

Економічний Вісник

НАЦІОНАЛЬНОГО ГІРНИЧОГО УНІВЕРСИТЕТУ

The Economic Messenger

OF THE NATIONAL MINING UNIVERSITY



1

2003

Науково-теоретичний
та інформаційно-практичний журнал

Scientific-Theoretical and
Informational-Practical Magazine

1(1) січень–березень
2003

1(1) January–March
2003

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

Редакційна колегія:

О. І. Амоша, чл.-кор. НАН України,
д-р екон. наук
В. П. Вишневський, д-р екон. наук
І. П. Булєєв, д-р екон. наук
О. Ф. Новикова, д-р екон. наук
А. О. Задоя, д-р екон. наук
Ю. Є. Петруня, д-р екон. наук
Л. М. Зайцева, д-р екон. наук
Т. Б. Решетілова, д-р екон. наук
В. І. Саллі, д-р техн. наук
П. І. Пономаренко, д-р техн. наук
В. І. Прокопенко, д-р техн. наук
Є. В. Кочура, д-р техн. наук
О. І. Шаров, канд. г-м. наук
Т. А. Венетуліс, канд. техн. наук
Ю. І. Пилишенко, канд. екон. наук

Відповідальний секретар:

І. В. Дячкова

Літературні редактори:

С. П. Іванов (українська, російська мова)

М. В. Орел (англійська мова)

Комп'ютерна верстка та дизайн:

В. Є. Карманов

Телефон: (8056)744-61-91, (80562) 45-85-23

Телефон /факс: (8056) 744-61-91

E-mail: EcoMess@nmu.org.ua

Адреса редакції:

49027, Дніпропетровськ,
пр. К. Маркса, 19

Засновники:

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

Видавець:

Національний гірничий університет
National Mining University

Журнал підписано до друку за рекомендацією вченої ради
Національного гірничого університету
(протокол № 3 від 13.02.2003 року)

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

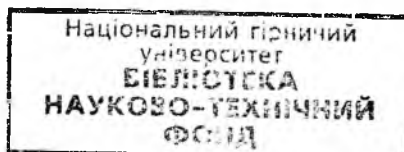
Усі права захищені. Повний або частковий передрук і переклади дозволено
лише за згодою автора і редакції. При передрукуванні посилатися на
“Економічний вісник Національного гірничого університету”.

Редакція не обов'язково поділяє думку автора і не відповідає за фактичні
помилки, яких він припустився.

Редакційно-видавничий комплекс Національного гірничого університету
49027, Дніпропетровськ, пр. К. Маркса, 19

Підписано до друку 26.02.2003 р. Формат 30×42/2. Різографія. Ум. друк. арк. 13.
Тираж 300 прим. Зам. № 143.

© Економічний вісник НГУ



ЗМІСТ

Вітальне слово ректора Національного гірничого університету, академіка НАН України Півняка Г.Г.	6
---	---

Економічна теорія	ЗАДОЯ А.О. Спільне інвестування в Україні: сучасні проблеми та перспективи 8
	ПЕТРУНЯ Ю.Є., ГУТ І.О. Відображення ринкової поведінки споживача в економічних теоріях 12
	ПИЛИПЕНКО Ю.І. Механізми інноваційної мотивації та їх специфіка в умовах України 16

Економіка регіонів	ЗАЙЦЕВА Л.М. Регулювання розвитку соціально-економічних процесів у регіонах України 21
	МАКСИМОВ В.В. Стимулювання ефективного використання економічного потенціалу регіону 28
	САЗОНЕЦЬ І.Л. Економічний потенціал Дніпропетровщини: динаміка, проблеми, інвестиції 31

Економіка промисловості	АМОША О.І. Роль вугілля у паливно-енергетичному балансі України 34
	САЛЛІ В.І. До проблеми підвищення ефективності роботи вугільних шахт України 38
	РЕШЕТІЛОВА Т.Б. Перспективи нових методів державного регулювання вугільної промисловості України 42

Економіка підприємства	ГАЛУШКО О.С. Особливості та перспективи розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємств в умовах інтеграції України у світове економічне співтовариство ... 47
	ДОВБНЯ С.Б., ГУЛИК Т.В. Обґрунтування та оцінка доцільності об'єднання підприємств 56

Фінансовий ринок	ЄРМОШКІНА О.В. Фінансово-кредитна підтримка підприємств промислового регіону – необхідний фактор їх інтенсивного розвитку. . 62
-------------------------	--

Фінанси галузі та підприємства	ШТЕФАН Н.М. Вплив дивідендної політики на вибір варіантів та джерел фінансування розвитку підприємства в сучасних умовах оподаткування 66
	ДІДИК Л.М. Теоретичні аспекти рейтингової оцінки фінансового стану підприємств 71

Економіка природо-користування	ПРОКОПЕНКО В.І. Економічна ефективність підвищення якості залізорудної сировини у гірничо-збагачувальному виробництві 76
---------------------------------------	--

Менеджмент	УСАТЕНКО О.В., МОІСЄЄВ А.С. Вибір та обґрунтування стратегії конкуренції для шахт ДХК “Павлоградвугілля” 82
Економіко-математичне моделювання	КОЧУРА Є.В. Управління замкнутими економічними системами методом динамічного програмування 86
	ДЕМИДЕНКО М.А. Економічно-математична модель підвищення ефективності управління кар’єрним транспортом . . . 92
Розвиток економічної освіти	ДЕРКАЧ Л.М. Навчання менеджменту та мозок: нові напрямки у формі та практиці досліджень 99

CONTENTS

The message of greeting of Rector of the National Mining University, academician of the National Academy of Sciences of Ukraine Pivniak H.H.	6
---	---

Economic Theory	ZADOYA A.O. Joint investment in Ukraine: present-day problems and outlooks	8
	PETRUNIA Y.Y., GUT I.O. Reflection of the market consumer behavior in economic theories	12
	PYLYPENKO Y.I. The mechanisms of innovative motivation and their specificity in the conditions of Ukraine	16

Regional Economics	ZAITSEVA L.M. Regulation of development of socio-economic processes in the regions of Ukraine	21
	MAKSYMOM V.V. Stimulation of effective utilization of the economic potential of the region	28
	SAZONETS I.L. The economic potential of the Dnipropetrovsk region: dynamics, problems, investments	31

Industrial Economics	AMOSHA O.I. The role of coal in the fuel and energy balance of Ukraine	34
	SALLI V.I. To the problem of the increase in the performance of coal mines	38
	RESHETILOVA T.B. The perspectives of new methods of government regulation of the coal industry of Ukraine	42

Business Economics	GALUSHKO O.S. The peculiarities and outlooks of the foreign economic activity of domestic enterprises in the conditions of integration of Ukraine into the world economy.	47
	DOVBNYA S.B., GULYK T.V. Justification and evaluation of economic feasibility of industrial amalgamation	56

Financial Market	YERMOSHKINA O.V. Financial and credit support of enterprises of the industrial region – an essential factor of their intensive development .	62
-------------------------	---	----

Branch and Corporate Finances	SHTEFAN N.M. Influence of the dividend policy on the choice of variants and sources of development financing of an enterprise under existing taxing conditions	66
	DIDYK L.M. Theoretical aspects of financial rating of enterprises ...	71

Rational Management of Nature	PROKOPENKO V.I. Economic efficiency of improving the quality of iron-ore raw materials in mineral dressing	76
--------------------------------------	--	----

Management	USATENKO O.V., MOISEYEV A.S. The choice and substantiation of the competition strategy for mines of the state holding company "Pavlogradvugillya" 82
Economic-Mathematical Simulation	KOCHURA Y.V. Management of closed economical systems by the method of dynamic programming 86 DEMYDENKO M.A. The economic and mathematical model of the increase in efficiency of mine transport management 92
Economic Education	DERKACH L.M. Management education and brain: new directions in theory and research 99



Вступне слово ректора
Національного гірничого
університету,
академіка Національної академії
наук України
Півняка Геннадія Григоровича

Шановні читачі!

У світ виходить перший номер Економічного вісника Національного гірничого університету, вищого навчального закладу, який започаткувався на Придніпров'ї понад 100 років тому (1899 р.) і дав життя мережі наукових та навчальних закладів. Серед них вищі навчальні заклади: Дніпропетровський національний університет (1918 р.), Дніпропетровська державна медична академія (1930 р.), Український державний хіміко-технологічний університет, Національна металургійна академія України (1930 р.); науково-дослідні інститути: трубний (1929 р.), гірничорудний (1925 р.), вугільний інститут (1928 р.); інститути НАН України: фізичної хімії (1927 р.), гірничої механіки (1934 р.), геотехнічної механіки (1967 р.) та інші.

Національний гірничий університет понад 60 років готує висококваліфіковані економічні кадри. Завдяки високому рівню підготовки, випускники економічних спеціальностей гірничого університету завжди користувались великим попитом на підприємствах, у наукових та проектних установах, займали керівні посади на підприємствах паливно-енергетичного комплексу та інших галузей промисловості країни.

З переходом України до ринкових відносин Національний гірничий університет значно посилив свої позиції, як кузня економічних кадрів. Розвиток наукового потенціалу економічного факультету, його активна діяльність у напрямку підготовки фахівців нової генерації, розвиток матеріально-технічної бази дозволили створити в гірничому університеті Інститут економіки. Науковці кафедр Інституту економіки творчо і натхненно працюють над зростанням потенціалу регіону, ведуть підготовку кадрів,

спроможних докорінно змінити якість управління на підприємствах, поповнити фінансово-кредитні установи і контролюючі органи фахівцями нової генерації. Співробітництво Інституту економіки гірничого університету з вищими навчальними закладами інших країн сприяє інтеграції України у світове економічне співтовариство.

Вчені Інституту економіки беруть участь у науковому забезпеченні реалізації державної програми розвитку вугільної промисловості України до 2030 року, виконуючи комплексні наукові дослідження, теоретичне обґрунтування шляхів забезпечення конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості гірничих підприємств України в умовах розвитку ринкових відносин та інтеграції у світове економічне співтовариство (науковий керівник проф. Галушко О.С.); створення економічних методів керування матеріальними, природними і фінансовими ресурсами вугільних шахт у період реструктуризації галузі (науковий керівник проф. Салі В.І.); економічне обґрунтування напрямків впровадження ресурсозберігаючих технологій при реструктуризації діяльності гірничодобувних підприємств (науковий керівник проф. Прокопенко В.І.). Дослідження вчених спрямовані на підвищення інвестиційної привабливості вугільної та гірничорудної промисловості, розвиток паливно-енергетичного комплексу України, впровадження економічних методів управління енерго- та ресурсозбереженням, прийняття науково обґрунтованих рішень щодо соціально-економічного розвитку регіонів.

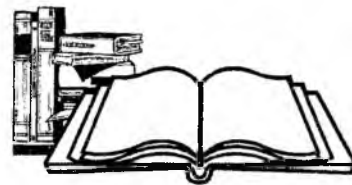
Впевнений, що започаткування видання журналу "Економічний вісник Національного гірничого університету" сприятиме консолідації творчого потенціалу провідних економістів вищих навчальних закладів, підприємств, фінансово-кредитних установ, працівників органів державного управління з метою розбудови економіки України як могутньої незалежної держави.

Щиро зичу редакційній колегії журналу, авторам наукових праць, читачам успіхів, цікавих публікацій і натхненної роботи.

З повагою



ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ



УДК 330.332

Задоя А.О.

СПІЛЬНЕ ІНВЕСТИВАННЯ В УКРАЇНІ: СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Досліджуються можливості використання інституту спільного інвестування для поповнення інвестиційних ресурсів в Україні, узагальнюється накопичений досвід роботи вітчизняних інвестиційних фондів та інвестиційних компаній, запропоновано заходи щодо подальшого їх розвитку.

The opportunities of using the institute of joint investment for the replenishment of investment sources in Ukraine are investigated. The accumulated experience of operation of the domestic investment funds and investment companies is generalized, the measures on their further development are offered.

У 90-ті роки Україна стала жертвою ілюзій, властивих для більшості постсоціалістичних країн, із приводу ролі зовнішнього чинника в подоланні економічної кризи. З одного боку, зруйновані традиційні економічні зв'язки (частіше усього нерациональні з позицій ринкової системи) призвели до втрати зовнішніх ринків українською промисловістю. З іншого боку – завоювання нових ринків наштовхнулося на низьку конкурентоспроможність вітчизняної продукції. Країна зштовхнулася з гострою нестачею валютних коштів, що вона розраховувала одержати у вигляді кредитів міжнародних фінансових організацій. Однак невирішеність внутрішніх проблем призвела до неефективного, а часом і нецільового використання кредитів, що збільшило зовнішній борг України, але не створило умов для результативних ринкових перетворень. Більш того, умовою одержання кредитів частіше усього було слідування рекомендаціям експертів МВФ у проведенні економічних реформ. Досвід же показав, що ці рекомендації далеко не завжди враховували специфіку української економіки, яка, на відміну від багатьох країн із системами, що трансформуються, містить у собі як елементи доіндустріального, індустріального, так і постіндустріального укладів.

Не можна вирішувати внутрішні проблеми України поза тенденціями розвитку сучасного світового господарства. Відмінною рисою останнього сьогодні можна вважати глобалізацію. Необхідно інтегрувати України у світову економіку. Але виникає природне запитання: на яких засадах?

Загальновизнаним є той факт, що сучасний світ складається з центру, який включає країни з інформаційним (постіндустріальним) суспільством, периферії, представленої країнами індустріальної стадії розвитку, і відсталих держав, де економіка, в основному, характеризується доіндустріальними укладами. Складність ідентифікації української економіки полягає в тому, що тут перемішалися елементи всіх техніко-економічних укладів. Аерокосмічна галузь, літакобудування, танкобудування знаходяться на самих передових позиціях і в змозі конкурувати з кращими світовими виробниками. Чорна металургія, гірничодобувна промисловість, важке машинобудування – це типові галузі

індустріального укладу. Однак за рівнем ВВП на душу населення, загальним рівнем життя Україна відповідає групі відсталих країн. Тому реальне місце, яке Україна займе у світовому співтоваристві, буде залежати від її спроможності зберегти і розвинути наявні переваги. Це не можна зробити, орієнтуючись тільки на розвиток дрібного і середнього бізнесу. Сьогодні особливої державної підтримки вимагає великий національний капітал. Без такої підтримки він не зможе вийти на світові ринки і завоювати там гідне місце.

Необхідно усвідомлювати, що в такому сценарії розвитку подій багато членів світового співтовариства не зацікавлені. Тому розраховувати на зовнішні джерела інвестування в конкурентоспроможні галузі української економіки дуже складно. Сьогодні закордонні інвестиції в українську економіку складають близько 4 млрд. дол. Крім того, отримано кредитів приблизно на 14 млрд. дол. Звичайно, головну причину настільки низької інвестиційної активності іноземного капіталу варто шукати в незадовільному інвестиційному кліматі. Досить сказати про багаторічну законодавчу чехарду навколо надання та ліквідації податкових пільг спільним підприємствам. Тому актуалізується проблема пошуку внутрішніх інвестиційних ресурсів.

Пошуки джерел фінансових коштів ведуться сьогодні, головним чином, у банківській системі всередині країни та за кордоном. Дійсно, ці структури за своєю природою призначені акумулювати вільні грошові кошти та спрямовувати їх, у кінцевому рахунку, на задоволення інвестиційних потреб. Разом з тим, на наш погляд, фактично не задіяним є таке внутрішнє джерело інвестування, як заощадження населення.

При загальному низькому рівні життя в Україні певна стабілізація економічної ситуації дає підстави говорити про наявність заощаджень у значної частини населення. За нашими підрахунками середня схильність домогосподарств до споживання в Україні сьогодні становить близько 0,7. Тому майже третина доходу спрямовується на заощадження. Не важко підрахувати, що загальна сума річних заощаджень обчислюється мільярдами доларів. Мотивами таких заощаджень є, перш за все, їх страхова функція та намагання поліпшити споживання у майбутньому за рахунок відмови від більшого споживання нині.

Найбільш поширеними формами заощаджень українських громадян сьогодні є такі: готівкові заощадження у національній валюті поза фінансовими установами; готівкові заощадження в іноземній валюті поза фінансовими установами; заощадження на рахунках у банках у національній валюті; заощадження на рахунках у банках в іноземній валюті; заощадження у вигляді внесків до пенсійних та страхових фондів. Правда, останні на сьогодні настільки мізерні, що ними без гріха проти істини можна знехтувати. Однак у ході реалізації пенсійної реформи ситуація може докорінно змінитися.

Спільною рисою сьогоднішніх способів трансформації заощаджень населення у реальні інвестиції є наявність значної кількості посередницьких ланок на шляху коштів від потенційних грошових фондів до реального інвестування. Це має цілу низку негативних наслідків для економіки. По-перше, поки інвестиційні ресурси доходять до реального інвестора, вони стають досить дорогими і непривабливими. Адже очікувана дохідність від інвестицій повинна покрити ще й значні накладні витрати, пов'язані з функціонуванням посередницьких структур. По-друге, власник заощаджень стоїть у кінці черги під час розподілу доходів від інвестицій. Тому йому дістається лише незначна частина отриманого прибутку, що не створює реальної зацікавленості власника заощаджень у їх передачі інвестору. По-третє, віддаленість фактичного власника фінансових ресурсів від реального інвестора не дозволяє йому якщо і не впливати на умови інвестування, то хоча б спостерігати за ефективністю інвестиційного процесу. Це знову ж таки працює проти зацікавленості громадянина у реальному інвестуванні.

