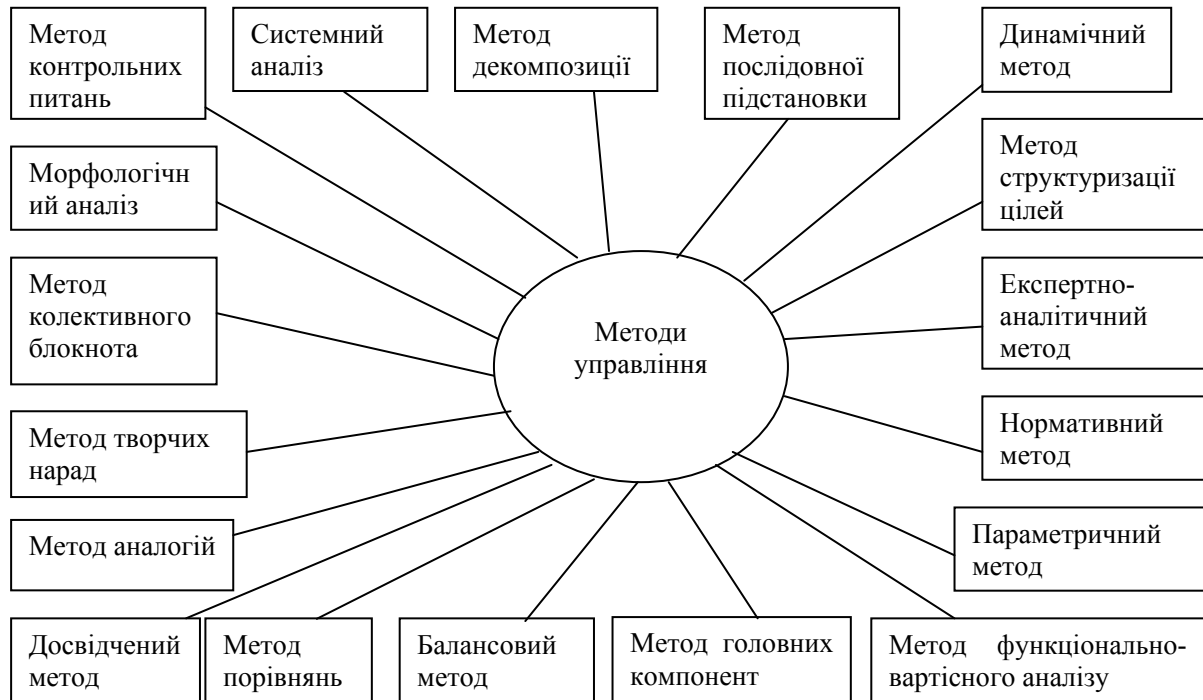


Рис. 1. Загальні методи управління персоналом

Таблиця 2

Методи управління персоналом

Назва методу	Характеристика
Системний аналіз	є методичним засобом системного підходу до вирішення проблем удосконалення управління персоналом; орієнтує на розкриття системи управління персоналом в цілому і складових її компонентів: цілей, функцій, організаційної структури, кадрів, технічних засобів управління, інформації, методів управління людьми, технології управління, управлінських рішень; на виявлення різноманітних типів зв'язків цих компонентів між собою та зовнішнім середовищем і зведення їх в єдину, цілісну картину
Метод декомпозиції	дозволяє розділити складні явища на більш прості; чим простіше елементи, тим повніше проникнення в глибину явища і визначення його сутності; система управління персоналом поділяється на підсистеми, підсистеми – на функції, функції – на процедури, процедури – на операції; після розчленування необхідно відтворити систему управління персоналом як єдине ціле, тобто синтезувати
Метод послідовної підстановки	дозволяє вивчити вплив на формування системи управління персоналом кожного фактора, під дією якого вона склалася, виключаючи дії інших факторів; фактори ранжуються і відбираються найбільш суттєві
Метод порівнянь	дозволяє зіставити існуючу систему управління персоналом з подібною системою передової організації з нормативним станом або станом у минулому періоді; слід враховувати, що порівняння дає позитивний результат за умови порівняльності досліджуваних систем, їх однорідності

Динамічний метод	передбачає розташування даних у динамічному ряду і виключення із нього випадкових відхилень; у цьому ряді відображає стійкі тенденції; використовується при дослідженні кількісних показників, що характеризують систему управління персоналом
Метод структуризації цілей	передбачає кількісне та якісне обґрунтування цілей організації в цілому і цілей системи управління персоналом з точки зору їх відповідності цілям організації; аналіз цілей, розгортання їх у ієрархічну систему, встановлення відповідальності підрозділів за кінцеві результати роботи, визначення їх місця в системі виробництва і управління, усунення дублювання в їх роботі є важливими передумовами побудови раціональної системи управління персоналом; при структуризації повинні бути забезпечені повнота, порівнянність цілей різних рівнів управління персоналом
Експертно-аналітичний метод	удосконалення управління персоналом ґрунтується на залученні висококваліфікованих фахівців з управління персоналом, управлінського персоналу підприємства до процесу вдосконалення; при використанні цього методу дуже важлива опрацювання форм систематизації, записи і ясного уявлення думок і висновків експертів; з його допомогою виявляються основні напрямки вдосконалення управління персоналом, оцінки результатів аналізу і причини недоліків. Однак він не завжди має високу точність і об'єктивність у зв'язку з тим, що у експертів відсутні єдині критерії оцінок. Цей метод найбільш ефективний при багатокроковій експертизі
Нормативний метод	передбачає застосування системи нормативів, які визначають склад і зміст функцій з управління персоналом, чисельність працівників за функціями, тип організаційної структури, критерій побудови структури апарату управління організації в цілому і системи управління персоналом (норма керованості, ступінь централізації функцій, кількість ступенів управління, число ланок, розміри підрозділів, порядок підпорядкованості та взаємозв'язку підрозділів), поділ і кооперацію праці керівників і спеціалістів управління персоналом організації
Параметричний метод.	встановлення функціональних залежностей між параметрами елементів виробничої системи і системи управління персоналом для виявлення ступеня їх відповідності
Метод функціонально-вартісного аналізу	дозволяє вибрати такий варіант побудови системи управління персоналом або виконання тієї або іншої функції управління персоналом, який вимагає найменших витрат і є найбільш ефективним з точки зору кінцевих результатів; дозволяє виявити зайві або дублюючі функції управління, функції, які з тих чи інших причин не виконуються, визначити ступінь централізації і децентралізації функцій управління персоналом
Метод головних компонент	дозволяє відобразити в одному показнику (компоненті) властивості десятків показників; це дає можливість порівнювати не безліч показників однієї системи управління персоналом з безліччю показників іншої подібної системи, а тільки один (1-й, 2-й або 3-й компонент)

Балансовий метод	дозволяє зробити балансові зіставлення, ув'язування, де, порівнюються результати обробки фотографій робочого дня і технологічних карт виконання управлінських операцій і процедур з дійсним фондом робочого часу їх виконання
Досвідчений метод	базується на досвіді попереднього періоду даної системи управління персоналом і на досвіді інший, аналогічної, системи
Метод аналогій.	полягає в застосуванні організаційних форм, які виправдали себе у функціонуючих системах управління персоналом з подібними економіко-організаційними характеристиками по відношенню до даної системи; суть полягає в розробці типових рішень (наприклад, типовий оргструктури управління персоналом) і у визначенні меж та умов їх застосування
Блоковий метод	типові блокові рішення ув'язується разом з оригінальними організаційними рішеннями в єдиній організаційній системі управління персоналом; прискорює процес формування нової системи управління персоналом і підвищує ефективність функціонування системи з найменшими витратами
Метод творчих нарад	передбачає колективне обговорення напрямків розвитку системи управління персоналом групою спеціалістів і керівників; ефективність полягає в тому, що ідея, висловлена однією людиною, викликає у інших учасників наради нові ідеї, а ті в свою чергу породжують наступні ідеї, в результаті чого виникає потік ідей; мета – виявити якомога більше варіантів шляхів вдосконалення системи управління персоналом
Метод колективного блокнота («банку» ідей)	дозволяє поєднувати незалежне вираження ідей кожним експертом з подальшою їх колективною оцінкою на нараді з пошуку шляхів вдосконалення системи управління персоналом
Метод контрольних питань	полягає в активізації творчого пошуку рішення задачі вдосконалення системи управління персоналом за допомогою заздалегідь підготовленого списку навідних питань; форма питань повинна бути такою, щоб у них була підказка про те, що і як слід зробити для вирішення завдання
Морфологічний аналіз	є засобом вивчення всіляких комбінацій варіантів організаційних рішень, пропонує для здійснення окремих функцій управління персоналом; ідея полягає в тому, щоб складне завдання розбити на дрібні підзадачі, які легше вирішувати окремо; при цьому передбачається, що рішення складного завдання складається з рішень під задачі; найбільш ефективні зміни системи управління персоналом досягаються в тому випадку, коли застосовується система методів у комплексі, що дозволяє поглянути на об'єкт удосконалювання з усіх боків, допомагає уникнути прорахунків

Практичне застосування отриманих теоретичних підходів щодо систем мотивації й оцінювання персоналу, продемонструємо на прикладі виробничого підприємства ТОВ ПВТФ «Кріоліт-Дніпро», де нами рекомендовано впровадити систему грейдів. Завдяки цій системі керівник підприємства має можливість заохочувати цінних працівників, не сплачуючи грошові стимули тим, хто цього ще не заслуговує. Метою методу є виявлення істотних характеристик роботи та вимог до виконавців, необхідних для її виконання. Схематично етапи встановлення окладів за системою грейдингу наведено у таблиці 6.

Таблиця 3

Цілі та принципи грейдування

Цілі грейдування	Принципи грейдування
– систематизація найменувань всіх посад підприємства; – встановлення цінності всіх посад підприємства; – створення простого, зрозумілого, прозорого і справедливого інструменту нарахування зарплати; – розробка системи оцінки праці персоналу підприємства; – створення підґрунтя для планування розвитку співробітників підприємства; – запровадження єдиного підходу до циклу прийому, ротації і звільнення персоналу підприємства	– економічна обґрунтованість – зв'язок з результатами підприємства; – ясність і прозорість – об'єктивність системи, її зрозумілість для всіх категорій персоналу; – справедливість – при більшому впливі на результат підприємства співробітник отримує більшу винагороду; – однорідність – відповідність винагород співробітників, що надають однаковий вплив на результат; – ринкова конкурентоспроможність – створення конкурентних переваг підприємства для залучення висококваліфікованих фахівців

Таблиця 4

Переваги та недоліки грейдингу

Переваги грейдингу	Недоліки грейдингу
1) забезпечує ефективну схему винагороди, через оклади, соціальний пакет, премії; 2) оптимізує організаційну структуру підприємства; 3) є основою для формування стратегії розвитку персоналу; 4) забезпечує незалежне оцінювання співробітників стосовно відповідності посадам, які вони займають; 5) дає змогу визначати взаємозалежність рівня доходу працівника на конкретній посаді з відносною цінністю його позиції порівняно з іншими наявними на підприємстві; 6) допомагає керівництву приймати рішення про індексацію заробітної плати відповідно до стратегічних вимог розвитку; 7) підвищує мотивацію персоналу, стимулює його розвиток; 8) забезпечує прозорість перспектив росту співробітників; 9) скорочує плінність кадрів; 10) зменшує ефекти «вигорання» співробітників, які знаходяться тривалий час на одній і тій самій посаді	1) потребує великих витрат на розробку, впровадження, підтримку в робочому стані; 2) до першого етапу розробки системи грейдів повинна бути залучена значна група експертів; 3) підтримка системи в актуальному стані викликає серйозні складності, оскільки необхідно враховувати і відслідковувати значну кількість елементів і взаємозалежностей; 4) розробка умов переміщення між грейдами викликає різні проблеми (організаційні, фінансові, психологічні тощо); 5) існують складності справедливого, об'єктивного оцінювання параметрів, які складно піддаються формалізації; 6) є велика вірогідність суб'єктивного підходу як під час розробки першого етапу оцінювання грейдів (наприклад, часто оцінюються не посади, а певні особи, які їх займають), так і в процесі регулярних робочих перевірок відповідності персоналу рівню грейду; 7) складності забезпечення об'єктивності і прозорості оцінювання викликають емоційні і психологічні проблеми, які знижують мотивацію співробітників