Проблема мобілізації інвестиційних ресурсів населення частково могла б бути вирішена через створення в Україні розгалуженої системи спільного інвестування. Сьогодні ця система представлена інвестиційними фондами та взаємними фондами інвестиційних компаній [1]. Випускаючи інвестиційні сертифікати та розмішуючи їх головним чином серед населення, інститути спільного інвестування акумулюють вільні грошові кошти та розмішують їх, як правило, безпосередньо серед реальних інвесторів. Фактично інститут спільного інвестування стає єдиним посередником, що знімає ті проблеми, про які мова йшла вище. Більше того, наявність такого посередника виправдана, оскільки вона дозволяє вирішити низку проблем, які дрібний інвестор самотійно вирішити не в змозі. Це, по-перше, достатньо глибока диверсифікація фінансового інвестування, що зменшує ризик повної втрати інвестицій та неотримання доходу взагалі. Розмір індивідуальних заощаджень не дозволяє дрібному інвестору здійснити одночасно інвестиції у кілька об'єктів. Тому під час індивідуального інвестування зростає ймовірність помилкового вибору та повної втрати коштів. Спільне ж інвестування цю проблему майже знімає. По-друге, власник заощаджень має можливість слідкувати за тим, у які об'єкти безпосередньо вкладено його кошти та хоча б опосередковано впливати на напрямки розміщення. По-третє, професіоналізм представників спільних інституцій повинен забезпечити більшу обґрунтованість вибору об'єктів інвестування порівняно з індивідуальними інвестиціями.

На сьогодні в Україні зареєстровано більше 300 інститутів спільного інвестування. Хоча переваги спільного інвестування досить відомі, реальне функціонування інвестиційних фондів та компаній України наштовхується на низку невирішених проблем економічного, соціального, організаційного та правового характеру. Найголовнішими серед них, на нашу думку, є:

1. Інвестиційні фонди та інвестиційні компанії у нашій країні створювалися в період масової приватизації головним чином для розміщення приватизаційних сертифікатів. В умовах загального економічного романтизму середини 90-х років, пов'язаного з надмірними очікуваннями населення від приватизації, інститути спільного інвестування, шляхом необґрунтованих обіцянок та не зовсім сумлінної реклами, залучили величезну кількість приватизаційних майнових сертифікатів громадян. Глибока економічна криза не тільки не дозволила виконати ці зобов'язання, а й призвела до банкрутства значної кількості інвестиційних фондів та інвестиційних компаній. Це зашкодило довірі до них з боку громадян, а тому розраховувати, що сьогодні багато з них передадуть свої кошти інститутам спільного інвестування, було б утопією.
2. Інвестиційні фонди та компанії досить обмежені чинним законодавством у виборі варіантів розміщення зібраних коштів. Їх основна сфера діяльності – ринок цінних паперів. Існуючі нормативи не дають у повній мірі можливості інституту спільного інвестування, не порушуючи їх, виступити реальним, стратегічним фінансовим інвестором. Тому вони змушені вдаватися до різноманітних способів, щоб обійти законодавчі обмеження.
3. Нерозвиненість вторинного ринку цінних паперів, занадто жорсткі правила здійснення операцій на ньому за участю фізичних осіб фактично вилучають цю категорію власників акцій із числа активних учасників. Надмірні трансакційні витрати, пов'язані з переоформленням прав власності, роблять економічно недоцільним скуповувати акції у дрібних акціонерів, що значно ускладнює процес перерозподілу власності та формування ефективного власника.

4. Прийнятий сьогодні варіант грошової приватизації, коли державні пакети акцій продаються великими лотами на конкурсній основі, фактично вилучив інститути спільного інвестування з числа потенційних покупців цих пакетів. Це не тільки ускладнює діяльність інвестиційних фондів та інвестиційних компаній, але й не дає можливості визначитися з реальною ринковою вартістю акцій підприємств, що приватизуються, оскільки фактично відсутня конкуренція під час їх придбання.

На наш погляд, для виконання інститутами спільного інвестування традиційно властивої їм ролі акумуляторів вільних грошових коштів дрібних інвесторів необхідні щонайменше наступні кроки:

- створення за рахунок коштів інститутів спільного інвестування спеціальних страхових фондів, які б дозволяли зменшити ризик їх учасникам від втрати вкладених у інвестиційні сертифікати коштів у випадку банкрутства цих інститутів;
- розширення можливостей інвестиційних фондів та компаній бути стратегічними інвесторами. Для цього дозволити їм мати щонайменше до 35% у статутному фонді емітентів цінних паперів за умови, що це не перевищує 10% активів фонду. Звичайно, це збільшить ризик інвестування, однак у поєднанні зі створенням страхового фонду таке збільшення ризику допустимо;
- спрощення процедури купки цінних паперів у фізичних осіб через удосконалення системи функціонування інститутів реєстраторів та національної депозитарної системи. Зокрема, вирішенню поставленого завдання сприяла б значна концентрація реєстраторської діяльності у межах кількох суб'єктів з одночасним створенням розгалуженої системи їх філій по країні. При цьому необхідне досить жорстке регулювання цін на реєстраторські послуги, оскільки вони виступають фактично монополістами при переоформленні прав власності. Таке спрямування реформування ринку цінних паперів дозволить вирішити також проблему так званих "кишенькових" реєстраторів, які своїми діями намагаються реалізувати інтереси лише окремих суб'єктів ринку, під чийм контролем вони знаходяться;
- прийняття спеціального закону, який регулював би діяльність інститутів спільного інвестування щодо залучення та використання коштів дрібних інвесторів, перш за все, громадян. Проект такого закону уже кілька років знаходиться на розгляді у Верховній Раді України.

Таким чином, розв'язання комплексу економічних, організаційних та правових питань буде сприяти розширенню діяльності інститутів спільного інвестування в Україні та забезпеченню потреб народного господарства у порівняно дешевих інвестиційних ресурсах.

Література

1. Закон України "Про інститути спільного інвестування (пайові та корпоративні інвестиційні фонди)" від 15 березня 2001 р., № 2299-III // ВВР, 2001, № 21, ст. 103.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Тарасевичем В.М. 16.01.03

Надійшла до редакції
10.12.02

УДК 330.34

Петруня Ю.Є., Гут І.О.

ВІДОБРАЖЕННЯ РИНКОВОЇ ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧА В ЕКОНОМІЧНИХ ТЕОРІЯХ

Розглянуто еволюцію теоретичних поглядів на поведінку суб'єктів попиту в системі ринкових відносин. Проаналізовано сучасні західні концепції ринкової поведінки споживача, можливості їх використання в умовах сучасної української економіки.

The evolution of theoretical views on the behavior of subjects of demand in the system of market relations has been considered. Some modern western concepts of the market consumer behavior, the possibilities of their use in the present economic conditions of Ukraine have been analysed.

Перехід до системи ринкової економіки зумовив принципові зміни в умовах та пріоритетах діяльності українських підприємств. Однією з ключових проблем стало досягнення ефективного збуту виробленої продукції, ефективне прогнозування попиту. Останнє передбачає врахування великої кількості факторів, що обумовлюють ринкову поведінку споживача. Вітчизняна економічна наука ніколи не приділяла більш-менш помітної уваги цій проблемі, бо діяльність підприємств відбувалася в умовах системи централізованого планування, у тому числі й їх збутової діяльності. Виходячи з цього, важливого значення набуває глибоке і критичне вивчення світової економічної думки з цієї проблематики, визначення можливостей використання тих чи інших теоретичних положень в умовах сучасної української економіки.

Предметно, більш-менш системно поведінка споживачів почала аналізуватися починаючи з другої половини XIX століття. Розвиток виробництва, підвищення доходів покупців, поступове посилення рівня конкуренції та інші обставини зумовили посилення інтересу економічної науки до питань ринкової поведінки споживачів. Напевно, першою школою в рамках даного напрямку треба вважати засновників теорії граничної корисності (У. Джевонс, Л. Вальрас, К. Менгер, Є. Бем-Баверк). Саме вони спробували визначити корисність у рамках економічного аналізу – як вартісну оцінку людиною споживчих властивостей того чи іншого товару (послуги). У. Джевонс першим почав використовувати поняття граничної корисності – додаткового корисного ефекту від споживання додаткової одиниці товару (послуги).

Представники теорії граничної корисності вважали, що споживачі явно прагнуть максимізувати корисність, отримати максимальний корисний ефект від споживання. Це є певною мірою справедливим. Проте, з іншого боку, споживачі, як правило, змушені приймати рішення і про те, як їм обмежити поточне споживання, використати частину свого прибутку для заощаджень. Цей аспект якимось залишився в тіні розробок представників теорії граничної корисності. Зазначимо, що заощадження також необхідні для споживання, але їх наявність свідчить про те, що процес досягнення максимального ефекту розтягується на роки, іноді на все життя і включає не тільки сьогоденне споживання, але й майбутнє, відкладене споживання. Крім того, суб'єкт очікує, що його заощадження принесуть процент, тобто будуть зростати з часом. Таким чином виникає внутрішнє протиріччя – між бажанням максимально задовольнити поточні потреби та необхідністю обмеження поточного споживання заради досягнення певного рівня майбутнього споживання.

Економістами В. Парето, Дж. Хіксом, Р. Дж. Алленом була створена теорія байдужості переваг. Якщо теорія граничної корисності стверджувала, що корисність можна вимірювати кількісно (наприклад, в цінах), то теорія переваг вважала, що споживач

може тільки якісно оцінювати товари і ранжувати їх набори в залежності від ступеня корисності. Представники цієї теорії стверджували, що за незмінності інших умов споживач завжди віддасть перевагу більшій кількості товару, ніж меншій. Крім того, вони зазначали, що чим менше якогось товару входить до певного їх набору, тим менше споживач схильний замінити цей товар на інший аби зберегти загальну корисність.

Цікаві залежності між доходом і споживанням відслідкував Е. Енгель. Він вважав, що товари споживач розділяє на нормальні і низькоякісні, із зростанням доходу споживання нормальних благ зростає, а низькоякісних – зменшується. При цьому зростання споживання нормальних товарів відбувається із загасанням, а предметів розкоші, навпаки, з випередженням зростання доходів. Виділялися також товари дешеві, споживання яких людиною суворо обмежене і не залежить від рівня доходу. Ідею розподілу товарів розвинув Торнквіст, який звернув увагу на те, що досягши певного рівня доходу, споживач не збільшує попит на “прості” товари навіть при зростанні його доходів. По відношенню до товарів зі значно більшою вартістю характерним є те, що їх споживання починається після досягнення певного рівня доходу. Р. Гіффен при дослідженні структури споживчого бюджету бідних ірландських сімей під час кризи 1846 р. помітив, що зростання ціни на картоплю, яка займала більшу частку в структурі споживання бідняків, призвело до витіснення з раціону якісніших продуктів, для компенсації яких потрібно було збільшити споживання картоплі. Це спостереження отримало назву парадокса Гіффена. Ми можемо звернути увагу на те, що на початку 1990-х рр. у країнах колишнього СРСР під впливом постійного і стрімкого зростання цін багато споживачів інтенсивно скуповували низькоякісні продовольчі товари, які займали більшу частку витрат у їх бюджеті.

З розвитком досліджень впливу змін доходів і цін на поведінку споживача з’явилися такі поняття, як ефект прибутку і заміщення. У першій половині ХХ ст. були представлені концепції розмежування ефекту прибутку і ефекту заміщення (Є. Слуцький, Дж. Хікс). Рівняння Є. Слуцького встановлює залежність між загальною зміною попиту та ефектами заміщення і доходу за малих змін цін. Воно є алгебраїчним записом ефектів заміщення та доходу. Крім того, Є. Слуцький звертав увагу на наявність причин фізіологічного, психологічного, соціального характеру, що формують суб’єктивні оцінки корисності тих чи інших благ. Це можна розглядати як визнання того, що використання тільки математичних методів у вивченні поведінки споживача не може дати необхідного ефекту. Друга половина ХХ ст. – це період розвитку процесів інтеграції економічної теорії з такими науками, як соціологія, психологія. Не можна не брати до уваги те, що змінилися і самі споживачі, їх смаки і переваги. Ці зміни пов’язані з новим рівнем доходів, їх диференціацією, зміною відносних цін, певну роль зіграло також вторгнення нових груп товарів, велика насиченість торгівлі споживчими товарами.

Зміни, що відбулися, призвели до появи нових теорій поведінки споживачів, вони повніше враховують ті чинники, що виходять за межі власне ринкових відносин. Американський економіст Г. Беккер набув визнання у світі за дослідження економіки сім’ї, тобто відносин, що складаються всередині домашнього господарства. При цьому він використав методи аналізу, вже розроблені для дослідження ринку. Так, якщо розглядати результати домашньої праці як продукти, що конкурують із ринковими товарами і послугами, то їх можна включити в загальну функцію корисності, що розглядається теоріями ринкового попиту. Проте при цьому виникає проблема – далеко не для всіх домашніх продуктів існують ціни, як, наприклад, оцінити ціну відпочинку, яким жертвує жінка, готуючи вечерю? Г. Беккер пропонує користуватися як обмежувачем не бюджетною лінією, а, скажімо, загальним бюджетом часу домашнього господарства. Д. Котц навіть побудував криву байдужості, що показує різні варіанти розподілу загального часу сім’ї між

домашніми роботами і роботою на умовах найму. При цьому передбачається, що існує вільний вибір – де саме і скільки працювати (вдома або поза ним). З цим можна посперечатися – робота заради доходу необхідна в сучасній економіці, щоб мати можливість купувати товари і послуги, які вдома створити неможливо. Г. Беккер та деякі інші сучасні економісти розширили також аналіз попиту за межі традиційних уявлень про максимізацію корисності.

Особливої уваги набуває альтруїстична поведінка споживачів, яка не передбачає прямого прагнення будь за що максимізувати своє споживання. Добре відомо, що поведінка батьків по відношенню до дітей, близьких родичів аж ніяк не будується тільки на чисто егоїстичному інтересі. Навіть якщо за альтруїстичними діями іноді переховується далекий егоїстичний приціл, це не відмінняє особливого впливу цього чинника на поточну поведінку споживачів. Дана теорія будується на реалістичному припущенні, що всякою людською істотою рухає щось дане природою. Воно, безумовно, є неоднаковим для різних соціальних груп, регіонів, країн і підлягає спеціальному дослідженню. Користуючись певними методами, можна розрахувати граничну корисність егоїстичного і альтруїстичного типу поведінки, їх еластичності в залежності від доходу, багатства та інших чинників, граничні коефіцієнти заміщення одного іншим тощо.

Разом з тим у сучасній західній економічній літературі висувається теза про те, що методи ринкового аналізу не можна розповсюджувати на сферу сімейних та інших альтруїстичних взаємовідносин. Альтернативний підхід полягає в тому, що під рівновагою споживача треба розуміти такий рівень задоволення ним своїх потреб, коли в нього не виникає прагнення змінювати рівень свого споживання. Початковим мотивом масової поведінки споживачів є прагнення досягнути певного коридору рівноваги і не виходити з нього. Така поведінка іменується повною сатисфакцією. Остання передбачає відсутність раціонального розрахунку в поведінці споживача, який підкоряється швидше деякій природній манері поведінки, ніж раціональному розрахунку. У термінах розглянутих вище теорій можна сказати, що його гранична корисність від власного душевного спокою, відсутності витрат власних зусиль на витрачання свого доходу, планування на майбутнє тощо набагато перевищує граничну корисність від прагнення до більшого матеріального благополуччя. Ця теорія не ідеалізує споживача. Досить типовим є те, що споживачі діють у відповідності з манерою поведінки, що склалася, до якої вони звикли і від якої не хочуть або бояться відхилитися. Тому їх ринковий попит (як і домашні заняття) складається інерційно, від досягнутого, тобто тяжіє до найближчого минулого. Споживач прагне зберегти звичний, сталий рівень споживання і виходить за його межі тільки тоді, коли впевнений у тому, що зможе підтримати цей більш високий рівень споживання більш високим рівнем доходу. Це доведено, зокрема, дослідженнями відомого економіста М. Фрідмана, який, крім своїх досліджень в галузі кількісної теорії грошей, відомий також, більше у західній науці, роботами з теорії споживання. У них він показав, що споживчий попит визначається насамперед рівнем доходу, що склався, і лише в другу чергу – його коливаннями і відхиленнями від цього рівня. У більшості споживачів реальні доходи змінюються дуже повільно протягом досить великих періодів часу. Таким чином, більшість споживачів – це сатисфактори, а не максимізатори.