Таблиця 5

Характеристика методу Assessment Center

Характеристика методу	Застосування	Недоліки	Переваги
група учасників проходить через серію випробувань (ділові та рольові ігри, професійні та психологічні тести, самопрезентації, дискусії, вправи, письмові роботи), за якими ведеться спостереження, отримана інформація вивчається, на її основі готується висновок з оцінкою ділових, особистісних, професійних якостей, та рекомендації	застосовується в двох випадках: оцінка наявних на підприємстві працівників; оцінка групи претендентів на посади з метою обґрунтованого і надійного відбору	1) вузьке коло організацій, які можуть запропонувати підприємствам послуги з оцінки персоналу АС; 2) висока вартість оцінки аутсорсинговими організаціями; 3) складність отримання методичного забезпечення і підготовки власних фахівців для проведення АС методу	допомагає керівництву оцінити особистісні якості працівників та їх здатність проявити себе в тих або інших ситуаціях; оцінка готовності співробітника до просування на нову посаду

Таблиця 6

Встановлення етапів системи грейдингу

Етап	Характеристика
Перший	опис посад; використовується анкета з питаннями відкритого типу
Другий	визначення чинників оцінки посад
Третій	оцінка посад за ключовими чинниками, залежно від отриманого сумарного балу
Четвертий	побудова таблиці грейдів
П'ятий	встановлення посадових окладів для кожного грейду
Шостий	впровадження нової системи базових окладів, для різних категорій персоналу (різні співвідношення окладу і премії в загальній сумі винагороди)

При розбивці посад на грейди у ТОВ ПВТФ «Кріоліт-Дніпро» були обрані такі межі у балах, що відображені у таблиці 7.

Таблиця 7

Грейдування у ТОВ ПВТФ «Кріоліт-Дніпро»

Грейд	Бали	Грейд	Бали
A	225-240	E	101-125
B	166-225	F	77-100
C	146-165	G	54-76
D	126-145	H	33-53

Після встановлення грейдів у ТОВ ПВТФ «Кріоліт-Дніпро», визначаються грейди для окремих посад та формується проект посадових окладів, наведений у таблиці 8.

Таблиця 8

Проект посадових окладів у ТОВ ПВТФ «Кріоліт-Дніпро»

Посада	Грейд	«Виделка» окладу за місяць, грн.	
		max	min
Директор	A	4300	4000
Головний бухгалтер	B	3800	3500
Головний економіст	B	3800	3500
Маркетолог відповідальний за збут	B	3800	3500
Менеджер по ТМП	C	3500	3250
Директор з виробництва	C	3500	3250
Завідуючий складом	D	3100	2850
Бухгалтер	E	2800	2600
Електрик	F	2500	2200
Пекар	F	2500	2200
Водій	G	2100	1850
Прибиральниця	H	1700	1480

Після затвердження проекту, для різних категорій персоналу, ми пропонуємо встановити різні співвідношення окладу і премії у загальній сумі винагороди у ТОВ ПВТФ «Кріоліт-Дніпро», які наведені у таблиці 9.

Таблиця 9

Співвідношення окладів та премій у розрізі категорій працівників ТОВ ПВТФ «Кріоліт-Дніпро»

Категорія персоналу	Оклад, %	Премія, %
управлінський	50	50
основний	40	60
допоміжний	60	40
обслуговуючий	70	30

Підбиваючи підсумки відмітимо, що впровадження запропонованої системи мотивації та оцінювання працівників сприяє підвищенню ефективності управління персоналом, що в свою чергу впливає на ефективність роботи підприємства. Система грейдів доволі логічна і доступна для реалізації власними силами практично на будь-якому підприємстві. У порівнянні з іншими методами, які були розглянуті, цей метод найбільш ефективний, оскільки він допомагає отримати найбільш оптимальний результат з мінімальним використанням часових, людських та фінансових ресурсів. При стандартизованій системі співробітники розуміють, за що вони отримують гроші, чому саме так і що потрібно для переходу на іншу кар'єрну сходинку.

Перспективою подальших досліджень є формування методу «360 градусів» для розвитку персоналу та підвищення ефективності роботи підприємства. Цей метод вимагає від кожного співробітника свідомого аналізу своїх сильних і слабких сторін, готовності приймати зворотний зв'язок від своїх колег і прагнення до саморозвитку та прийняття цілей розвитку організації.

Література:

1. Гончаренко А. Грейдуированная шкала / А. Гончаренко // Бизнес. – 2005. – №49(672). – С. 55–56.
2. Даринская В.М.. Оценка и развитие персонала методом «Ассесмент-центр» / В.М. Даринская, И.Н. Чаплыгин. – СПб. : Речь, 2008. - 224 с.

3. Іванова М.І. Формування кадрової стратегії. / М.І. Іванова, Д.М. Потьомкін // Вісник Кременчуцького державного університету імені М. Остроградського: частина 1. – Кременчук, 2009. – № 6 (59). – С. 217–221.
4. Профильный метод Хея. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.jobgrade.ru/modules/Articles/article.php?storyid=497>
5. Храмов В.О. Основы управління персоналом: Навч.-метод. посіб. // В.О. Храмов, А.П. Бовтрук. — К. : МАУП, 2001. – 112 с.
6. Чемяков В. П. Грейдинг: технология построения системы управления персоналом / В. П. Чемяков. – М. : Вершина, 2008. – 208 с.
7. Стародетская О. Что такое «грейдинг» и кому он нужен. / О. Стародетская / Сообщество менеджеров E-executive. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://old.e-ezexecutive.ru/without/article5670/>.
8. Шегда А.В. Основы менеджмента: Учебное пособие. / А.В. Шегда. – К. : Товариство «Знання», КОО, 1998. – 512 с..

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Швець В.Я. 07.09.11*

*Надійшло до редакції
21.09.11*



УДК:339.138:368.03

Рулінська О.В.

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ МАРКЕТИНГОВОГО СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ В СТРАХОВИХ КОМПАНІЯХ

В статті розглянуто методику побудови стратегічного маркетингового плану в страхових компаніях. Обумовлені прогностні моделі страхової діяльності. Рекомендується система показників щодо визначення стратегічних маркетингових цілей страховика, ефективності виконання маркетингового бюджету та маркетингового плану, що дає можливість об'єктивної оцінки запланованої маркетингової діяльності компанії.

Ключові слова: маркетингове стратегічне планування, прогноз, маркетингові стратегічні цілі, маркетинговий бюджет, ефективність виконання маркетингового плану

In the article these recommendations in relation to perfection of method of construction of strategic marketing plan in insurance companies and the prognosis models of insurance activity are systematized. The formal going is developed near determination of strategic marketings aims of insurer, him marketing budget and indexes of efficiency of fulfilling the marketing plan which enables objective estimation of marketing activity of company.

Keywords: marketing strategic planning, prognosis, marketings strategic aims, marketing budget, efficiency of fulfilling the marketing plan

В концепції стратегічного маркетингу одним із етапів її впровадження є стратегічне маркетингове планування. Роль цього етапу зосереджена, перш за все, в визначенні стратегічних позицій компанії на поточному ринку страхових послуг і висвітленні основних планових завдань на перспективу з метою досягнення їх стабільності. В стратегічному маркетинговому плані зосереджені найважливіші чинники, що впливають на стратегічні орієнтири компаній, які залежать від результатів проведення ситуативного, SWOT та інших видів маркетингового аналізу досягнених результатів в минулому і їх оцінку в майбутньому, правильно обраної місії, що зосереджена на основних стратегічних цілях діяльності. Центральне місце в етапності стратегічного маркетингового плану займає формування стратегії розвитку та контроль за її реалізацією. Особливого значення набуває використання стратегічного маркетингового планування в післякризовий період економіки, оскільки за його допомогою намічаються стратегічні рішення щодо підтримки і досягнення конкурентних переваг і забезпечення їх стабільності в динамічному зовнішньому середовищі. Особлива увага в цих умовах надається кількісній оцінці показників, що характеризують маркетинговий план та його ефективність.

Маркетингове стратегічне планування найбільш повно розглянуто в роботі М. Мак Дональд, у якій він виділив головні десять кроків побудови стратегічного маркетингового плану: цілепокладання бізнесу (побудова місії і стратегічних цілей розвитку); ситуаційний і SWOT-аналізи, екстраполяція маркетинговий аудит; формування корпоративної і маркетингових стратегій; моніторинг маркетингового бюджету; деталізація програми дій на перший рік, тощо [1, с. 62]. Аналізуючи вказані етапи, автор використовує таку послідовність, за допомогою якої виникає можливість мати вичерпну характеристику бізнес-процесу.

Ф. Котлер приділяє увагу основним етапам маркетингового стратегічного планування, розглядаючи цей процес на двох рівнях: корпорації та сферах бізнесу. [2, с. 81] До переваг даного методу відноситься виділення окремих етапів корпоративного планування та визначення планових завдань для стратегічних господарських одиниць, що є основою сприяння стратегічним зусиллям бізнесу.

Д. Хассі процес маркетингового стратегічного планування представляє як комплекс маркетингових дій, що включають - сегментацію ринку, вибір цільового сегменту, альтернативи комплексу маркетингу з урахуванням зовнішніх та внутрішніх факторів, серед особлива роль належить конкурентним проявам[3, с. 215].

В останні роки велика увага надавалась стратегічному маркетинговому плануванню в докторських дисертаціях вітчизняних авторів. Так Куденко Н.В. вважає маркетингове стратегічне планування висхідним елементом стратегічного плану підприємства [4, с.90] і виділяє його на загальнокорпоративному, бізнес-, та функціональному рівнях [4, с.104]. Коршунов В.І. до основної мети розробки стратегічного маркетингового плану відносить необхідність приведення можливостей фірми у відповідність з ринковими та маркетинговими можливостями [5, с.119].

Виходячи із приведених досліджень стратегічного маркетингового планування можливо зробити висновки про необхідність виділення основних його рис, що включають системність та структурність. Система стратегічного маркетингового плану охоплює основні елементи маркетингової діяльності страхових компаній на рівні топ-менеджменту. Структурність його дослідження відображається в розподілі окремих маркетингових завдань та програм на рівні функціональних менеджерів основних підрозділів. При цьому, для підвищення ефективності маркетингової діяльності, персонал, перш за все, повинен бути озброєним прогностичними оцінками та показниками результативності маркетингової діяльності.

Метою статті є вибір прогностичних моделей для визначення динамічних характеристик основних показників в страхових компаніях та впровадження додаткових оціночних показників страхової діяльності.

Випереджаючу роль при маркетинговому стратегічному плануванні надається прогностичним оцінкам досягнутих результатів. Для страхових компаній це передбачає побудову прогнозів щодо надходження страхових премій, рівня страхових виплат, обсягів загальних та чистих активів, що дає можливість страховику визначитись в основних довгострокових тенденціях на ринку страхових послуг.

Для розробки прогностичних моделей традиційно використовується регресійний аналіз, що дозволяє оцінити міру зв'язку між змінними, пропонуючи механізм обчислення передбачуваного значення змінної із декількох вже відомих значень. Даний вид аналізу передбачає вибір опорних функцій (лінійна, квадратична, параболічна, логарифмічна, степенева, експонентна), що підходять для характеристики рівнів динаміки досліджуваних економічних показників та оцінку параметрів моделей і тестування отриманих трендів на точність, надійність та адекватність.

Точність лінії тренду визначається показниками R^2 та S_{yx} . Найбільш точною є лінія тренду, для якої значення R^2 дорівнює або близьке до 1. S_{yx} – стандартна помилка оцінки, значення цього показника не повинно перевищувати 0,3. Надійність моделі визначається за допомогою критерію Фішера та критерію Стюдента. Критерій Фішера дозволяє оцінювати значущість лінійних регресійних моделей. Зокрема, він використовується в покроковій регресії для перевірки доцільності включення або виключення незалежних змінних (ознак) в регресійну модель. Модель вважається надійною, якщо значення критерію Фішера не перевищує 0,05. Критерій Стюдента направлений на оцінку

відмінностей величин середніх значень двох вибірок, які розподілені за нормальним законом. Якщо його значення не перевищує 0,05 – модель вважається надійною. Адекватність моделі визначається за коефіцієнтом автокореляції залишків $r(e)$. Модель вважається адекватною, якщо $r(e) < 0,3$.