На наш погляд, у кожній країні в кожний даний період часу споживчий ринок завжди є складним поєднанням консервативного сегменту споживачів (сатисфакторів) і острівців істинних максимізаторів споживання. Від того, наскільки правильно враховується це поєднання, у значній мірі залежить успіх виробників і продавців. У будь-якому випадку, під впливом яких би чинників і подразників не знаходився споживач, його поведінка буде залежати від його можливостей. Сьогодні до них крім економічних

складових (доходу) стали відносити ще й часові та пізнавальні (власне персональні можливості сприймати інформацію). Можна сказати, що зроблені значні кроки у вивченні поведінки споживача у відповідь на потреби ринку, що стрімко міняється. Проте, накопиченим знанням не вистачає системності, що погіршує їх сприйняття багатьма практиками, які націлені на реальне застосування цих знань на ринку. Найбільшу кількість спроб вирішити цю проблему зробили американські вчені, але всі їх теорії базуються на поведінці американського споживача, яка багато в чому відрізняється від українського. Так, наприклад, поширеним в американській літературі є думка про те, що більша частина споживачів не витрачає багато часу на розглядання можливих варіантів своїх дій (вибір магазинів, торгових марок тощо), коли приймає рішення про купівлю. Крім того, і сам набір варіантів, що приймаються до уваги, є достатньо обмеженим. По відношенню до сучасного українського споживача ця позиція може не знайти свого підтвердження, – останній дуже часто, будучи обмеженим невеликим рівнем доходу, схильний витратити ледь не весь свій вільний час на пошук найбільш дешевого варіанту придбання бажаного продукту. Сучасний американський споживач звик до комфорту, до новітніх технологій здійснення покупок, “нестандартні” ситуації не є характерними для цієї економіки, тому можна припустити, що поведінка споживачів у західних країнах краще піддається прогнозуванню, ніж поведінка українського споживача. А тому методи спостереження за споживачем, які розроблені західними економістами, не можуть бути достатньо ефективно застосовані на українському ринку.

Помітний дефіцит наукових досліджень закономірностей поведінки українських споживачів негативно позначається на практичній діяльності підприємств, ефективності вибору ринкової тактики та стратегії. Найчастіше менеджери українських підприємств орієнтуються виключно на проведення рекламних акцій, тобто здійснюють зовнішню “обробку” споживачів, сподіваючись таким чином вплинути на їх поведінку. До намагань краще виявити внутрішні мотивації споживачів, зміни в них справа доходить дуже рідко. Крім того, окремі менеджери намагаються за допомогою дедуктивного методу, через відповідні спроби та помилки, знайти ефективні інші підходи до споживачів. Але при цьому навіть вдачі гіпотези стають надбанням, як правило, дуже обмеженого кола осіб, інформація не стає достатньою мірою публічною. Тобто сама практика – об’єкт дослідження – формує певні перепони для просування вперед у теоретичному плані, виявлення відповідних закономірностей у поведінці споживачів.

Заради справедливості треба зазначити, що в дослідженнях сучасних вітчизняних вчених нерідко виявляється відрив від практики, що приводить до проблеми якості прогнозу результатів, які представляються в ході досліджень поведінки споживача. Спроби спрогнозувати попит за допомогою економіко-математичних методів досить часто призводять до втрати низки важливих чинників. Тому потрібне урахування чинників демографічного характеру, історичних наслідків, особливостей менталітету та деяких інших. Важливим також є вплив соціально-політичної сфери життя та промислової структури кожної країни. У цілому створення прийнятної моделі поведінки споживача потребує врахування певної сукупності відповідних чинників.

*Рекомендовано до публікації
д.т.н., проф. Тарасевичем В.М. 09.01.03*

*Надійшла до редакції
12.11.02*

УДК 330.322.01.001.76

Пилипенко Ю.І.

МЕХАНІЗМИ ІННОВАЦІЙНОЇ МОТИВАЦІЇ ТА ЇХ СПЕЦИФІКА В УМОВАХ УКРАЇНИ

Аналізуються механізми інноваційної мотивації ринкових економічних суб'єктів, розглядається специфіка дії даних механізмів в економічних умовах України, досліджується можливість адаптації світового досвіду в цій сфері в нашій країні.

The mechanisms of innovative motivation of the market economic subjects are analysed, specific functioning of those mechanisms in the economic conditions of Ukraine is considered, the opportunity of adapting the world experience in this sphere to this country is investigated.

Той складний період, який переживає економіка нашої країни спонукає економічну науку до критичного аналізу світового досвіду економічного розвитку і пошуку відповідей на питання щодо закономірностей еволюції економічних систем. Ось чому сьогодні проблеми економічної динаміки, рушійних сил та механізмів економічного розвитку, інноваційної та інвестиційної активності економічних суб'єктів тощо займають одне з центральних місць в економічній теорії.

Незважаючи на значну кількість публікацій з вище означених проблем, можна констатувати, що більшість з подібних робіт зосереджена на аналізі, насамперед, загальнотеоретичних аспектів макроекономічного характеру трансформаційних процесів. Так, наприклад, розгляд особливостей інвестиційної діяльності ґрунтується, в основному, на аналізі сутності інвестицій, їх форм, дослідженні причин недостатньої інвестиційної активності на вітчизняному ринку і пропозиціях щодо механізмів державного стимулювання даного процесу тощо. Багато в чому подібні підходи мають усе ж односторонній характер.

Справа в тому, що сам інвестиційний процес бере початок з кожного окремого підприємства, в надрах якого формується той імпульс, що надає руху інноваційно-інвестиційним циклам, які суттєво впливають на спрямованість та швидкість економічного розвитку країни. Звичайно, що вплив механізмів мікро- та макrorівнів інвестиційних процесів взаємопов'язаний, проте саме врахування такого взаємозв'язку та взаємодії і є необхідним при розробці повноцінної інвестиційної політики.

Як показує світовий досвід, останнім часом мотивація у розповсюдженні досягнень НТП на підприємствах не обмежується лише сферою витрат виробництва, як це було в умовах досконалої конкуренції. Сьогодні відмічається орієнтація науково-технічної політики підприємства здебільшого не на поточний економічний ефект та максимізацію прибутку, а на стратегічний вигравш у перспективній боротьбі за ринки збуту. У відповідності з новими принципами прийняття рішень про розповсюдження інновацій підприємства орієнтуються, в основному, не на споживача, який не може знати своїх майбутніх потреб і своєї поведінки, а на прогнози можливих проривів в області оновлення технологій і продукції; не на поточний комерційний успіх і економічний добробут фірми, а на її майбутню технологічну конкурентоспроможність; не на еволюцію технологій і продукції, які добре зарекомендували себе в минулому і все ще дають певні комерційні результати, а на нову технологічну парадигму.

Іншими словами, якщо фірма орієнтована на поточний економічний успіх шляхом удосконалення своєї продукції і технології її виробництва, вона може виграти у прибутку, інвестиційних витратах, але програти ринок і час. Коли ж перехід на нову продукцію і технологію під впливом конкурентної боротьби стане неминучим, для цієї фірми

залишитися менше часу на перебудову своєї технологічної та виробничої структури, витрати на перебудову зростають, а, отже, і зростає ризик програти конкурентам. Ось чому підприємці вимушені враховувати конкурентну боротьбу, вивчати технологічні розриви, прогнозувати нову парадигму НТП, диверсифікувати виробництво, приймати до уваги інвестиційні ризики, тобто проводити активну політику в області нової техніки та технології.

Якщо розглядати сучасну українську економіку, то потрібно відзначити, що мотиваційний механізм розповсюдження нововведень для наших умов має певну специфіку, що визначається дією як об'єктивних, так і суб'єктивних чинників. Аналіз показує, що більшість суб'єктів вітчизняної економіки не зацікавлені вкладати гроші в нововведення, а спрямовують свої загалом обмежені інвестиційні ресурси на підтримку старої технологічної бази. Можна виділити низку факторів, які визначають подібну інвестиційну практику як вітчизняних, так і зарубіжних економічних суб'єктів, обумовлюючи загальну низьку ефективність інвестиційних процесів в Україні. Серед таких антиінноваційних факторів основними є:

- низький попит на кінцевий продукт виробника. Як відомо, платоспроможність основної частини економічних суб'єктів України залишається на досить низькому рівні, що обумовлено невисокими доходами більшості домашніх господарств та підприємств-споживачів. Одночасно мотивація до інвестиційного пожвавлення з боку виробників багато в чому залежить від потенційного попиту на їх продукт. Більш того, інновації призводять до підвищення ефективності виробництва, що перш за все реалізується через підвищення продуктивності виробничого процесу і збільшення кількості кінцевого продукту. Іншими словами, мотивація до інноваційної діяльності великою мірою зумовлюється ємністю ринку, наявністю споживачів, фінансово готових до підвищення пропозиції відповідного продукту. У протилежному випадку зростання пропозиції певного товару за рахунок інновацій може супроводжуватися значним ризиком неповної реалізації цього товару і, відповідно, фінансовими проблемами для підприємства;
- наявність альтернативних (не інноваційних) варіантів підтримки прибутковості бізнесу. Справа в тому, що інтерес підприємства до інноваційного ресурсу залежить від того, як співвідносяться його ціна і доступність з іншими видами ресурсів, які НТП покликаний замінити у виробництві. Тому такі реалії вітчизняної економіки, як низька вартість трудових та земельних ресурсів знижують інтерес до нововведень, тому що використання дешевих ресурсів дозволяє нести відносно невисокі виробничі витрати, отримувати прибуток, не прибігаючи до інноваційних витрат;
- швидкість обігу капіталу. Об'єктивно одним із головних критеріїв формування пріоритетів інвестиційної політики є норма прибутку на капітал. Норма прибутку знаходиться в прямо пропорційній залежності від таких специфічних для кожного виду діяльності показників, як структура капіталу та швидкість його обігу і в оберненій залежності від тривалості обігу капіталу. Обіг основного капіталу значно триваліший, ніж обігового, тобто, чим складніше виробництво і триваліший його виробничий цикл, тим за інших рівних умов тут нижча ефективність вкладення капіталу. Подібна об'єктивна закономірність, відсутність достатньо дієвих стимулів для протидії подібним тенденціям зумовили дещо односторонню спрямованість інвестиційних вкладень саме в ті сфери (насамперед невиробничі), де необхідність в інноваційних проектах незначна, і де можна було відносно швидко досягти прибутковості діяльності;
- низький конкурентний клімат вітчизняної економіки. Аксіомою є те, що мотивація до інноваційної діяльності є відбиттям конкурентної боротьби, що змушує підприємства

шукати нові шляхи підвищення ефективності своєї діяльності в прагненні якщо не зміцнити, то хоча б не втратити свої позиції на ринку відповідного товару. Іншими словами, для того щоб підприємства постійно відчували необхідність впровадження досягнень НТП у виробничий процес, потрібно мати відповідне конкурентне середовище. В економіці нашої країни, як показує практика, подібного ефективного конкурентного середовища не існує – має місце досить високий рівень монополізації серед вітчизняних підприємств і відсутня ефективна конкуренція з боку зарубіжних виробників. Високий рівень концентрації виробництва вітчизняної економіки є, по-перше, спадком від попередньої централізовано-планової системи і, по-друге, результатом не досить ефективної антимонопольної політики сьогодні. Що ж стосується конкуренції з боку зарубіжних економічних суб'єктів, то її інтенсивність ніколи не була значною, тому що привабливість українського ринку для вкладання інвестицій (порівняно з іншими альтернативними варіантами) була і залишається не досить високою. Більш того, досить часто подібна конкуренція, як не парадоксально, стимулювала гальмування інноваційних процесів у нашій економіці. Подібні тенденції пояснюються тим, що, як правило, зарубіжні фірми виходили на наш ринок з морально застарілими технологіями та продукцією і, одночасно, прагненням не створювати собі в майбутньому потенційно сильного конкурента.

Звичайно, перелік таких факторів можна продовжувати, проте і наведені факти вже свідчать про існування антиінноваційних елементів в умовах вітчизняної економічної практики, а також про їх домінування над мотивами розповсюдження нововведень. Наша економічна система в силу відомих причин не націлена на інновації – у ній сьогодні явно переважають фактори, що стримують цей процес, перешкоджають вивільненню саморегулюючих чинників підвищення інвестиційної активності як на мікро-, так і на макrorівнях національної економіки.

Зараз багато вчених звертаються до надбань так званого еволюційного напрямку економічної думки і, насамперед, до теоретичних розробок Й. Шумпетера. Він, розвиваючи ідеї М.Д. Кондратьєва, висунув гіпотезу про те, що імпульс для масштабного оновлення економічної структури суспільства надають одиничні нововведення (пучок нових технологій) на окремих підприємствах, що зумовлює зростання на них прибутку. У середині економічного циклу цей первісний пучок нововведень генерує наступні технологічні зміни, що зумовлює масове розповсюдження нових технологій. Це пояснюється взаємною обумовленістю технологічних нововведень, коли використання однієї технології об'єктивно вимагає застосування наступної, та, в свою чергу, продукує іншу і т.д. Ефективність такого лавиноподібного процесу, на думку Й. Шумпетера, вичерпується в кінці циклу і поштовх до наступного оновлення структури економіки надає нововведення іншого підприємця-новатора.

Використовуючи цей основний принцип Й. Шумпетера, багато економістів сьогодні пропонують зосередити інвестиційні ресурси на окремих, найбільш передових технологіях, що, на їх думку, приведе до ефекту пучків нововведень та загального технологічного оновлення структури виробництва. На перший погляд, подібний підхід видається науково обгрунтованим, тим більше, що реалії свідчать про значну обмеженість інвестиційних ресурсів для реформування структури економіки України. Звичайно, що підґрунтя для подібних пропозицій існує, проте, на наш погляд, не потрібно занадто спрощено підходити до вирішення цієї проблеми.

Справа в тому, що в економіці механізм дії ефекту пучків нововведень ґрунтується на створенні відповідних передумов. Найбільш важливою з них є наявність розвинутої системи саморегулювання економічних процесів. Саме механізми саморегулювання ринку

дозволяють автоматично усувати диспропорції в економіці, збалансовувати виробництво та споживання і, в результаті, здійснювати структурні зміни. У розвинутій ринковій економіці прискорене розповсюдження нововведень викликає ще більш помітний підйом або спад в комплексі інвестиційних галузей. Зменшення інвестицій призводить до зростання безробіття і скорочення доходів у інвестиційній сфері. Відповідно зростає споживчий попит, знижуються рівні діючого виробництва та інвестиційної діяльності в суміжних галузях. Це зумовлює нове скорочення інвестиційної активності. Вплив спаду наростає швидко, у вигляді ланцюгової реакції охоплює все нові і нові сфери та галузі виробництва. Аналогічним чином мультиплікуються і розповсюджуються на всю економіку протилежні явища, що викликають її підйом.

У нашій же економічній системі розповсюдження нововведень здійснюється без помітного прискорення. На наш погляд, саме відсутність ефективного механізму саморегулювання економічних процесів, у тому числі і в інвестиційній сфері, є одним із головних факторів низької якості економічного зростання України. Дійсно, в силу відомих причин в економічних умовах нашої країни ще не можна вести мову про досконалість подібних механізмів саморегулювання, що, безумовно, буде спотворювати дію механізмів пучків нововведень. Саме тому в економічній системі України відсутній чітко виражений інноваційний цикл, що здатний послугувати вихідним імпульсом для поступального розвитку економіки в цілому.

Другою обов'язковою передумовою дії механізмів інноваційної мотивації в розвинутій ринковій системі є відповідність технологічній базі розвитку існуючих соціально-економічних інститутів суспільства. Згідно з положеннями інституційного напрямку економічної думки, стійкість економічної системи порушується, коли внутрішні та зовнішні фактори підривають сумісність і взаємодію елементів системи. Одним із основних ендегенних факторів, що порушує стійкість системи, інституціоналісти вважають технологічний розвиток. Технологічні нововведення, розповсюджуючись на основні види діяльності, викликають потребу в адекватному оновленні економічних інститутів, форм власності, еволюції освіти, науки, культури тощо. Якщо такого оновлення не відбувається, то між технологічними та інституціональними елементами економічної системи виникають протиріччя, які зумовлюють, щонайменше, уповільнення економічного прогресу.

Таким чином, головними умовами реалізації механізму пучка нововведень є наявність розвинутої системи саморегулювання економічних процесів та відповідність існуючих соціально-економічних інститутів суспільства вимогам нового технологічного укладу. Безумовно, що на сьогодні в повній мірі ці обов'язкові передумови запуску інноваційно-інвестиційних циклів не створені. Зважаючи на це, в сучасній економічній практиці України при визначенні інвестиційної пріоритетності тих чи інших сфер та галузей нашої економіки необхідно брати до уваги рівень розвитку відповідних інституцій, а також ефективність та зрілість елементів саморегулювання.

Очевидно, що без дієвої, науково обгрунтованої системи державного регулювання структурних процесів подолання існуючих диспропорцій неможливе. На наш погляд, серед основних стратегічних завдань подібної структурної політики повинно бути, по-перше, формування умов відносної технологічної однорідності нашої економіки. Виходячи з того, що базою для розповсюдження певного технологічного укладу є машинобудування, то саме стимулювання ресурсозберігаючих технологій в цю сферу, а через неї впровадження і в інші галузі національної економіки є пріоритетним на найближчу перспективу.

По-друге, для формування адекватного сучасним вимогам відносно однорідного технологічного простору необхідний внутрішній ресурсний потенціал реструктурування

та модернізації економіки. У найбільш широкому контексті реалізація цього завдання передбачає створення та підтримку основних умов саморегулювання економічних процесів, насамперед конкуренції та свободи підприємницької діяльності. Тому контроль за виконанням програм демонополізації, розвитку малого та середнього підприємництва, приватизації повинен стати більш інтенсивним та, головне, ефективним з боку держави. Створення нормальних умов підприємницької діяльності може, зокрема, скласти економічне підґрунтя і для легалізації тіньових капіталів. Одночасно завдання збільшення ресурсного потенціалу структурних реформ потребує проведення політики зростання доходів домашніх господарств як джерела потенційного попиту на споживчому ринку та обсягу заощаджень.

По-третє, для стимулювання позитивних зрушень в інституціональній сфері держава повинна значно збільшити свої витрати на покращання структури ринку праці, зосередивши ці ресурси, насамперед, для вирішення проблем підвищення якості підготовки майбутніх спеціалістів та перепідготовки тих, фахові знання яких не відповідають сучасним вимогам технологічного способу виробництва.

На наш погляд, реалізація цих основних напрямків макроекономічної політики одночасно зі створенням обов'язкових передумов для запуску механізмів інноваційно-інвестиційних циклів в нашій економіці зможуть значно покращити якість економічного зростання України, зумовлять підвищення рівня інноваційної мотивації в діяльності окремих суб'єктів господарювання.

*Рекомендовано до публікації
д.т.н., проф. Задосю А.О. 12.12.02*

*Надійшла до редакції
26.11.02*



УДК 338.24 (1-2/3)

Зайцева Л.М.

РЕГУЛЮВАННЯ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

На базі аналізу існуючих досліджень узагальнюються теорія і практика регулювання розвитку соціально-економічних процесів в державі, висвітлюються можливі напрямки удосконалення державного регулювання соціально-економічного розвитку України, що сприятиме розвитку як регіонів, так і держави в цілому.

The theory and practice of the development of socio-economic processes in a state are generalized on the basis of the analysis of existing investigations, possible directions of improvement of government regulation of those processes in Ukraine which will promote the development of both the regions and the state on the whole are highlighted.

Реалізація основних завдань управління, а також програм економічного і соціального розвитку вимагає ефективного дієвого регулювання, що передбачає наявність як державних, так і ринкових регуляторів. У сучасній літературі аналізу теорій, що стосуються державного регулювання розвитку соціально-економічних процесів, присвячено багато наукових праць, серед яких слід відзначити роботи, де розглядаються питання формування ринкових регуляторів у перехідній економіці [1–5], фінансово-кредитних важелів регулювання економіки України [6, 7], соціальні аспекти державного регулювання [8], використання фіскальної політики у процесі державного регулювання [9] та інші по багатьох напрямках цього складного та різноманітного процесу.

Узагальнюючи існуючі дослідження у напрямку державного регулювання економіки, сучасні та класичні підходи до цієї проблеми, у даній статті реалізована спроба окреслити можливі напрямки удосконалення процесу регулювання розвитку соціально-економічних процесів в Україні на рівні держави та її регіонів.

В останні десятиліття предметом бурхливих дебатів стало питання про роль держави в розвитку і регулюванні ринкових відносин, а саме дискусії про те, що Україні треба мати – планову економіку чи ринкову; як повинно співвідноситись планування та ринкове саморегулювання. У XIX–XX ст. утворилися наукові школи і напрями, що відстоюють ту або іншу позицію.

Прихильниками вільної ринкової економіки виступили: так звана чиказька школа, лідером якої був Мілтон Фрідман (його теза – вільний ринок. Ринкова економіка щонайкраще функціонує, коли їй дають спокій); “нова класична школа економістів”, що базується на вченні Роберта Лукаса, який вважав, що ринкова економіка повинна функціонувати сама по собі; школа економічної думки (монетаристи), представники якої вважали, що держава повинна обмежити своє втручання в господарське життя (крім виконання традиційних функцій) тільки підтримкою стабільного темпу зростання грошової маси; вчений Леон Вальрас, який довів, що вільна ринкова економіка може і без регулювання досягти “загальної рівноваги”, тобто одночасної рівноваги на всіх ринках і в усьому господарстві; Ассар Ліндбек, що виступив із різкою критикою на адресу

всеосяжного регулювання; Фрідріх А. фон Хайек, який висловився проти всіх спроб регулювання або інших видів втручання у вільне ринкове ціноутворення.

Прихильником регульованого ринку стали Джон Кейнс в Англії (його вчення одержало згодом назву "кейнсіанство") і так звана стокгольмська школа у Швеції (Едік Ліндаль, Гунар Мюрдаль, Бертіл Улін та ін.). На їх погляд, держава повинна втручатися і проводити економічну політику з метою ліквідації розривів безробіття й інфляції (активна фінансова політика з боку держави). Ще більше, ніж кейнсіанці, втручання держави в господарське життя вважають виправданим і доцільним прихильники школи промислової стратегії (цей термін найпоширеніший у США, хоча сама стратегія – у Західній Європі та Японії). На думку економістів цього напрямку, ринок, крім іншого, дає перебої й у тому, що стосується довгострокового господарського розвитку, тому що не здатний ефективно розміщувати невідтворювальні природні ресурси, слабко концентрує зусилля на перспективних напрямках науково-технічного прогресу, не забезпечує достатньо вкладень у фундаментальну науку. Для ефективного функціонування ринкових механізмів уряд, на думку представників цього напрямку інтерпретації ринкових відносин, повинен проводити спеціальну політику, спрямовану на формування належних пропорцій в економіці, надаючи фінансову, податкову, кредитну підтримку розвитку окремих галузей, регіонів і типів господарської діяльності. Класичний приклад промислової стратегії – індикативне планування у Франції в 50-60-ті роки, яке французи вважали занадто радикальним і незабаром згорнули. Проте у більш м'яких формах промислова політика широко розповсюджена донині в усіх західноєвропейських країнах, у Японії і державах, що розвиваються, де уряд створює преференційний режим для розвитку певних секторів за допомогою субсидій, кредитних і податкових пільг, протекціоністських бар'єрів.

На нашу думку, регулятори повинні становити єдину систему, яка динамічно розвивається, тому що в найближчі десятиліття державна, приватна і колективна форми власності, державні підприємства й організації та недержавні (різних типів), які вимагають адекватних форм і методів управління, функціонування в єдиній системі управління, будуть вимушені взаємодіяти і взаємодоповнювати один одного.

Регулювання являє собою систему адміністративно-правових, економічних та інших методів і важелів, що обумовлюють створення якісно нових взаємовідносин суб'єктів господарювання й органів управління в процесі досягнення основної цілі управління.

Ці методи повинні бути спрямовані на становлення і розвиток нових економічних відносин і механізмів їх функціонування: монополізацію економіки, виробництва, розподілу ресурсів, обміну, торгівлі, системи управління; створення передумов для розвитку економічної, господарської і технологічної конкуренції; збереження на певному етапі перебудови сформованих господарських зв'язків, державних структур оптової торгівлі і матеріально-технічного забезпечення виробництва, науки, соціальної сфери; організацію системи державних замовлень і контрактації продукції; надання допомоги селу в сезонних роботах; ліквідацію наслідків стихійних лих, екологічних та інших катастроф; управління державними виробничими комплексами і підприємствами. Класифікація можливих методів державного регулювання економіки наведена в табл. 1.

Залежно від рівня економічного впливу існують макро-, мезо-, мікроекономічні методи. Залежно від рівня розвитку ринкових відносин ці методи можуть бути ринкові й антиринкові, а залежно від форми впливу – адміністративно-правові й економічні, котрі, у свою чергу, розділяються на методи прямого і непрямого впливу.

До адміністративно-правових методів належать: система визначення законів, указів, постанов; розробка планів монополізації галузей, міжгалузевих виробничих, торгових, збутових комплексів; організація підприємницької діяльності і контроль за її здійсненням;

система стандартів, екологічних та інших вимог, правил і нормативів функціонування суспільного виробництва (санкції, обмеження); вольові державні рішення щодо списання кредитної та податкової заборгованості, інших збитків; перерозподіл коштів амортизації.

Таблиця 1

Класифікація методів державного регулювання економіки

Ознаки групування	Найменування методу	Коротка характеристика методу
Рівень економічного впливу	Макро-, мезо-, мікроекономічні методи	Дозволяють здійснювати регулюючий вплив на рівні держави, регіону, підприємства
Рівень розвитку ринкових відносин	Ринкові	Дозволяють державі впливати на економіку в заданому напрямку і регулювати її
	Антиринкові	Націлені на обмеження сфери діяльності механізму ринку
Форми впливу	Адміністративно-правові	Мають форму правових та інституціональних обмежувальних умов, довгостроковий характер, є принципово значущими для розвитку господарського комплексу. До них належить – законодавча база забезпечення конкурентного середовища, захисту споживачів, регулювання ринку праці та ін.
	Економічні (прямого впливу)	Змушують суб'єктів економіки приймати рішення з урахуванням юридичних та інших розпоряджень держави. Сюди входять: – установлення стандартів охорони здоров'я, екології, якості продукції, ліміти, квоти, розділ ринків, пряме регулювання цін і зарплати; – заходи щодо захисту національних інтересів у системі світових господарських зв'язків – ліцензування експорту продукції або контроль над імпортом капіталу і товарів, міграцією робочої сили і т.п.; – розпорядження щодо амортизаційних відрахувань, бюджетні процедури щодо державних інвестицій
	Економічні (непрямого впливу)	Дозволяють впливати на поведінку суб'єктів, що господарюють, а не на саме виробництво і споживання. Сюди входять: – фінансові методи – кредитно-грошова, податкова, амортизаційна, валютна, митна, зовнішньоекономічна політика; – індикативне планування – стимулює добровільну участь підприємств у виконанні різних державних програм; – державне замовлення – регулює сукупний попит, а отже, ріст зайнятості та підприємницької активності. Держава, як товаровиробник, замовляє на основі добровільного контракту продукцію будь-якому суб'єкту, що господарює, у тому числі й у недержавному секторі

Найбільш дієвими, на наш погляд, є економічні методи, що активно впливають на зміну пропорцій, структуру та інші параметри відтворення з використанням різних форм фінансування капітальних вкладень, механізму перерозподілу інвестицій між галузями і сферами виробництва і послуг, підвищення і зниження ставок за довгостроковими інвестиційними кредитами, введення пільгових податків та інших платежів на проривних технологічних напрямках відтворення. Ці методи впливають також і на процеси та динаміку виробництва, обміну, розподілу і споживання через механізм заробітної плати, цін, податків, грошового обігу, кредитів, пільг, субвенцій, дотацій, інфляції, створення фондів суспільного споживання і через інші важелі.

Крім того, економічні методи включають формування і використання всієї структури державного і територіальних бюджетів за допомогою диференціації розмірів податків та інших платежів, розробки спільних програм за рішенням головних екологічних, науково-технічних, демографічних проблем, що фінансуються із сукупних бюджетних ресурсів країни.

Економічні методи впливають і на утворення фондів соціального страхування, соціального захисту людини та інших загальнодержавних фондів і ресурсів, необхідних для підтримки стабільності відтворення трудових ресурсів і забезпечення соціального суспільного розвитку шляхом розробки й обґрунтування відповідних соціально-економічних нормативів життєдіяльності людини, мінімальних гарантованих державою рівнів життя різних груп населення.

У свою чергу економічне регулювання виступає в двох формах (пряме і непряме). Пряме (цільове) – це різноманітні форми безповоротного цільового фінансування територій і підприємств у вигляді субвенцій, прямих субсидій, що включають різного виду дотації, допомоги, доплати зі спеціальних бюджетних і позабюджетних фондів різних рівнів (державних, регіональних, місцевих), а також пільгові кредити. Погоджуючи інтереси різних рівнів і суб'єктів господарювання, різних соціальних груп, ці види регулювання сприяють вирівнюванню їх фінансового становища, захисту найуразливіших секторів економіки і слабо захищених верств населення, досягненню пріоритетних цілей економічного розвитку. У той самий час очевидно, що їх включення до ринкових відносин у відомій мірі деформує реальне співвідношення цін і витрат, реальну конкурентоспроможність окремих ланок господарства, чим послаблює ринкову функцію оптимізації.

До непрямих форм економічного регулювання належать насамперед важелі кредитно-грошової, податкової, амортизаційної, валютної, зовнішньоекономічної, у тому числі митно-тарифної політики. За допомогою цих важелів держава впливає на поведінку суб'єктів, що господарюють, як виробників так і споживачів, а не безпосередньо на саме виробництво і споживання. Дія непрямих регуляторів має автоматичний і безадресний характер.

Державне регулювання маневрує всіма переліченими методами для досягнення поставлених цілей і забезпечення загального напрямку його соціально-економічного розвитку. При використанні різних форм і методів державного впливу досягається певна гнучкість у його застосуванні на різних рівнях. Загальна тенденція децентралізації управління пов'язана зі зростанням ролі регіональних і місцевих органів влади в загальній системі державного регулювання.

Перелічені вище методи включають такі основні важелі: бюджетно-податкову політику; грошово-кредитну і валютну політику; цінову політику; інвестиційну політику; науково-технологічну й інноваційну політику; зовнішньоекономічну політику; соціальну політику; екологічну політику.

Бюджетно-податкова політика здійснюється шляхом розробки і виконання бюджетів усіх рівнів (державного, регіонального і місцевих), застосування оподаткування, податкових пільг, дотацій, субвенцій, штрафів, операцій на відкритому ринку. Основними регуляторами тут є бюджет і податки.

Бюджетне регулювання являє собою певний набір засобів розподілу прибутків і витрат між ланками бюджетної системи. Такими засобами за досвідом розвинених країн у першу чергу є нормативи тривалої дії при розподілі надходжень від податків, зборів і обов'язкових платежів (які мають регулюючий характер) між державними і регіональними, регіональними і місцевими бюджетами; положення про регулювання податкових надходжень між різними рівнями бюджетної системи; положення про розподіл податків на загальні та цільові, регулюючі та закріплені; механізм використання різних форм фінансової допомоги (дотації, субсидії, субвенції) на всіх рівнях регіонального і місцевого самоврядування; законодавчо закріплені за регіональними органами влади й управління права самостійно встановлювати частку податків і визначати їх ставки, необхідні для формування доходної частини своїх бюджетів; законодавчо встановлені терміни розробки і розгляду проектів бюджетів усіх рівнів та ін.

Слід зазначити, що деякі перелічені вище засоби в Україні відсутні і вимагають розробки (положення про регулювання, положення про використання нормативів тощо), а деякі – доробки.

Це зв'язано з тим, що чинна в державі система формування бюджетів не відповідає сучасним умовам розвитку економіки і вимагає змін.

До інструментів регулювання бюджетно-податкової політики належать фінансові норми, що централізовано затверджуються урядовими органами (ставки заробітної плати в бюджетних організаціях, стипендії, ставки податків); що базуються на матеріальних потребах (норми витрат на харчування в дошкільних установах, установах охорони здоров'я і освіти, норми витрат на медикаменти, освітлення, опалення; норми, що встановлюються різними міністерствами і відомствами, виходячи із загальних методологічних принципів створення і використання фінансових ресурсів). Фінансові нормативи, що також слід віднести до інструментів регулювання, використовуються на загальнодержавному рівні і характеризують пропорції економічного і соціального розвитку.

Грошово-кредитна політика реалізується через емісію готівкових і безготівкових грошей, валютний курс, вплив на функціонування ринку цінних паперів, на кредитну й іншу діяльність банків, політику резервування основних коштів комерційних банків та ін. Грошово-кредитне регулювання включає процентні ставки (рефінансування, по ломбардних кредитах тощо); продаж облігацій державної позики; внутрішня емісія грошей; антиінфляційні заходи; використання кредитної емісії для купівлі валюти в офіційний валютний резерв, введення в обіг комерційних векселів.

Через те, що Україна перебуває в умовах економічного спаду, було б доцільним, на наш погляд, проводити грошово-кредитну політику у формі кредитної експансії, тобто політику дешевих і доступних грошей.

Валютна політика України, як і кожної іншої держави, орієнтована на збереження рівноваги платіжного балансу, стимулювання експорту, стабілізацію валютного курсу, забезпечення надійних джерел надходжень валютних цінностей та управління валютним ринком.

Цінова політика – передбачає перехід України до сучасної системи державного регулювання цін, що базується на ринковій основі, і включає використання відповідних інститутів і методів регулювання. При цьому домінуючими мають бути різноманітні заходи непрямого впливу на ціни (податки, митні тарифи та ін). Регулювання цін

застосовується переважно при наявності природних монополій та на монополізованих ринках.

Державне регулювання цін спрямоване головним чином на обмеження монопольних тенденцій і підтримку економічно ефективного підприємництва.