У таблиці 1 поміщені дані економічної динаміки обраних для прогнозу показників валових страхових премій, рівня валових виплат, страхових резервів та загальних активів страховиків (за 2001 - 2009 роки) [6]. Прогноз здійснювався на 2010, 2011 та 2012 роки.

Таблиця 1

Динаміка основних показників страхового ринку України

Рік	Валові страхові премії, млн.грн.	Рівень валових виплат,%	Страхові резерви, млн.грн.	Загальні активи, млн.грн.
2001	3030,5	13,99	1179,1	3007,4
2002	4442,1	12,23	1898,2	5329,4
2003	9135,3	9,42	3775	10457,4
2004	19431,4	7,93	8272,2	20012,8
2005	12853,5	14,7	5045,8	20920,1
2006	13829,9	18,8	6014,1	23994,6
2007	18008,2	23,4	8423,3	32213
2008	24008,6	29,4	10904,1	41930,5
2009	20442,1	33	10141,3	41970,1

В данному дослідженні запропоновані наступні прогнозні моделі.

Для прогнозу надходження валових страхових премій використовувалося рівняння «лінійної залежності». Валові страхові премії, як основний показник діяльності страхових компаній, до фінансової кризи характеризувався швидкими темпами росту. Так в 2008 році валові страхові премії зросли на 33,32 % в порівнянні з 2007, а в 2007 в порівнянні з 2006 – на 30,21% [6]. Тобто, динаміка цього показника характеризується рівномірним ростом. Саме лінійна модель описує такі процеси. (1)

$$y = 2347x - 180,25; \quad (1)$$

де y – значення відповідного показника в певний момент часу; x – значення моменту часу.

Лінійний тренд згладжує вихідний ряд з високим рівнем точності - R^2 дорівнює 0,8272, а значення стандартної помилки оцінки складає 0,1572, що є значно нижчим за норму. Отримана модель є надійною - F-критерій складає 0,00026, а коефіцієнт моделі при t дорівнює 0,000262, що говорить про його надійність. Про адекватність отриманого тренда вихідним даним говорить мале значення коефіцієнта автокореляції залишків ($r(1) = -0,12$). Тобто, лінійна модель задовольняє всім статистичним критеріям – вона точна, надійна і адекватна вихідному ряду і її можна використовувати для здійснення прогнозу. Результати прогнозу показали наступну динаміку: приріст валових страхових премій, відповідно; на 25,41 % за 2010 рік, на 9,16% за 2011 рік, деяке падіння (на 8,39 %) в 2012 році. В цілому за три роки швидкість росту валових страхових премій складає 48,37%.

Для прогнозу рівня валових виплат була використана параболічна модель. Параболічна модель має найвищий коефіцієнт детермінації ($R^2 = 0,9455$), тобто пояснює більше 94% варіації вихідного ряду валових страхових премій. Значення стандартної помилки оцінки складає 0,08. Отримана модель є надійною - F-критерій складає 0,00004, також надійними є і її коефіцієнти. Про адекватність отриманого тренда вихідним даним говорить мале значення коефіцієнта автокореляції залишків ($r(1) = 0,17$). Тобто, параболічна модель задовольняє всім статистичним критеріям – вона точна, надійна і адекватна вихідному ряду і її можна використовувати для здійснення прогнозу (2).

$$y = 0,7134x^2 - 5,8829x + 23,084; \quad (2)$$

де y – значення відповідного показника в певний момент часу; x – значення моменту часу

Одержані результати характеризують наступне: в 2010 році значення цього показника досягло 44,69%, що на 11,69 п.п. вище, ніж в 2009 році. В 2011 році прогнозується приріст до 55,22 %, а в 2012 – 67,17%. Оптимальним вважається рівень збитковості, який складає 20–50%. Якщо рівень виплат менше то, це означає, що страхові тарифи страховика завищені, або утруднена процедура страхових виплат, або страховик займається вибіркоким страхуванням або бере участь в мінімізації оподаткування суб'єктів господарської діяльності. Якщо збитковість вище оптимальної - страховик некваліфіковано підходить до оцінки ризиків. Відомо, що в ринковій практиці розвинених країн цей показник наближається до 70%; у постсоціалістичних країнах Західної Європи – 30-40% [6]. Тобто, враховуючи складений прогноз, можна зробити висновки, що в 2011-2012 р.р. вітчизняний страховий ринок вийде на європейські стандарти збитковості, що потребує підвищення платоспроможності страховиків і переведе основне джерело прибутку в сферу інвестування.

Отже, виникає необхідність прогнозування і таких показників як страхові резерви (характеризує страховика на предмет забезпечення майбутніх страхових виплат) і активи страховика. Останній уособлює кошти страховика, що інвестовані в цінні папери, придбану нерухомість, інші матеріальні цінності, розміщені на рахунках у банках. Від величини й структури активів залежить платоспроможність страховика [7, с. 49]

Обсяг загальних активів страховиків, пропонується прогнозувати за лінійною моделлю. (3)

$$y = 5219,1x - 3891,7; \quad (3)$$

де y – значення відповідного показника в певний момент часу; x – значення моменту часу.

Лінійна модель має високу точність ($R^2 = 0,9723$). Значення стандартної помилки оцінки в допустимих нормах і складає приблизно 0,07. Модель у цілому і її коефіцієнти надійні (значущість F-критерію – $1,04E-06$). Про адекватність отриманого тренда вихідним даним говорить мале значення коефіцієнта автокореляції залишків ($r(1) = -0,19$). Тобто, лінійна модель задовольняє всім статистичним критеріям – вона точна, надійна і адекватна вихідному ряду і її можна використовувати для здійснення прогнозу.

Екстраполюючи ряд динаміки показника загальних активів на майбутнє за лінійним трендом, ми можемо зробити висновок, що в 2010 році значення цього показника досягне 48299,3 млн.грн., що на 15,08% вище, ніж в 2009 році. В 2011 році значення цього показника буде на рівні 53518,4 млн.грн. а в 2012 підвищиться на 9,75% відносно 2011 року і складе 58737,5 млн.грн.