Інструменти регулювання цінової політики, які використовуються в Україні, включають: встановлення фіксованих цін (тарифів); граничних цін, заморожування цін; обмеження росту цін (тарифів) на величину збільшення витрат на виробництво; регулювання рентабельності за допомогою її граничних нормативів; завищення витрат виробництва (включення в собівартість завищених амортизаційних відрахувань і відрахувань до інших фондів); регулювання зовнішньоторговельних цін через звільнення експортерів від податків (повернення податків, надання пільгових кредитів і транспортних тарифів); передачу прав встановлення цін та контролю за ними на деякі види товарів наднаціональним органам (встановлення цін на вугілля та чорні метали Європейським об'єднанням вугілля і сталі); тимчасову фіксацію цін на сільськогосподарські товари; уніфікацію транспортних тарифів усередині інтеграційних об'єднань.

Основна перешкода розвитку інвестиційного процесу в Україні на сучасному етапі економічних перетворень полягає у вкрай обмежених можливостях внутрішніх джерел і стриманих намірах іноземних інвесторів.

В інвестиційній політиці України застосовуються економічні механізми стимулювання процесів нагромадження та ефективного використання інвестиційних ресурсів, до яких належать: податкові важелі; пряма фінансова підтримка проектів, що відповідають ключовим "точкам росту" економіки України; система пільг і державних гарантій для інвесторів, зацікавлених у фінансуванні важливих об'єктів; спеціальні режими інвестиційної діяльності вільних економічних зон; кредити іноземних банків; амортизаційна політика; конкурсний відбір інвестиційних проектів, що передбачають використання бюджетних коштів; страхування інвестиційних ризиків.

Інноваційний розвиток економіки України є пріоритетним. Тому основними напрямками його забезпечення є створення стимулюючого законодавчого середовища та використання прямих і непрямих інструментів економічного впливу, до яких слід віднести податкове стимулювання нової виробничої діяльності з ознаками інновацій, процесів утворення нових конкурентоспроможних підприємств; пільгове кредитування нових інноваційних виробництв; пряме державне фінансування інноваційних програм, насамперед в тих наукоємних галузях, які закладають підґрунтя довгострокового економічного зростання країни; прямі державні інвестиції в модернізацію та розвиток сучасної інноваційної інфраструктури – технопарків, інкубаторів, кластерів, засобів інформаційного забезпечення інновацій, розвиток ринку інжинірингових, маркетингових, консультаційних послуг; пільгове кредитування нових інноваційних виробництв; податкові канікули; податкові кредити.

Зовнішньоекономічна політика України спрямована на поглиблення європейської інтеграції та розширення Європейського Союзу. Зараз вона реалізовуватиметься шляхом наближення національних стандартів якості товарів та послуг до загальноєвропейських, спрощення згідно з міжнародною практикою візових, митних і прикордонних формальностей; створення зон вільної торгівлі; створення спільних підприємств; удосконалення нормативно-правової бази у сфері міжнародних перевезень; установа єдиної ставки збору за надання комплексу послуг з митного, екологічного, ветеринарного, фітосанітарного контролю вантажів і транспортних засобів та за проїзд автомобільними дорогами України транспортних засобів іноземних власників із спрямуванням усіх отриманих коштів до державного бюджету; запобігання антидемпінговим розслідуванням щодо експорту української продукції.

Соціальна політика реалізується за допомогою індексування доходів соціально уразливих верств населення; установлення прожиткового мінімуму, мінімальної заробітної плати, стипендій, пенсій; використання системи трансфертних соціальних послуг і субсидій; використання соціальних стандартів.

Екологічна політика здійснюється шляхом застосування екологічних обмежень (лімітів використання природних ресурсів) і стимулів (плата за ресурси, штрафи, санкції).

Література

1. Формування ринкових регуляторів в перехідній економіці України. – К., 1996. – 164 с.
2. Кириленко И. Рыночная экономика и государственное регулирование. – Д., 1997. – 457 с.
3. Мовсесян А. О стратегии государственного регулирования экономики // Экономист. – 1998. – № 10. – С. 5-11.
4. Селитренников Н., Трещевский Б. Постановка целей государственного регулирования – основа экономической политики // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – № 3. – С. 12-16.
5. Бакуменко В. Формування економічної політики // Вісн. УАДУ. – 1998. – № 3. – С. 15-17.
6. Фінансово-кредитні важелі регулювання економіки України в перехідний період. – К., 1998. – 242 с.
7. Государственное регулирование экономики и социальный комплекс: Учеб. пособие / Под ред. Т.Г. Морозовой. – М., 1997. – 221 с.
8. Дзюбик С. Фіскальна політика. – К., 1998. – 62 с.
9. Єпіфанов А., Сало І., Д'яконова І. Бюджет і фінансова політика України. – К., 1999. – 300 с.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Шаровим Ю.П. 24.01.03*

*Надійшла до редакції
03.12.02*

УДК 338.24 (1-2/3)

Максимов В.В.

СТИМУЛЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ

Розглянуті питання визначення економічного потенціалу регіону як системи з рухливою структурою взаємозалежних компонентів (локальних потенціалів) та впливу сутності економічного потенціалу на вибір механізмів стимулювання його ефективного використання.

The issues of determining the essence of the economic potential of the region as a system with a mobile structure of interdependent components (local potentials) and its influence on the choice of stimulation mechanisms of its effective use have been considered.

Аналіз сучасних соціально-економічних процесів, що протікають у регіонах України, дозволяє говорити про появу нових економічних реалій. До них можна віднести, у першу чергу, широку інфраструктуризацію і формування нових типів підприємницьких структур, а також професіоналізацію управління і сферу його розвитку, що породжує безперервний розвиток інновацій, поширення проектного підходу на всі сфери економічної діяльності, безупинний розвиток і зміну форм економічної організації.

Проблеми української економіки пояснюються особливостями стартових умов, що були в Україні надто несприятливими, незважаючи на зовнішньо наявний потужний потенціал. У цьому зв'язку необхідно відзначити два важливих, на наш погляд, моменти. По-перше, технологічну заінтегрованість української промисловості, по-друге – територіальну розінтегрованість економіки. В Україні неефективний, властивий їй, територіальний поділ праці і міжрегіональної інтеграції, обмежене й однобоке використання різноманітних місцевих ресурсів. Нераціональне і неповне використання економічного потенціалу обумовлено, поряд з іншими чинниками, недостатньою увагою до регіональних проблем, до існуючих диспропорцій у розміщенні продуктивних сил.

Процес регіоналізації має об'єктивний характер. Потенціал території повинен бути використаний як в загальнодержавних інтересах (збільшення внеску кожного регіону у формування національної безпеки держави), так і з метою поліпшення умов життя населення регіону. Для регіону в цілому характерними рисами розвитку повинні стати активізація господарської діяльності, прискорений розвиток прогресивних виробництв, інтенсивне формування місцевих ринків та ін. Для цього повинні використовуватися такі важелі, як розвиток нових виробничих відношень і форм господарювання, поліпшення використання природно-ресурсного потенціалу, активне залучення приватного капіталу, у тому числі іноземного.

Виходячи з наявності людських, природних і матеріальних ресурсів, регіональні економічні і політичні владні структури покликані більш рішучо і послідовно йти шляхом переструктуризації територіального господарського простору, що за час існування планової системи формувався з позиції загальносоюзного комплексу. Наслідком цього часто була заокостеність територіального поділу праці.

Сутність економічного розвитку регіонів в умовах становлення національного ринку України визначає формування глобальних економічних процесів нового типу. У цих умовах головною метою територіального управління є створення засад для забезпечення матеріальних і духовних потреб населення даного регіону. На практиці ця мета реалізується шляхом забезпечення функціонування та розвитку економіки і соціальної сфери, охорони навколишнього середовища. Основною функцією регіональних органів державної виконавчої влади стає не тільки здійснення державної політики на місцях, але й

ефективний розвиток економічного потенціалу відповідної території. Для цього на вищому законодавчому і виконавчому рівнях повинні бути не тільки чітко сформульовані сфери інтересів, права і методи діяльності регіональної влади всіх рівнів, але й визначені реальні механізми їх здійснення.

Водночас можливості економічного і соціального розвитку регіону в цілому залежать від наявності економічних ресурсів, їх сполучення і співвідношення, а також від їх стану і ступеня використання. Саме тому рішення питань економічного і соціального розвитку території повинне базуватися на визначенні економічного потенціалу, аналізі його елементів, формуванні системи його ефективного використання. Система і структура територіального управління визначається цими завданнями і конкретними функціями щодо їх виконання.

Для досягнення цілей і задач територіального управління місцеві органи влади відповідно до наданої їм компетенції повинні впливати на економічні процеси в регіоні шляхом їх регулювання. Можливості застосування ними методів регулювання економіки визначаються тим, що місцеві адміністрації формують і розпоряджаються певними фінансовими ресурсами, тобто бюджетом, мають право застосування адміністративних заходів, які можуть стимулювати, обмежувати або забороняти окремі види і форми діяльності, у тому числі економічної, можуть надавати пільги, права на використання ресурсів території і реалізовувати різноманітні організаційні заходи.

Серед основних методів регулювання економіки на територіальному рівні слід зазначити бюджетне фінансування і надання бюджетних субсидій, кредитування, оподаткування і податкові пільги, бюджетні капіталовкладення, регулювання цін і тарифів, реалізація регіональних соціально-економічних і науково-технічних програм, встановлення і розміщення територіальних замовлень, надання послуг інфраструктури, акумулювання позабюджетних фінансових ресурсів та їх цілеспрямоване використання, ліцензування, реєстрація, сертифікація, страхування та інші методи. Усі ці методи регулювання повинні застосовуватися у взаємозв'язку і бути спрямованими на досягнення єдиної мети – забезпечення стратегії соціально-економічного розвитку регіону. Водночас, з огляду на те, що соціально-економічне положення території значною мірою визначається наявністю, станом і ступенем використання економічного потенціалу території, задача стимулювання економічного розвитку може бути сформульована як задача стимулювання ефективного використання економічного потенціалу регіону. При цьому, безумовно, економічний потенціал регіону розглядається нами як система з рухливою структурою взаємозалежних компонентів (локальних потенціалів), за умови розвитку життєдіяльності соціально-економічної системи регіону в цілому, тобто зберігання економічної, соціальної й екологічної рівноваги. З іншого боку, орієнтація на граничні характеристики функціонування соціально-економічної системи потребує розробки нових підходів при формуванні системи економічних методів регулювання.

Необхідно відзначити, що в економічній практиці достатньо широке поширення одержав пофакторний (ресурсний) підхід до формування економічних методів регулювання економічного потенціалу. Так, широке застосування останнім часом одержали підходи, пов'язані з формуванням економічного механізму природокористування [1], економічного механізму ефективного відтворення трудових ресурсів [2] і т.д. Відповідно до цих підходів формуються системи ресурсних оцінних показників, економічних методів і стимулів регулювання ефективного використання тих або інших видів ресурсів [3].

Не заперечуючи важливості і необхідності використання економічних інструментів ресурсного управління, необхідно відзначити, що некомплексність підходів, що використовуються, може призвести до незапланованих наслідків. Дійсно, впровадження у

виробництво прогресивних ресурсозберігаючих технологій дозволить або зменшити обсяги переробки первинної природної сировини при незмінних обсягах випуску готової продукції, або збільшити обсяги випуску готової продукції при незмінних обсягах сировини. У той же час реалізація першого сценарію може викликати зменшення потреби трудових та інвестиційних ресурсах, залучених до видобутку і первинної переробки природної сировини. З іншого боку, реалізація у виробництві другого сценарію зажадає додаткового залучення трудових та інвестиційних ресурсів у виробничі процеси, пов'язані з переробкою сировини. У будь-якому випадку некомплексне рішення існуючих проблем використання природних ресурсів викликає появу нових проблем, пов'язаних із функціонуванням трудового та інвестиційного потенціалів. Необхідно відзначити, що орієнтація на стійкий економічний розвиток потребує збалансованості темпів росту основних елементів економічної системи, що, у свою чергу, дозволяє інтерпретувати це твердження в такий спосіб: стійкий темп росту ступеня використання економічного потенціалу території потребує рівноважного, збалансованого підходу до формування темпів росту ступеня використання складових компонентів економічного потенціалу.

Таким чином, система методів, що стимулюють економічний розвиток, повинна базуватися на використанні принципу сполучення оцінки досягнення рівня використання сумарного економічного потенціалу, обов'язковості виконання основних макроекономічних індикативних показників, що посилюють збалансованість розвитку регіону на перспективу. Така побудова системи економічного стимулювання, коли стимули підпорядковані основним планованим орієнтирам, а оцінка соціально-економічного функціонування окремих регіонів визначається в залежності від рівня використання економічних можливостей, сприятиме оптимальному співвідношенню планового і ринкового підходів до економічного регулювання. Механізм економічного стимулювання діє при такому порядку через перерозподіл наявних ресурсів або надання пільг в інтересах тих регіонів, які виконують встановлені планові завдання регіонального розвитку, домагаються кращого використання свого економічного потенціалу.

Література

1. Герасимович В.Н., Голуб А.А. Методология экономической оценки природных ресурсов. – М.: Наука, 1998. – 144 с.
2. Верхолаз М.А., Дорошенко Ю.А. Совершенствование механизма межбюджетных отношений на региональном уровне на основе использования экономического потенциала территории // Социально-экономическое развитие региона в условиях рынка: Сб. научн. тр. / Белгород, изд-во БелГТАСМ. 1997. – С. 3-7.
3. Абдурахманов К.Х., Одегов Ю.Г. Управление трудовым потенциалом в условиях регулируемой рыночной экономики. – Ташкент: Мехнат, 1991. – 398 с.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Шаровим Ю.П. 29.01.03*

*Надійшла до редакції
09.01.03*

УДК 338.24(477.63)

Сазонець І.Л.

**ЕКОНОМІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ:
ДИНАМІКА, ПРОБЛЕМИ, ІНВЕСТИЦІЇ.**

Розглянуті стан та проблеми ефективного використання і нарощування економічного потенціалу Дніпропетровської області, визначені основні напрями розбудови промислового комплексу регіону на основі залучення та ефективного використання інвестицій.

The condition and problems of effective use and growth of the economic potential of the Dnipropetrovsk region have been considered, the main directions of enlargement of the regional industrial complex on the basis of attraction and effective use of investments have been pointed out.

Дніпропетровщина має потужний промисловий потенціал, який характеризується високим рівнем розвитку важкої індустрії. У регіоні сконцентровано 613 промислових підприємств, на яких працює 446,2 тис. чоловік. На Дніпропетровщині виробляється 16,0% усієї промислової продукції України. За цим показником область посідає друге місце по Україні.

Загальний обсяг промислового виробництва за 2001 рік (у діючих цінах) склав 26,3 млрд. грн. По відношенню до відповідного періоду минулого року обсяги промислової продукції збільшились на 8,6%.

Гірничо-металургійний комплекс є основою промисловості області. До його складу входять 24 гірничорудних підприємства; 23 підприємства чорної металургії (з них 2 гірничо-металургійних комбінати, 3 металургійних, 4 трубних, 3 коксохімічних та феросплавних заводи). Продукція галузі складає 40% обсягів виробництва чорної металургії та 65,2% від загального відсотку обсягу виробництва області.

В області виробляється 2,7 млн. т марганцевої товарної руди, 45,3 млн. т залізної руди, 1,3 млн. т труб, 9,0 млн. т металопродукату, 9,4 млн. т чавуну, 11,1 млн. т сталі. Станом на 01.01.2002 р. на підприємствах галузі працювало 213 тис. чоловік.

Область володіє значними запасами кам'яного та бурого вугілля і має необхідний потенціал для розвитку вугільної галузі. Балансові запаси вугілля у регіоні складають понад 21 млрд. тонн. У 2001 році в області було здобуто 8,5 млн. тонн готового вугілля. За 35 років розвитку вугільної промисловості у Західному Донбасі було збудовано 11 шахт та 1 шахта будується. Загальна потужність усіх відбудованих шахт – 14,5 млн. тонн вугілля щорічно.

Паливно-енергетичний комплекс Дніпропетровської області має такий значний виробничий потенціал, який дозволяє йому суттєво впливати не тільки на економіку області, але й на економіку усієї держави. Це зумовлено тим, що область є однією із самих енергомістких в Україні і споживає на рік близько 28 млрд. кВтг електроенергії, більше ніж 8 млрд. м³ природного газу, біля 20 млн. тонн вугілля.

Хімічна галузь – це 17 підприємств, продукція яких широко відома в Україні та за її межами: лакофарбові матеріали, мінеральні добрива, шини, вибухівка та ін. На підприємствах галузі працює 21,5 тис. чоловік. Продукція галузі складає 15,2% обсягів виробництва хімічної та нафтохімічної промисловості України та 5,7% від загального обсягу виробництва області.

На підприємствах області освоєно виробництво понад 80 типорозмірів шин, у тому числі шин для сучасної сільськогосподарської техніки. Ця продукція експортується до 30 країн світу (обсяг виробництва склав понад 1,4 млн. одиниць на рік, або 20% усієї продукції, виробленої в Україні).