Для прогнозу валових страхових резервів також була використана лінійна модель.(4)

$$y = 1165,1x + 358,26; \quad (4)$$

де y – значення відповідного показника в певний момент часу; x – значення моменту часу.

Лінійний тренд є надійним і описує 83,23% варіації вихідного ряду. Значення стандартної помилки оцінки складає 0,1575. Модель в цілому і її коефіцієнти надійні (F-критерій складає 0,0006, а коефіцієнт моделі при t дорівнює 0,0006, що також говорить про його надійність). Модель є адекватною вихідним даним, про що говорить мале значення коефіцієнта автокореляції залишків ($r(1) = -0,18$). Лінійний тренд є точною, надійною і адекватною моделлю – придатною для подальшого прогнозування досліджуваного показника. Отже, можна зробити висновок, що в 2010 році значення цього показника досягло 12009,26 млн.грн., що на 18,42% вище даних 2009 року. В 2011 році страхові резерви збільшаться на 9,7 %, а в 2012 році складуть 14339,46 млн.грн. що на 8,84 % вище, ніж у 2011 році.

Спираючись на дані прогнозу, можна зробити висновок, що рівень валових виплат зростає більш прискореними темпами, ніж страхові активи та страхові резерви. Така ситуація є дуже небезпечною, оскільки загрожує платоспроможності страховиків, і як наслідок – можливості задоволення попиту страхувальників. Отже, її врахування необхідне при складанні маркетингового стратегічного плану.

За результатами проведених досліджень визначаються маркетингові стратегічні цілі розвитку, що стосуються, перш за все, досягнення запланованого обсягу продажів та утримання запланованої ринкової частки компанії.

Для збереження (збільшення) ринкової частки запланований рівень продажів страховика (Q_1) має бути на рівні минулого року (Q_0), або вище. При цьому обов'язково враховується загальноринковий темп росту страхових платежів (T_p):

$$Q_1 \geq Q_0 * T_p \quad (5)$$

При розрахуванні запланованої частки ринку (d_1) може бути рекомендовано використання наступної формули:

$$d_1 = \frac{Q_0 * T_p * Z}{100 \%} / Q_{зр} \quad (6)$$

де: Z – запланований відсоток збільшення страхових платежів; $Q_{зр}$ – загальноринковий обсяг продажу страхових продуктів, грн

Наступний вид цілей пов'язаний з роботою зі споживачами: досягнення відповідного рівня задоволення клієнтів, їх утримання.

Для оцінки ефективності маркетингових дій страховика фахівці використовують коефіцієнт утримання, який дорівнює відношенню кількості продовжених договорів до кількості договорів з минулим строком дії [7, с.318].

$$K_{ук} = \frac{N_{пд}}{N_{ид}} \quad (7)$$

де $N_{пд}$ – кількість продовжених договорів; $N_{ид}$ – кількість договорів з минулим строком дії.

Даний показник характеризує налагодженість довгострокових відносин із споживачами, для досягнення максимально позитивного результату за цим показником, його значення має бути максимально близьким до 1.

$$K_{ук} - 1 \quad (8)$$

Якщо страхова компанія прагне до максимального утримання існуючих клієнтів, то кількість нових має бути скоординованою з намірами відносно збільшення ринкової частки. Тобто, страхові премії, отримані за договорами з новими клієнтами мають бути

максимально наближені до різниці між запланованим рівнем страхових премій та минулорічним показником.

$$Q_{\text{пл}} \rightarrow Q_1 - Q_0 \quad (9)$$

Пріоритетним напрямком є визначення перспективності клієнтів страхової компанії. Перспективність клієнта визначається кількістю страхових продуктів, придбаних ним в даний період і намірами подальших покупок. Визначення кількості перспективних клієнтів а також рівня їх перспективності можливе за умови використання стратегії CRM (Customer Relationship Management). Ця маркетингова стратегія передбачає впровадження в інформаційну систему страховика певного програмного засобу, який дозволяє автоматизувати управління взаєминами із споживачами і надає можливість реалізувати індивідуальний підхід в роботі з клієнтом та підвищити якість роботи менеджерів. CRM дозволяє зберігати повну історію взаємин з клієнтом, фіксувати джерело появи клієнта. Гнучкі інструменти фільтрації, що притаманні цій системі, дозволяють застосовувати інструменти маркетингової сегментації: створювати цільові групи клієнтів, визначати профіль найбільш прибуткових клієнтів тощо.

Маркетингові стратегічні цілі страховиків найчастіше стосуються запланованого розміру страхових премій. Однак, як зазначалось вище можливість задоволення попиту страхувальників відображається показником страхових резервів. Отже, плануючи певні обсяги збору страхових платежів необхідно брати до уваги цей показник. Показники знаходяться в тісній залежності, оскільки обсяг страхових резервів залежить від кількості застрахованих ризиків. За допомогою регресійного аналізу ми розробили модель цієї залежності, яка допоможе спростити процес планування цього показника.

$$y = 9369,95 \ln(x) - 65760; \quad (10)$$

де y – обсяг страхових премій, грн; x – обсяг страхових резервів, грн.

Запропонована модель відображає логарифмічну залежність між показниками. Модель є точною - R^2 дорівнює 0,9451, а значення стандартної помилки оцінки складає 0,088, що є значно нижчим за норму. Отримана модель є надійною - F-критерій складає $2,55E-06$, надійними є і коефіцієнти моделі при t . Про її адекватність вихідним даним говорить мале значення коефіцієнта автокореляції залишків ($r(1) = -0,08$) (див. Додаток 1).

Практичної значущість одержаних результатів ми перевіримо на СК «Провідній». За розбудованим автором прогнозом, динаміка показника страхових премій в СК «Провідна» характеризується інтенсивним зростанням і може бути описана за допомогою експоненціальної моделі. (11)

$$y = 1045,6e^{0,42275x} \quad (11)$$

де y – значення відповідного показника в певний момент часу; x – значення моменту часу.

За даними прогнозу в 2010 році компанія отримає 637204,7 тис.грн страхових премій, що на 40,42% перевищує рівень 2009 року, в 2011, 2012, 2013 та 2014 р.р. приріст обсягу страхових премій буде зберігатися на рівні 53,34 %, і в 2014 році досягне 3523080 тис.грн.