Виробництво мінеральних добрив підприємствами області складає близько 14% від національного обсягу виробництва цього виду продукції.

Лакофарбове виробництво області є одним з найбільших в Україні. Підприємствами регіону виробляється понад 120 видів лакофарбової продукції.

На території області сформувався і функціонує великий комплекс машинобудівної та металообробної промисловості. Його внесок до загальнодержавного виробництва машинобудівної галузі складає 9,4 та 6,4% від загального обсягу виробництва області. На більш ніж 160 підприємствах галузі працює 3,7 тис. чоловік.

В області функціонують підприємства практично усіх галузей машинобудування. Найбільш розвинутими є металургійні, транспортні, електротехнічні, гірничошахтні і гірничорудні, будівельно-шляхові та комунальні, хімічні, продукція яких широко відома не тільки в Україні, але й далеко за її межами. Це – трактори, преси, вагоноперекидачі, шлаковозні чаші та ін.

За останні роки освоєно ряд нових видів продукції (трамваїв, тролейбусів, магнітних есепараторів і великої низки обладнання для гірничо-металургійного комплексу, вугільної промисловості, сільського господарства, легкої та переробної промисловості), розроблено і виготовлено магістральні електровози. Крім того, підготовлено до виробництва магістральний пасажирський електровоз.

На підприємствах області освоєно виробництво автоматичних цифрових телефонних станцій С-32, міських та міжміських автобусів, багатотонних, автомобільних напівпричепів європейського стандарту.

Дніпропетровщина – один із світових центрів ракетно-космічного будування. Високе технічне оснащення та кваліфікація інженерного і робітничого персоналу дозволили розробити і виготовляти екологічно чисті ракетноносії “Зеніт” та інші космічні апарати, які не мають аналогів у світовій практиці.

Однак разом з великим промисловим потенціалом в області склалися і окремі проблемні питання, що потребують негайного вирішення. Такими проблемами є:

- високий рівень фізичного зносу обладнання на підприємствах базових галузей промисловості (особливо на підприємствах ГМК – більше ніж 60%);
- перспектива подальшого розроблення та утримання хвостосховищ гірничодобувними підприємствами Кривбасу;
- недостатній рівень екологічної та природоохоронної безпеки.

Однією з найактуальніших проблем регіону є зайнятість та працевлаштування.

Чисельність безробітних в області з 1997 р. постійно зростає, зберігаючи постійну структуру за тривалістю безробіття. Більша частина – ті, хто не працює протягом 3-9 місяців. Рівень фіксованого безробіття зростає з 1997 по 1998 р. включно, з 1 кварталу 1999 р. темп зростання почав уповільнюватися і в 2000 р. стабілізувався на рівні 4,2%.

Потреба підприємств у робочій силі постійно зменшується, а кількість зареєстрованого незайнятого населення зростає. Навантаження на одне робоче місце у 1997 р. – 4 особи, у 1998 р. – 15 осіб, у 1999 р. – 23 особи, у 2000 р. – 25 осіб. Це потребує значного збільшення зусиль обласної служби зайнятості для працевлаштування незайнятих.

Служба зайнятості веде активну роботу щодо реалізації програм працевлаштування. Кількість незайнятого населення, яке було охоплене активними заходами соціального захисту в 2000 році, понад 6300 чоловік, або близько 30% від загальної кількості незайнятого населення. З них 78,5% громадян було працевлаштовано, 11,8% – пройшли навчання, 9,7% зайняті на громадських роботах. Працевлаштування здійснюється в основному на підприємствах, організаціях та установах колективної форми власності (56,0%). При цьому 46% громадян працевлаштовано в промисловій сфері, що ще раз підкреслює значення промислового комплексу області. Кількість працевлаштованих на підприємствах промисловості громадян збільшилась у 2000 році проти 1999 року на 40,65% і сягнула 49619 осіб.

Одним з головних напрямів розбудови промислового комплексу регіону є залучення інвестицій. При аналізі інвестиційного клімату, що сформувався в Придніпровському регіоні та зокрема на Дніпропетровщині, є доцільним відмітити позитивні зрушення. Серед них наступні:

- збільшення питомої ваги експорту товарів промислової продукції, що складає 19,8% загального обсягу по Україні;
- збільшення власних капіталовкладень на технічне переобладнання підприємства, що складає 12,3% загальноукраїнського показника;
- збільшення середнього реального доходу домогосподарств, що перевищує аналогічний показник на 10-20% в середньому по Україні;
- незначне збільшення притоку іноземних інвестицій з 7,1% в 1997 році до 8,1% в 2000 році.

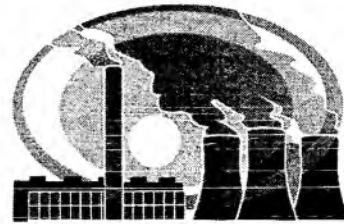
До переваг Дніпропетровського регіону слід віднести наявність унікальних наукомістких підприємств і сформованої наукової бази, систему комунікацій та зв'язку, яка успішно функціонує, наявність розгалуженої мережі доріг, що робить його привабливою територією для іноземних інвесторів.

279 підприємств Дніпропетровська вже отримали інвестиції на суму 151 млн. дол. США з 46 країн світу. Галузева структура інвестицій має такий вигляд: у торгівлі їх питома вага найбільша – 33,6%, у металообробці і машинобудуванні – 11,6%, у харчовій промисловості – 8,3%, у транспорті – 6,65%, у будівництві – 5,8%, у хімічній – 5,7%, а у сільському господарстві лише 2,5%. Для залучення інвестицій існують такі фактори, як потужний науково-промисловий потенціал (тільки в Дніпропетровську функціонує 200 промислових підприємств), дешева робоча сила, відносно стабільна соціально-економічна ситуація в регіоні. Разом з тим, слід ефективно використовувати внутрішній потенціал інвестиційних джерел Придніпровського регіону України.

Одним з таких внутрішніх джерел можуть стати заощадження населення та кошти на рахунках підприємств, організацій та населення в комерційних банках України. Як уже підкреслювалося, на Дніпропетровщині виробляється 16,0% усієї промислової продукції України і за цим показником область посідає друге місце за Донецькою. Однак, якщо проаналізувати статистику вкладів населення в банках України на кінець лютого 2002 р., то за цим показником Дніпропетровщина випереджає сусідній Донецький регіон (1527 млн. грн. проти 1253 млн. грн.). Крім цього, кошти населення в комерційних банках Дніпропетровської області за цей же період склали 2665 млн. грн., проти 2342 млн. грн. у Донецькій області, а по депозитним зобов'язанням в іноземній валюті відсоток цієї різниці є ще більшим. Такий стан потенційно важливих інвестиційних ресурсів можна пояснити, з одного боку, більш агресивною та привабливою політикою комерційних банків Дніпропетровщини, а з іншого (і це є дуже впливовим фактором) – більшим ступенем довіри пересічних громадян, юридичних осіб, підприємців до тієї соціально-економічної політики, що проводиться в регіоні. Заощадження розміщуються в прозорому банківському секторі фінансового ринку, а це в свою чергу робить позитивний вплив на кредитно-інвестиційну політику комерційних банків та підтримку підприємств Дніпропетровщини, які складають потужний промисловий комплекс України.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Василевським А.К. 15.01.03*

*Надійшла до редакції
17.12.02*



УДК 338.45

Амоша О.І.

РОЛЬ ВУГІЛЛЯ В ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОМУ БАЛАНСІ УКРАЇНИ

Розглянута роль вугілля як стратегічної сировини у довгостроковому періоді. Визначений вплив рівня розвитку паливно-енергетичного комплексу на економіку України, її енергетичну безпеку, рівень вирішення проблем соціальної сфери. Визначені основні напрямки забезпечення ефективного функціонування вугільної промисловості України.

The role of coal as a strategic raw material in the long run has been considered. The influence of the level of development of the fuel and energy complex on the economy of Ukraine, its energy safety, degree of solving the problems of the social sphere has been analysed. The main directions ensuring effective functioning of the coal industry of Ukraine have been outlined.

Рівень розвитку паливно-енергетичного комплексу безпосередньо впливає на економіку держави, рішення проблем соціальної сфери, рівень життя населення і забезпечення енергетичної безпеки держави. Енергетична незалежність держави тісно пов'язана з національною безпекою й економічною сталістю підприємств. Однією зі складових енергетичної безпеки держави виступає планомірний розвиток власного паливодобувного та енергетичного комплексу, а також ефективне використання палива, енергії, охорона навколишнього середовища.

Це особливо важливо тому, що існуючий паливно-енергетичний комплекс України не відповідає вимогам незалежної держави, насамперед через високий рівень дорогих імпортованих видів палива (газу, мазуту) у його структурі. Потреба країни в енергоресурсах у перспективі визначається сценаріями розвитку її економіки. Економічна реформа в Україні спрямована на структурну перебудову економіки, яку передбачалося проводити у три етапи (Програма "Україна – 2010"): короткостроковий період (1999 – 2000 р.), середньостроковий (1999 – 2005 р.) і довгостроковий (1999 – 2010 р.). Рішення завдань короткострокового періоду було спрямоване на закріплення позитивної динаміки відтворювальних процесів у галузях промисловості, за рахунок реформування податкової системи, встановлення економічних санкцій за неефективне використання енергоресурсів і створення умов для накопичення внутрішніх інвестиційних ресурсів, що могли бути спрямовані на структурні перетворення.

Середньостроковий період припускає оптимізацію структури виробництва електроенергії, забезпечення стабільної роботи енергосистеми шляхом раціонального використання діючих і резервних енергогенеруючих потужностей. У вугільній промисловості передбачається домогтися стабільного функціонування галузі за рахунок доведення до економічно обґрунтованих обсягів видобутку вугілля, шляхом реконструкції існуючого шахтного фонду і припинення експлуатації неефективних шахт і ділянок, а також введення нових потужностей і технічного переозброєння вугільних і вуглезбагачувальних виробництв.

Рівень самозабезпечення України енергоресурсами можна оцінити за рівнем видобутку основних видів палива (таблиця 1).

З табл. 1 видно, що вугілля є єдиним енергетичним ресурсом, котрий Україна має в обсягах, достатніх для покриття її потреб у розвитку не тільки енергетики, але й економіки в цілому.

Основні запаси кам'яного вугілля зосереджені в Донецькому і Львівсько-Волинському басейнах, бурого вугілля – у Дніпропетровській області. Загальні ресурси вугілля в Україні (балансові, позабалансові і прогнозні) складають 17,3 млрд. т, розвідані запаси по категоріях А+У+С₁+С₂ – 52,6 млрд. т, із них коксівне вугілля – 16,6%, антрацити – 8,3%.

Незважаючи на потужну ресурсну базу, загальний видобуток вугілля різко знизився (із 164,8 млн. т у 1990 р. до 83 млн. т у 1995 р.) і стабілізувався в 1998 році на рівні 76 млн. т; у 1999 році відбувся ріст видобутку до 81 млн. тонн.

У 90-х роках склалася тенденція скорочення постачання вугілля Міністерству енергетики та електрифікації України (із 25,8 млн. т у 1990 р. до 24,8 млн. т у 1998 році). Проте у 1999 р. було поставлено 26,4 млн. т, що на 1,6 млн. т більше в порівнянні з минулим роком.

Таблиця 1

Власні ресурси природного палива в загальних обсягах внутрішнього його споживання

млн. т у п.

Види ресурсів	1990 р.	1995 р.	Очікувані		Прогноз
	факт	факт	2002 р.	2005 р.	2010 р.
Ресурси природного (первинного) палива – всього	308,2	187,6	180,8	213,9	241,4
у тому числі власні	130,7	80,0	81,5	100,1	112,6
у %	42,4	42,7	45,1	46,8	46,6
у тому числі:					
вугілля (товарне) – усього	99,1	57,4	57,9	71,8	76,9
у тому числі власне	83,6	45,9	47,1	55,4	60,5
у %	84,4	80,0	81,3	77,2	78,7
нафта – усього	70,5	24,6	17,7	42,9	62,9
у тому числі власна	10,0	5,9	5,7	6,1	7,6
у %	14,2	24,0	32,2	14,2	12,1
газ природний – усього	136,5	98,1	97,8	85,1	85,3
у тому числі власний	35,0	20,8	21,3	24,5	28,3
у %	25,6	21,2	21,8	28,8	33,1

Споживання електроенергії у світі постійно зростає. Це пояснюється збільшенням чисельності світового населення, розвитком індустрії, забезпеченням необхідного комфорту на виробництві й у побуті. За прогнозами Світової енергетичної ради темпи росту споживання електроенергії у світі складають 5 – 7% у рік. Серед загальних запасів паливних корисних копалин на частку вугілля припадає біля 90% всього енергетичного потенціалу. Світове споживання вугілля до кінця поточного сторіччя перевищило 4 млрд. т у рік і, при збереженні тенденції, що спостерігається, буде продовжувати зростати. У цьому зв'язку державна політика головних вугледобувних країн, таких, як США, Австралія, Китай, Великобританія, спрямована на з

Світовий досвід розвитку вугільної промисловості свідчить про необхідність розвитку цієї базової галузі також і в Україні.

Економіка України в перспективі завжди орієнтувалася на вугільну промисловість. Це було пов'язано з необхідністю забезпечення енергетичною і технологічною сировиною базових галузей важкої індустрії – чорної металургії, енергетики, хімічної промисловості, а також задоволення потреб у паливі населення і комунально-побутових потреб. Наявність в Україні повної гами марочного складу кам'яного вугілля і антрацитів вирішує практично всі аспекти задоволення споживчого попиту на вугільну продукцію.

Характерною рисою для сучасного періоду функціонування економіки України є те, що при падінні ВВП із 1990 по 1998 р. на 58,2% споживання паливно-енергетичних ресурсів скоротилося тільки на 39,6%. Це призвело до різкого скорочення експортного потенціалу України, закупівлі у великих обсягах за світовими цінами природного газу, нафти, мазуту, що обумовило затяжну енергетичну й економічну кризу в країні.

Після знаходження Україною незалежності її енергетика, як основний споживач вугілля, незважаючи на отриману свободу дій, була не в змозі перебороти проблеми, із якими вона зіткнулася в процесі її реформування. Прийнята в 1996 році Верховною Радою Національна енергетична програма України до 2010 року (скоригована в 1999 році) визначила стратегічний напрямок розвитку енергетики. Проте з моменту її прийняття програма не виконується, що пов'язано з фінансовими труднощами в країні. Вироблення електроенергії в 1999 році на теплових електростанціях Міненерго України зменшилася до 81,3 млрд. кВтг проти 201,7 млрд. кВтг у 1990 р., або на 40,2%.

Проблеми, що створилися з паливозабезпеченням теплоенергетики, поряд із зменшенням ресурсів рідкого і газоподібного палива, у значній мірі були обумовлені різким падінням видобутку вугілля в Україні. Незважаючи на зменшення постачання вугілля іншим споживачам, особливо на експорт, споживання його на електростанціях Мінпаливенерго знизилося до 25,8 млн. т у. п. у 1990 р. до 17,0 млн. т у. п. у 1999 р. До того ж в останні роки погіршилася якість вугільного палива, яке поставляється на електростанції. Тим часом проектні параметри наявного на електростанціях котельного устаткування, обладнання для розмелу, пиловловлювання, а також золошлаковідвідні та накопичувальні господарства розраховані на теплоту згоряння в діапазоні від 5500 до 6000 ккал/кг, що відповідає зольності вугільного палива 15 – 22% на суху масу. Середня ж теплота згоряння вугілля по Мінпаливенерго склала усього 4266 ккал/кг.

Нестача енергетичного вугілля викликає недовикористання потужностей теплових електростанцій із пиловугільними блоками, які працюють на газовому вугіллі, що призводить до необхідності імпортувати вугілля з Росії та Польщі. У 1998 році для Міненерго було завезено 4,6 млн. тонн вугілля.

Скорочення видобутку коксових марок вугілля, а також ввозу в Україну низькосірчистого вугілля (із 10 – 20 до 4,0 млн. тонн у 1998 р.) призвело до значного зменшення випуску коксу (із 34 – 36 млн. т, що вироблялися раніше, до 17,3 млн. тонн у 1999 році) і, як наслідок, до недовикористання потужностей з виплавки чавуну.

Недоставки населенню і комунально-побутовим споживачам вугільного палива призвели в ряді міст і особливо в сільській місцевості до важкого становища населення, тимчасового закриття в зимовий період шкіл, дитячих садків, лікарень.

У результаті зниження рівня видобутку вугілля різко скорочений його експорт, що раніше забезпечував частину валютних надходжень у країну. Скоротились експортні можливості як безпосередньо відносно вугілля, так і щодо коксу, який виробляється на його базі, металу і машинобудівних виробів, і, особливо, щодо електроенергії.

Виходячи зі сформованої ситуації, коли відсутні валютні кошти на закупівлю відсутнього палива за кордоном, для України немає іншого шляху, як збереження рівня власного видобутку вугілля. Практично безальтернативним стратегічним напрямком подолання енергетичної кризи, створення надійного і довгострокового джерела одержання первинного енергоносія може бути тільки прискорений розвиток власної вугільної промисловості. Це підтверджують виконані нами укрупнені економічні розрахунки, які показують доцільність нарощування рівнів видобутку вугілля при одночасному вживанні заходів щодо зниження собівартості його виробництва.

Значний вплив на загальне зниження виробництва в Україні зробила в останні роки гостра нестача енергоносіїв. При цьому істотного зниження споживання палива по ТЕС у 1999 р. не відбулося. Так, за один рік споживання палива на ТЕС збільшилося на 1,6 млн. т у. п., що призвело до зростання виробництва електроенергії на 3,9 млрд. кВтг електроенергії.

На коксування в 1999 році було поставлено 16,3 млн. т товарного вугілля, що на 0,5 млн. т більше 1998 року, але на 63,9% менше 1990 року. Це призвело до зменшення випуску коксу на 43,6%, а отже, і чавуну. Обсяг видобутку коксівного вугілля (без урахування вугілля Львівсько-Волинського басейну, використання якого для цілей коксування з 1994 року було припинено) за період із 1990 р. знизився на 42,3%.

З добутих у 1999 році 34,9 млн. т коксівного вугілля на коксові збагачувальні фабрики було спрямовано 28,4 млн. т, у тому числі в рядовому виді фабрикам коксохімзаводів – 4,5 млн. т і на галузеві ЗФ – 23,9 млн. т. Неприпустимо скоротилося виділення вугільного палива на комунально-побутові потреби й у ринковий фонд для продажу населенню. Так, у ринковий фонд у 1999 році було спрямовано 1,8 млн. т, що майже в шість разів менше, ніж у 1990 р.

Із загального обсягу добутого в 1999 р. вугілля (81,0 млн. т) спрямовано на галузеві збагачувальні фабрики 49,3 млн. т. У результаті сформованої тенденції реалізовувати вугілля в рядовому вигляді споживачам і, в основному, на електростанції, зольність у середньому по усій відвантаженій продукції в 1998 р. підвищилася до 36,5%, а в 1990 р. вона складала 35,2%.

Таким чином, можна зробити висновок: якщо в 1990 – 1994 рр. головною причиною зниження виробництва електроенергії був загальний спад економіки і зниження попиту на електроенергію, то в 1997-2000 рр. це було наслідком дефіциту усіх видів палива – природного газу, вугілля й особливо топкового мазуту. Не менш напружено буде складатися паливний баланс і на найближчий період, тому що капіталовкладення в будівництво і реконструкцію шахт виділяються в значно менших обсягах від запланованого рівня.

Істотні зміни, що пройшли в останні роки у структурі й обсягах виробництва значних споживачів палива, потребують уточнень у зроблених раніше програмах і прогнозних оцінках розвитку паливно-енергетичного комплексу країни. Поданий проект Програми реформування підприємств вугільної промисловості на 1999 – 2000 рр. не містить економічного обґрунтування потреби у вугільному паливі. Це викликає необхідність відповідних прогнозних розрахунків щодо основних напрямків споживання до 2010 року.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Тимошенко Л.М. 23.01.03*

*Надійшла до редакції
21.11.02*

УДК 338.45

Саллі В.І.

ДО ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ УКРАЇНИ

Розглянуто специфічні особливості, що впливають на ефективність функціонування шахт. Запропоновано використовувати критерій економічної надійності запасів. Визначені шляхи покращання всіх видів ресурсів. Визначені основні чинники та напрямки поліпшення роботи вугільних шахт в умовах обмежених обсягів фінансових ресурсів.

The specific features that influence the performance of mines have been considered. The criteria of economic reliability of reserves have been presented. The ways of improving the use of all kinds of resources have been determined. The main reasons and directions of improving the operation of coal mines in the conditions of limited volumes of financial resources have been determined.

Поряд із перспективними вугледобувними підприємствами фонд вугільної промисловості України містить близько 90 шахт, річна виробнича потужність яких, як правило, не перевищує 300 тис. т. Ці шахти в останні роки не виконують встановлених завдань з видобутку вугілля і не мають можливості самостійно позитивно змінити ситуацію. Поліпшення положення, яке створилося, може бути досягнуте за умови проведення великого обсягу гірничо-капітальних робіт, заміни застарілого очисного прохідницького і стаціонарного устаткування, тобто корінного відновлення усіх виробничих фондів, що пов'язано з необхідністю вкладення значних коштів. За умови дефіциту фінансових ресурсів і неможливості одержання державної підтримки для розвитку малоперспективних шахт необхідно зосередити зусилля на пошуку таких рішень, які б дозволили отримати необхідний результат із найменшими витратами.

Сумарна річна виробнича потужність шахт зазначеної групи складає 28 млн. т. При загальному річному видобутку в 2000 році 15,9 млн. т, відсоток освоєння потужності складає 60%, а термін служби, що залишився, переважної більшості шахт складає 15 і більш років.

Відмінність групи збиткових шахт Донбасу полягає в тому, що ці шахти поставлені в положення саме виживання, тобто державна підтримка для них не передбачена. Саме ці обставини дають підставу дещо змінити підходи при плануванні інвестиційної політики з підтримки потужності шахт такого типу. Насамперед, є недоцільним компенсувати зниження обсягу видобутку в лавах, умови видобутку у яких погіршуються, за рахунок інших неефективних лав. Погано працюючий очисний забій, що сприяє деконцентрації, не може розцінюватися як резервний. Слід також враховувати значне погіршення на шахтах цієї групи якості добутого вугілля. Практично скорочення втрат запасів компенсується видобутком додаткових обсягів породи. З точки зору підвищення ефективності виробництва такий пілях не можна назвати перспективним, навіть за наявності власних збагачувальних фабрик. Витрати праці, знос техніки, підвищені витрати енергії – це лише видимий збиток від видобутку вугілля із зольністю понад 50%.

З погляду комплексності оцінки необхідно також врахувати, що обсяг видобутку грає важливу, але не визначальну роль. Особливо це виявляється в плані якісних характеристик вугілля, а значить, в обсягах товарної продукції і у співвідношенні породи, яка видається і переробляється (чи лишається в шахті).

Крім того, необхідно відзначити ще одне положення, що склалося на переважній більшості вугільних шахт України, де найбільш вузька ланка в технологічному ланцюзі – це гірничі роботи. Ця очевидна обставина змушує звернути увагу на інші складові проблеми. З одного боку, з метою підвищення ефективності роботи вугільної промисловості вважається

доцільним достатньо значне резервування пропускної спроможності окремих технологічних ланок. З іншого – з моменту прийняття рішень щодо реструктуризації шахтного фонду України дискутується питання про неефективне використання виробничих ресурсів шахт. Поверхневі комплекси, підйоми, вентиляційні і транспортні системи безперспективних шахт і шахт із малими обсягами видобутку поглинають значну кількість людських і матеріальних ресурсів. Слід також враховувати, що специфіка роботи шахт цього типу характеризується такими негативними чинниками, як некомплектність механізації (велика кількість робітників зайнята у процесах, які лише створюють умови для роботи шахти, але не створюють продукції), надзвичайно високою ресурсомісткістю виробництва.

Останнім часом пропонується оцінювати стан і рівень інвестиційної привабливості шахт за критерієм економічної надійності, що синтезує у собі три елементи: показник технологічної надійності, коефіцієнт економічного рівня і показник геологічної надійності. Такий комплексний показник повніше характеризує шахту, чим який-небудь окремий показник (собівартість, продуктивність праці, рентабельність та ін.) Показник економічної надійності може бути віднесений до окремого виробничого процесу і до шахти в цілому [1]. Встановлено, що чисельне значення показника економічної надійності для більшості шахт коливається у межах 0,2 – 2,0, але частіше у межах близьких до одиниці. Малий розмір показника економічної надійності служить непрямим показником низької перспективності шахти і необхідності великих інвестицій для використання її потенційних резервів.

У цьому зв'язку управління ресурсами можна вважати найбільш діючим механізмом підвищення ефективності роботи шахт за рахунок внутрішніх резервів. Саме такий підхід лежить в основі продуктивності праці, тобто результат, який ми одержуємо як наслідок того, що вкладаємо. Якщо співвідношення між внеском і результатом збільшується, економічні результати зростають. Власне, тут втілюється оптимальність використання практично усіх видів виробничих ресурсів: трудових, фінансових, матеріальних, технологічних, енергетичних і природних.

Таке тлумачення результатів управління більш універсальне і змістовне, чим узвичаєні поняття, коли продуктивність асоціюють із методами, що дозволяють робити те ж саме, але швидше і з меншою кількістю робітників. Підвищення продуктивності праці може здійснюватися і за рахунок притягнення додаткових робітників, збільшення витрат на виробництво, підвищення якості, а також за рахунок того, коли усе починає робитися по-іншому. Останнє особливо важливо для підйому вугільної промисловості, що існує в умовах інноваційного й економічного вакууму.

Оцінка діяльності шахти як системи зі стохастичною природою може бути зроблена тільки з урахуванням вірогідних категорій вихідних параметрів. Між прогнозуванням результатів рішення в ході ітераційного процесу і реального розвитку ситуації завжди є деякі розбіжності (зазор). Саме цей зазор повинний бути об'єктом досліджень і виступати в якості "чорного ящика". З одного боку, тут виступають кількісно визначені норми витрат ресурсів на 1 т видобутку, з іншого – неадекватна зміна рівня витрат на видобуток у залежності від економічної цінності запасів, що відробляються. Іншими словами, одній тонні запасів у шахтному полі, оціненій за узвичаєними вартісними параметрами, протиставляється набір виробничих ресурсів, необхідних для видобутку цієї тонни.

Вихідна постановка задачі зводиться до такої. З одного боку, є достатньо визначений у кількісному і вартісному виразі вхідний потік виробничих ресурсів, а з іншого боку – також кількісно і якісно визначений обсяг природних ресурсів, поданих балансовими і забалансовими запасами. Через складність залягання шарів і зовнішніх факторів потік товарної продукції не адекватний витратам на ресурси. Мета повсякденної політики під

час видобутку вугілля достатньо очевидна: необхідні такі засоби регулювання обсягів товарної продукції і механізми ресурсозбереження, які зрівняють вхідні і вихідні потоки на межі беззбитковості.

Природний процес зниження рівня гірничих робіт і комплексний вплив несприятливих чинників призводить до зниження виробничої потужності шахти, для її підтримки в ряді випадків вже недостатньо звичайних інвестицій на просте відтворення лінії очисних забоїв і модернізацію основних фондів, що не відповідають вимогам великих глибин. У цьому зв'язку з'являється необхідність використання економічного механізму перевірки "граничної глибини". Економічно гранична глибина розробки встановлює не залишковий термін служби вугледобувного підприємства, а межу, досягнення якої викликає необхідність переходу до найбільш ефективних методів підтримки потужності шахт або їх закриття.

У принципі, у будь-якому регіоні Донбасу можуть бути відзначені свої специфічні особливості. Але відмінні риси шахт скоріше об'єднують поставлені вище задачі навколо загальної мети – зберігання річних обсягів видобутку вугілля на рівні 75 – 80 млн. т на принципах бездотаційності. Виняток можуть складати тільки шахти Центрального району Донбасу, що відпрацьовують круті, викидонебезпечні пласти, які досягли економічно граничної глибини, починаючи з 800 – 900 м оцінки, коли техніка і технологія видобутку увійшли в суперечність із можливістю роботи підприємства у бездотаційному режимі. Тільки та обставина, що в цьому регіоні видобувається рідкісне за якістю коксове вугілля, може внести корективи щодо виділення адресних дотацій із боку держави. Досягнення зазначеної економічної межі без істотних перетворень у плануванні розвитку гірничих робіт обумовить така межа, при якій видобуток вугілля стає недоцільним навіть за наявності значних балансових запасів вугілля в границях шахтного поля.

Оцінюючи стан багатьох шахт аналізованої групи, можна відзначити, що вони мають дуже низький коефіцієнт економічної надійності, що пов'язано в першу чергу з віком шахт і, як наслідок цього – складними умовами: обмеженістю якісних балансових запасів, високою небезпекою стосовно раптових викидів вугілля і газу та ін. Зокрема, якщо подивитися на стан шахти 3-біс ДХК "Торезантрацит" і прийняти коефіцієнт промислової цінності позабалансових запасів не 0,5, а 0,25, то розрахунковий термін служби шахти скоротиться до 15 років, а коефіцієнт економічної надійності знизиться до 0,25.

Таким чином, шахта 3-біс повинна бути віднесена до числа безперспективних і є одним із першочергових кандидатів на закриття. Але навіть на настільки безперспективній шахті реальна мобілізація внутрішніх резервів може наблизити показники її роботи до рівня беззбитковості. Тільки за рахунок перерозподілу запасів пласта "Андріївський" і скорочення кількості чинних лав по шахті 3-біс є можливість істотно змінити економічну ситуацію шахти в плані наближення її роботи до порога беззбитковості. Особливо варто підкреслити, що при цьому не потрібно нарощувати обсяги видобутку, можливо навіть знизити поріг потужності шахти до 400 тис. тонн у рік, а це можна розглядати як реально досяжний результат. Саме за рахунок скорочення кількості неефективно працюючих лав, більш ефективного відроблення перерозподілених запасів, можна збільшити обсяг видобутку і скоротити витрати на виробництво.

У Донецьком басейні геологами виділено понад 40 шахтних полів під будівництво шахт неглибокого закладення. Світовий досвід і попередні розрахунки показують високу (до 50%) рентабельність таких шахт, нетривалі терміни будівництва (15 – 18 місяців), швидкі терміни окупності (до 2,5 років). Джерелами інвестицій при цьому можуть бути кошти місцевих бюджетів і населення, рентні платежі, акціонерні товариства та ін. Запровадження в експлуатацію малих шахт допоможе вирішити проблему постачання

високоякісним побутовим вугіллям населення, що мешкає в регіонах, де відсутня газифікація, а також із метою скорочення споживання більш дорогого природного газу.

Заслугує на увагу, наприклад, проект будівництва шахти неглибокого закладення для відпрацювання запасів ділянки, що залишилася ("Воскресенська") на межі шахт ім. Лутугіна і №8 у ДХК "Торезантрацит". Відповідно до проекту річний видобуток шахти складе 100 – 150 тис. т, продуктивність праці робітника з видобутку – 50 т/міс., а собівартість видобутку не перевищить 50 грн/т. Прийняті технічні рішення щодо скресання, підготовки і відроблення пласта є простими, надійними і традиційними для даного регіону [2].

Головна причина, яка перешкоджає поширенню пропозицій стосовно будівництва малих шахт, – це форма власності і підпорядкованості. Відсутність кредитування, міжвідомче тертя й амбіції стримують очевидні можливості приросту високорентабельного вуглевидобутку в країні для місцевих потреб, а ці потреби складають понад 15 млн. т щорічно.

Таким чином, підвищення ефективності роботи вугільних шахт, віднесених за станом гірничого господарства до безперспективних, може бути забезпечене за рахунок таких заходів:

- досягнення максимального рівня концентрації гірничих робіт (1-2 лави в шахтному полі з добовим навантаженням не менше 500 т кожна);
- політики управління виробничими ресурсами, що виключає зберігання багатократного резервування пропускнуєї спроможності технологічних ланок, які безпосередньо не впливають на очисні роботи;
- оцінки за критерієм економічної надійності запасів, що залишилися, і наближення рівня економічних показників до порога беззбитковості;
- перегляду порядку надання державної підтримки з метою зміни її структури при зберіганні загального розміру: при цьому право на субсидування перевищення собівартості над ціною мають тільки ті підприємства, де фактично відбувається зниження собівартості;
- освоєння вільних ділянок шахтами невеликої потужності і неглибокого закладення.

Література

1. Райхель Б.Л., Шинкаренко С.В. Показатель экономической надежности как характеристика угольной шахты / Сб. научн. трудов ИЭП НАН Украины. – Донецк, 1999. – С. 499-508.
2. Удеев Е.М., Чмыхун В.А. Освоение свободных запасов угля в Донбассе шахтами малой мощности / Економічний вісник Національної гірничої академії України. – Дніпропетровськ, 1999. – С. 197-199.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Салигою С.Я. 17.01.03

Надійшла до редакції
14.11.02

УДК 334. 764:658. 012. 008

Решетілова Т.Б.

ПЕРСПЕКТИВИ НОВИХ МЕТОДІВ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Розглянуті об'єктивні передумови реформування системи управління вугільною промисловістю, мета та напрямки державного регулювання розвитку галузі, джерела підвищення ефективності роботи підприємств вугільної промисловості.

The objective prerequisites of reforming the coal production management system, the purpose and directions of government regulation of development of the branch, the sources of increasing the efficiency of coal mines have been considered.