Якщо спрогнозований обсяг страхових премій в 2014 році взяти за плановий, то за допомогою формули 10 ми розрахуємо плановий обсяг страхових резервів:

$$3,52 = 9369,95 \ln(x) - 65760;$$

$$\ln(x) = 7,02$$

$$X = 1000.$$

Тобто за умови збору страховиком 3,52 млрд. страхових премій, необхідно запланувати 1 трл. Страхових резервів.

В структурі маркетингового стратегічного плану особливе місце відводиться маркетинговому бюджету. При розробці маркетингового бюджету в страховій компанії можливі наступні варіанти його формування.

Формування бюджету «зверху вниз» передбачає розрахунок бюджету на основі співвідношення маркетингових витрат і загального обсягу продажів в попередні періоди.

$$MB = B_0 / SP_0 * SP_1, \quad (12)$$

де MB – маркетинговий бюджет страховика; B_0 – витрати на маркетинг в попередньому періоді; SP_0 – страхові премії в попередньому періоді; SP_1 – заплановані страхові премії в поточному періоді.

Бюджет, розроблений з врахуванням «існуючих категорій споживачів», визначається як сукупність необхідних витрат на залучення і утримання споживачів при заздалегідь визначеному співвідношенні нових і повторних клієнтів. В цьому випадку маркетинговий бюджет розраховується за формулою:

$$MB = B_{зк} \times N_{нк} + B_{ук} \times N_{пк}, \quad (13)$$

де MB – маркетинговий бюджет страховика; $B_{зк}$ – витрати з залучення нового клієнта; $N_{нк}$ – число нових клієнтів; $B_{ук}$ – витрати по утриманню існуючого клієнта; $N_{пк}$ – кількість повторних клієнтів

За методом «знизу до верху» бюджет складається на основі сукупних передбачуваних витрат по кожному із запланованих маркетингових заходів.

$$MB = \sum_{i=1}^n B_i \quad (14)$$

де n – кількість маркетингових заходів, передбачених маркетинговим планом; B_i – витрати на реалізацію i-того маркетингового заходу страховика.

Виходячи з даної формули для визначення ефективності використання маркетингового бюджету логічним є наступна формула, за якою обсяг маркетингового бюджету співвідноситься із сумою залучених страхових премій :

$$K_{вмб} = \frac{MB}{СП} \quad (15)$$

де $K_{вмб}$ – коефіцієнт ефективності використання маркетингового бюджету; MB – маркетинговий бюджет; СП – залучені страхові премії.

Даний коефіцієнт показує скільки витрачено коштів на залучення однієї гривні страхових премій.

Аналізувати ефективність використання маркетингового бюджету можливо порівнюючи даний коефіцієнт з минулими періодами:

$$\Delta K_{вмб} = K_{вмб\ 1} - K_{вмб\ 0}, \quad (16)$$

де $K_{вмб\ 1}$ – коефіцієнт ефективності використання маркетингового бюджету страхової компанії в поточному році; $K_{вмб\ 0}$ – коефіцієнт ефективності використання маркетингового бюджету страхової компанії в попередньому році або з конкурентами:

$$\Delta K_{вмб} = K_{вмбс} - K_{вмбк}, \quad (17)$$

де $K_{вмбс}$ – коефіцієнт ефективності використання маркетингового бюджету страхової компанії в поточному році; $K_{вмбк}$ – коефіцієнт ефективності використання маркетингового бюджету основного конкурента в поточному році.

В якості показників ефективності маркетингового плану виступає ступінь залучення страхових премій. В даному ракурсі ефективність проявляється в співвідношенні фактичного обсягу страхових премій (СП_ф) і запланованого їх обсягу (СП_п)

$$K_B = \frac{СП_{\phi}}{СП_n} * 100 \% \quad (18)$$

де K_в – коефіцієнт рівня досягнення цілей щодо залучення страхових премій; СП_ф – фактичний обсяг страхових премій; СП_п – запланований обсяг страхових премій

Отже, в статті удосконалено алгоритм складання маркетингового стратегічного плану в страхових компаніях та запропоновано формули для визначення стратегічних маркетингових цілей страховика, показників ефективності використання маркетингового бюджету та виконання маркетингового плану, що дає можливість об'єктивної оцінки виконання запланованої маркетингової діяльності компанії. Щодо перспектив подальшого вирішення поставлених проблем слід відмітити необхідність формулювання стратегічних альтернатив та розбудову планових програм дій страхових компаній.

Література:

1. МакДональд М. Планы маркетинга. Как их составлять и использовать /М. МакДональд.-М.: Издательский дом «Технологии», 2004.-656с.
2. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент. 12-е изд. / Ф. Котлер, К.Л. Келлер; [пер. с. англ. С. Жильцов, М. Жильцов, Д. Раевская]. – СПб.: Питер, 2006 – 816 с. (Серия «Классический зарубежный учебник»)
3. Хасси Д. Стратегия и планирование. Путеводитель менеджера/ Д. Хасси.-СПб.:ПИТЕР,2001.-378 с.
4. Куденко Н. В. Маркетингове стратегічне планування: Дис... д-ра екон. наук: 08.06.01 / Київський національний економічний ун-т. / Н.В. Куденко. — К., 2003. — 503арк.
5. Коршунов В. І. Стратегічне планування маркетингової діяльності на підприємстві: Дис. д-ра екон. наук: 08.06.02./ В.І. Коршунов.-Харків.-2002.-362арк.
6. Інформація про стан і розвиток страхового ринку України // [Електронний ресурс] URL: <http://www.dfp.gov.ua/734.html>
7. Фещенко В.В. Словник-довідник фінансового ринку / [В.В. Фещенко, В.І., Мунтіян, Л.В Новошинська, О.В. Романченко Ф.Ф.Стасюк/ за ред. В.В.Фещенко].-К.: Українське агентство фінансового розвитку, 2005.- 324 с.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Окландером М.А. 30.09.11*

*Надійшло до редакції
10.10.11*

НАШІ АВТОРИ

Гавриш Оксана Рамісовна	асистент кафедри менеджменту виробничої сфери, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Кутьїна Анастасія Олександрівна	студентка кафедри менеджменту виробничої сфери, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Пашкевич Марина Сергіївна	кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Бойко Валентина Володимирівна	кандидат технічних наук, професор кафедри економіки підприємства, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Будинська Ольга Юріївна	аспірант кафедри економіки підприємства, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Трифонов Олена Василівна	кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту виробничої сфери, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Болотова Юлія Сергіївна	студентка кафедри менеджменту виробничої сфери, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Варава Лариса Миколаївна	доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту і адміністрування, Державний ВНЗ "Криворізький національний університет" (м. Кривий Ріг)
Добровольський Володимир Васильович	кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту і адміністрування, Державний ВНЗ "Криворізький національний університет" (м. Кривий Ріг)
Краснов Олександр Анатолійович	студент кафедри менеджменту у невиробничій сфері Донецького державного університету управління (м. Донецьк)
Ободець Роман Васильович	кандидат державного управління, доцент кафедри менеджменту у невиробничій сфері Донецького державного університету управління (м. Донецьк)
Львова Юлія Геннадіївна	аспірант кафедри економіки підприємства Донецького університету економіки та права (м. Донецьк)
Тертичко Тетяна Василівна	пошукувач кафедри прикладної економіки, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Дзензерський Денис Вікторович	аспірант кафедри економіки підприємства Донецького університету економіки та права (м. Донецьк)
Воробйов Юрій Миколайович	доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри "Фінанси та кредит" Державного вищого навчального закладу "Національна академія природоохоронного та курортного будівництва" (м. Сімферополь)
Горб Володимир Андрійович	кандидат технічних наук, Державний вищий навчальний заклад "Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна" (м. Дніпропетровськ)
Почечун Олена Ігорівна	аспірант кафедри фінансів та банківської справи, Державний вищий навчальний заклад "Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна" (м. Дніпропетровськ)
Хавер Вікторія Миколаївна	провідний інженер, Придніпровський науковий центр НАН України і МОН України (м. Дніпропетровськ)
Єрохондіна Тетяна Олександрівна	кандидат технічних наук, доцент кафедри менеджменту виробничої сфери, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Шашенко Олена Олександрівна	асистент кафедри обліку і аудиту, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)

Іванова Марина Іллівна	кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту виробничої сфери, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Єгорова Наталія Олександрівна	студентка кафедри менеджменту виробничої сфери, Державний ВНЗ "Національний гірничий університет" (м. Дніпропетровськ)
Рулінська Ольга Володимирівна	викладач кафедри маркетингу, Одеський державний економічний університет (м. Одеса)

OUR AUTHORS

Gavrish Oksana Ramisovna	Assistant lecturer of the department of industry management, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Kutyina Anastasia Oleksandrivna	student of the department of industry management, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Pashkevich Marina Serhijivna	Candidate of Sciences (Ph.d. Economic Sciences), Senior Lecturer of the department of economy of enterprise, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Boyko Valentina Volodimirivna	Candidate of Technical Sciences, Professor of Enterprise Economics Department, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Budinskaya Olga Uriyivna	Postgraduate Student of Enterprise Economics Department, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Tryfonova Olena Vasylivna	Ph.d. Economic Sciences, the associate professor of the department of industry management, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Bolotova Iuliia Serhijivna	student of the department of industry management, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Varava Larisa Mikolaivna	Doctor in economics sciences Profesor (D.e.s) the head of management and administration department in Natinal university of Krivy- Rrih (Krivyy-Rih)
Dobrovolski Volodimir Vacilovich	Candidate of economics sciences the docent of management and admistration in National University of Krivy-Rrih (Krivyy-Rih)
Krasnov Oleksandr Anatolijovich	student of the department of management in non-production sphere, Donetsk State University of Management (Donetsk)
Obodets Roman Vasilijovich	Cand. Sci. (Gov.), Associate Professor Donetsk State University of Management (Donetsk)
Lvova Juliya Genadiivna	graduate student of Economics enterprises of Donetsk University of Economics and Law (Donetsk)
Tertychko Tetjana Vasilivna	seeker of PhD Degree of the Department of Applied Economics, State Higher Educational Institution "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Dzenzers'kiy Denis Victorovich	postgraduate student of the Department of Economics, Donetsk State University of Management (Donetsk)
Vorobjov Jury Mikolajovich	Doctor of Economic Science, the Head of Department of finance and banking, State Higher Educational Establishment "The National Academy of Environmental Protection and Resort Development' (Simpheropol)
Gorb Vladimir Andriyovich	Candidate of Sciences (Ph.d. Technical Sciences), State Higher Educational Establishment "Dnipropetrovsk National University of Railway Transport" (Dnipropetrovsk)
Pochechun Elena Igorivna	State Higher Educational Establishment, the aspirant of the Department of finance and banking, "Dnipropetrovsk National University of Railway Transport" (Dnipropetrovsk)
Khaver Victoria Mikolajivna	chief engineer, Prydneprovsk Research Center of NAS of Ukraine and MES of Ukraine (Dnipropetrovsk)

Erokhondina Tatyana Oleksandrivna	Candidate of Sciences (Ph.d. Technical Sciences), the docent of the department of Management, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Shashenko Olena Oleksandrivna	the assistant of the department of Accounting and Auditing, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Ivanova Marina Ilinichna	Candidate of economic Sciences, the docent of department of management of productive sphere, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Egorova Natalia Aleksandrovna	student of the department of industry management, State Higher Educational Establishment "National Mining University" (Dnipropetrovs'k)
Rulinska Olga Vasilivna	Lecturer of the department of marketing, Odessa National Economic University (Odessa)

Шановні колеги!

Національний гірничий університет (м. Дніпропетровськ, Україна) започаткував випуск науково-теоретичного й інформаційно-практичного журналу “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 A4 (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.)\ "Групировать", 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.

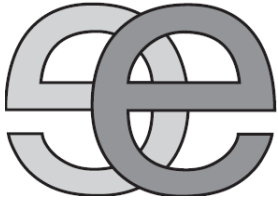
Адреса редакції:

Кафедра економічного аналізу і фінансів, Державний ВНЗ "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"



НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ І Н С Т И Т У Т ЕКОНОМІКИ

Прагни кращого –
досягнеш більшого!

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, проєктори 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 проєкти 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 гірничодобувної 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-банкнської 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-банкнської 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-банкнської 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-банкнської 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 напрямками “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***