У середині 90-х років в Україні почалися економічні реформи, метою яких стало зміцнення внутрішнього політичного становища на основі прискорення темпів зростання національної економіки. Тому здійснювати оцінку результатів реформ, проведених у вугільній промисловості тільки з позицій рівня ефективності роботи окремої галузі, не можна. Необхідно враховувати цілі реформування економіки країни, у тому числі – цілі і задачі промислової політики. Експерти виділяють частіше за все шість значних цілей, що ставить перед собою будь-який уряд при проведенні реформ, які стосуються сектора економіки: поліпшення справ у суспільному секторі, створення приватного сектора для формування нових робочих місць, підвищення ефективності розподілу ресурсів, припинення відливу капіталу і залучення іноземних інвестицій, підвищення ефективності фінансового сектора, зниження розмірів заборгованості. Для досягнення зазначених цілей можливо використання різноманітних інструментів. Обов'язковою умовою є забезпечення відмови від директивних методів управління, що завжди потребує інституціональних змін на користь ринкових механізмів. З цих позицій межі управління, його утримання, цілі і принципи повинні залежати від механізму реформ. У супротивному випадку управління, як засіб реалізації рішень, буде відірване від реальної ситуації і підштовхне далі процес дерегулювання складної великої виробничої системи "галузь".

Роздивимося з цих позицій об'єктивні передумови реформування системи управління вугільною промисловістю. Базою є формування принципово іншого типу регулювання суспільного виробництва замість планово-директивного.

Об'єктивними передумовами управління суспільством, у тому числі галуззю, після революції 1917 р. аж до середини 90-х років були: диктатура – як політична організація соціалістичного суспільства, суспільна власність на засоби виробництва, апарат управління, що підпорядковується єдиному економічному центру. Вони визначали утримання, масштаби, організаційні форми і методи керування вугільною промисловістю. Процес управління повинен був виконуватися аналогічним чином на державному, галузевому, територіальному рівнях і на підприємствах, бути однаковим під час рішення стратегічних та оперативних проблем.

Розглядаючи з цих позицій усі реорганізації системи керування вугільною промисловістю, що відбувалися протягом 70 років кожні 3 – 4 роки, можна зробити однозначний висновок: метою був пошук відповідності тому співвідношенню централізму та демократизму в управлінні народним господарством на окремих етапах розвитку країни, який повинен був сприяти підвищенню ефективності виробництва в галузі. А саме: функції підприємства перерозподілялися між шахтами і трестом, функції вищого органу управління – між трестом, комбінатом і органом галузевого управління; методи управління – змінювали ступінь господарської самостійності основної ланки виробництва – підприємства, а також засоби розподілу ресурсів і готової продукції.

Сьогодні об'єктивними передумовами необхідності зміни системи управління галуззю є зміни відношень власності, типу відтворення, моделей мотивації, цілей економічного розвитку, права, тобто змін соціально-економічних відношень у виробничій сфері діяльності.

У країнах, де регулятором виробничих відношень виступає економічний механізм ринкового типу, склалася дворівнева система управління: державне регулювання і внутрішньофірмове управління. Державне регулювання виступає в ролі своєрідного наладчика механізму підприємницької діяльності. Звичайно утримуючись від прямого втручання в повсякденну оперативно-господарську діяльність бізнесу, держава в ринковій економіці через апарат примусового владарювання безліччю засобів непрямого впливу спрямовує діяльність кожного підприємства в інтересах суспільства. Особливості соціально-економічного і політичного розвитку окремих країн накладає свій відбиток на механізм державного і внутрішньофірмового регулювання. У той же час принцип регулювання промислової діяльності у всіх країнах однаковий: державне регулювання відділене від внутрішньофірмового. У цьому напрямку неминуче буде орієнтована і адміністративна реформа в Україні.

Характерною рисою сучасної системи управління вугільною промисловістю є збережена система управління планово-директивного типу з єдиного центру, у яку убудовані окремі економічні методи ринкового типу: вільні ціни, що не регулює система розподілу ресурсів і таке інше. У цій ситуації однією з основних умов формування ефективної системи управління галуззю є необхідність дозволу об'єктивно сформованого протиріччя, що складається в тому, що, з одного боку, лібералізація економіки зажадала зламу адміністративно-командного центру і радикального скорочення числа функцій державного управління галуззю відповідно до принципів регулювання ринкового типу, а з іншого – необхідність радикальної трансформації економіки потребує чітко організованої системи управління, як засобу, що упорядковує цілеспрямований вплив на процес виробництва в широкому значенні слова.

Другою, не менш важливою умовою створення системи управління галуззю є державна стратегія індустріального розвитку країни, що реалізується в її промислову політику. У теперішній час передумовою кризи управління з'явилася достатньо чітка тенденція повернення до дореформеного трактування промислової політики в паливно-енергетичному комплексі, у якій серед її функцій на перше місце стає оперативне регулювання виробництва. Такий підхід спостерігається не тільки серед прихильників різкого обмеження ролі ринкових методів управління, але й серед їх опонентів. В останньому випадку промисловій політиці приділяється функція оперативного реагування на збої макроекономічних заходів.

Сьогодні найбільш серйозний вплив на поглиблення кризи управління у вугільній промисловості зробила організаційна ситуація, при якій центр ваги був перенесений із сфери управління виробництвом у сферу управління власністю. Мається на увазі здійснене, починаючи з 1996 р., акціонування вугледобувних підприємств галузі; створення спеціалізованих інтеграційних структур управління нібито недержавним шахтним фондом і збагачувальними фабриками у вигляді державних холдингових компаній на базі модифікації функцій управління колишніх виробничих об'єднань, а також впровадження орендних відношень у галузі, неадекватних сформованій економічній та інституціональній ситуації. Хоча ідея, призначена в основу цього процесу, була, безумовно, прогресивною. Пропонувалося утворити нові державні структури, адекватні умовам вільного підприємництва і ринкових відносин. Ресурси і продукція повинні були розподілятися на основі прямих відношень по горизонталі, а не дії розміщувально-розподільної функції державних органів управління. Це призвело б до

поступової ліквідації прямого підвідомчого управління підприємствами і сформованої співпідпорядкованості суб'єктів, що хазяюють. Таким чином, був би реалізований ряд цілей, поставлених споконвічно під час реформування економічного механізму господарювання. Самостійність підприємств та їх добровільних об'єднань створила б основу формування і функціонування ринку.

У результаті формування багатоукладної економіки у вугільній промисловості на основі процесів приватизації державних підприємств, що передбачалися, повинен був відбутися розподіл прав власності і функцій управління. Природною уявою сформувалися б умови відмови від галузевого принципу управління, оскільки підприємства та їхні інтеграційні структури, орієнтовані тільки на одну галузь, на один вид виробництва або продукт, не відповідають сучасним вимогам ринку. Проте в практиці господарювання вугільної промисловості України цього не відбулося.

Звичайно перераховують багато причин провалу цього етапу реформ у галузі, проте з їхнього числа можна виділити ряд основних. Відсутність ринкових інститутів у господарському механізмі країни послужила базою того, що формування ринкових суб'єктів, що хазяюють, різко відставало за часом і по утриманню від демонтажу, що почався, ієрархічних структур адміністративно-командної системи управління галуззю. Приватизація збиткових і малоприбуткових підприємств вугільної промисловості, які відрізняє високий ступінь інерційності розвитку, природно нікого з потенційних інвесторів не зацікавила. Оренда шахт фізичними і юридичними особами за умов економічної кризи, що поглиблюється, здійснювалася, переважно, із позицій хижацького використання ресурсів, у тому числі ресурсів надр, із тим, щоб збанкрутілі підприємства були передані орендодавцю.

Цей процес, що об'єктивно відбувається, доповнюється невмінням суб'єктів господарювання пристосовуватися до вимог зовнішнього середовища. Це виражається переважно в двох аспектах. Реалізація споживчих потреб колективів залишається пріоритетною. Водночас з цим рішення одного з основних питань діяльності підприємств – формування фондів фінансових ресурсів, як джерела фінансування відтворювальної діяльності, перекладається на державу. У цих умовах холдингові компанії, що утворюються звичайно для сприяння кооперації підприємств і проведення ними узгодженої інвестиційної політики, не змогли реалізувати свої функції управління. У нашій країні вони також повинні були одержати від корпоратизованих підприємств функції ефективного господарського керівництва з метою їхньої орієнтації на ринок, що перевело б галузь з адміністративних відношень у сферу ринкових. У практиці господарювання цього не відбулося: замість надійних горизонтальних зв'язків, самоуправління і координації, виник визначений вакуум, який викликав різке зниження виконавчої дисципліни.

У сформованих умовах підвищення конкурентоспроможності галузі та ефективності роботи окремих підприємств потребує перебудови механізм державного управління в напрямку формування механізму регулювання ринкового типу і його взаємовідносин із бізнесом незалежно від форми власності суб'єктів, що хазяюють. Перехід до такої стратегії веде до необхідності перегляду як концепції, так і практичних інструментів державного регулювання. При цьому необхідно враховувати, що сьогодні головна проблема полягає не у недоліках чинної системи державного керування, а у цілях, що повинні, але не можуть бути досягнуті за її допомогою.

Виходячи з того, що метою державного регулювання галузі є поступове витиснення нерентабельних виробництв і стимулювання підвищення ефективності роботи підприємств, що залишилися, можливо сформулювати основні задачі. Насамперед – це формування оптимального варіанта виробничої і організаційних структур галузі. Сьогодні в Україні

достатньо широко поширена думка про важливість виділення окремих, на сьогоднішній день потенційно “конкурентоздатних” шахт, збагачувальних фабрик і, особливо, обслуговуючих виробництв в окремі суб’єкти господарювання, тому що це, нібито, забезпечить свободу конкуренції у виробництві і на ринку. Прихильники роздрібнення історично сформованих виробничих комплексів у вугільній промисловості висловлюють думку, що вони виявляють неефективність і неповороткість. Але тоді виникають питання: так чи вона повсюдна і чим викликана? Чи породжується неефективність інтеграцією виробництва або вирішальне значення мають негативний вплив бюрократичного централізму і неефективний внутрішньофірмовий економічний механізм?

Аналіз практики усіх без винятку промислово розвинутих країн світу свідчить, що в конкурентній боротьбі в сфері промислового виробництва сьогодні вирішальне значення має не просто технічна, а техніко-економічна міць: обсяги інвестованого капіталу, можливість накопичення, потенціал науково-дослідних, інформаційних і торгових підрозділів. Для сучасного паливно-енергетичного господарства типовим є обмежене число корпорацій. Такий підхід сьогодні признається найбільш економічно ефективним. Тому, розглядаючи процес реструктуризації вугільної промисловості з позицій інтеграції України у світове співтовариство, варто зробити однозначний висновок про те, що в галузі повинні бути створені значні виробничі структури, які діють виходячи із сучасних поглядів на функціонування корпорацій. Таким засобом може бути використання одного з основних джерел підвищення ефективності роботи галузі, що називається “економія на зростанні”.

Іншим, не менш істотним джерелом підвищення ефективності роботи підприємств галузі, є створення організаційних структур міжгалузевого характеру на принципах комбінування. У цьому відношенні показовий не тільки закордонний досвід, але й досвід Донбасу початку сторіччя, коли дивіденди на капітал гірничо-металургійних компаній були в 2,5 разу вище, ніж окремих шахт.

Проте практична реалізація такого підходу в сучасних умовах трансформації економіки України до ринку дозволить одержати ефект тільки за умов комерціалізації діяльності корпорацій, що потребує формування внутрішньофірмового механізму господарювання, який би відповідав адекватним ринковим умовам, що укладаються. У той же час, варто враховувати, що взаємодія суб’єктів галузі, що хазяюють, буде спиратися на добровільні угоди і відношення, котрі приймають форму контрактів, у яких чітко встановлюються права і відповідальність договірних сторін. Контрактне керування, що є природним регулятором ринкових відносин, потребує негайного відновлення основних принципів обов’язкового права в Україні, причому без яких-небудь винятків для акціонерних товариств, пакет акцій котрих цілком знаходиться у власності держави, або державних підприємств.

Достатньо складною і, деякою мірою самостійною, є проблема управління підприємствами, що повинні бути ліквідовані відповідно до державної програми реформування і фінансового оздоровлення галузі. Для них не є актуальними створення інвестиційного клімату, економічна зацікавленість трудящих у підвищенні продуктивності праці і тому подібні аспекти діяльності. На перший план висувається здійснення заходів цільового призначення з планомірного виводу цих шахт з експлуатації з метою мінімізації соціально-економічних наслідків для галузі і регіонів. Це тим більше важливо у сучасний період масового закриття підприємств на обмеженій території. У зв’язку з цим дані підприємства повинні піддаватися прямому регулюванню органів державного управління. Насамперед, на основі проведеного аудиту повинна бути визначена планова сума різноманітного роду субсидій і преференцій. Зокрема, на поточну діяльність – у розмірі різниці між середньогалузевою ціною і плановою собівартістю; на капітальні інвестиції – по

роках експлуатації шахт до моменту закриття відповідно до затвердженої виробничої програми; а також на рішення комплексу питань соціального захисту трудящих. Якщо ж ця група шахт буде залишена в корпоративному підпорядкуванні, то це неминуче зробить істотний негативний вплив на фінансовий стан корпорації.

Розглянуті функції і організаційні методи державного регулювання вугільної промисловості повинні гармонійно доповнюватися відповідними їм економічними методами: фінансуванням, оподаткуванням, ціноутворенням та іншими.

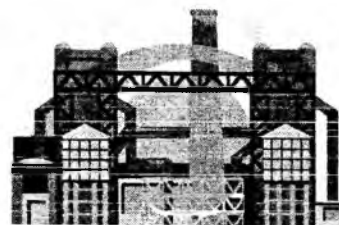
Невід'ємним елементом державного регулювання в дійсний період повинно стати і створення інфраструктури ринку. Це пов'язано з тим, що нові організаційні структури ринкового типу поки функціонують у малозмінному зовнішньому оточенні. Якщо створенню інфраструктури не додати великомасштабний характер, то перехід до ринкових відносин буде постійно гальмуватися. Тому однією з основних задач органів управління повинно стати формування інфраструктурних організацій: з питань збуту продукції і торгівлі матеріально-технічними ресурсами на багатоканальній підставі, інспекцій щодо контролю за цінами і стандартами, бірж праці, центрів підготовки та перепідготовки кадрів і комерційної інформації, деяких видів фондів (регіонального регулювання, інвестиційних, стабілізаційного, соціального захисту, підтримки підприємництва та ін.). Керівники ряду таких організацій (наприклад, фондів) можуть призначатися і діяти під контролем державних органів управління.

Підводячи результат оцінці задач нових методів державного регулювання вугільної промисловості на сучасному етапі розвитку народного господарства країни, необхідно ще раз підкреслити їх актуальність, хоча, на перший погляд, здається, що вони далекі від сьогоденних проблем галузі. Традиційно вважається, що наша країна націлена на притягнення інвестицій у гірничодобувні галузі промисловості і встановлення національного суверенітету над енергетичними ресурсами, у тому числі первинними енергоносіями. Проте жодна країна, якщо вона інтегрована у світове співтовариство, не може уникнути орієнтації розвитку своєї промисловості на ефективність і конкурентоспроможність. З моменту початку корпоратизації і комерціалізації державних гірничодобувних підприємств безальтернативним стає упор на досягнення фінансових цілей, таких, як ефективність роботи. Відповідно такі традиційно ринкові засоби її досягнення, до яких відносяться лібералізація і дерегулювання в системі державного управління, будуть поширюватися й у вугільній промисловості України. Тому доцільно стимулювати цей процес у часі з тим, щоб галузь швидше вийшла з кризового стану.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Турилом А.М. 20.01.03*

*Надійшла до редакції
24.12.02*

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА



УДК 338.93+339.727.22/. 24:339.924

Галушко О.С.

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ У СВІТОВЕ ЕКОНОМІЧНЕ СПІВТОВАРИСТВО

Розглядаються стан, особливості та шляхи підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств в умовах інтеграції України у світове економічне співтовариство.

The condition, characteristic features, and ways of increasing the efficiency of the foreign economic activity of domestic enterprises in the conditions of Ukraine's integration into the global economy are considered.

Демонополізація зовнішньоекономічної діяльності, якою опроваджувався перехід економіки України до ринкових відносин, надала підприємствам України широкі можливості отримання прибутку за рахунок пошуку нових ринків збуту своєї продукції, придбання більш дешевої та якісної сировини, використання нових технологій, залучення ресурсів світових фінансових ринків тощо.

Керуючись принципом свободи зовнішньоекономічного підприємництва, законодавство України передбачає надання суб'єктам господарювання, незалежно від форм власності, права здійснювати зовнішньоекономічну діяльність у будь-яких формах, які прямо не заборонені чинними законами України, та виключного права власності підприємств на всі одержані ними результати зовнішньоекономічної діяльності [1].

Разом з тим, більшість підприємств дещо обмежено трактують зовнішньоекономічну діяльність суб'єктів господарювання. Тому, на наш погляд, доцільно зосередити увагу на багатогранності цієї сфери діяльності (рис. 1).

Наявність широкого спектру можливостей підприємства у використанні іноземних ринків збуту та постачання викликає низку проблем як на рівні підприємства, так і на рівні держави. А саме, на рівні держави – це розробка збалансованої митної політики, яка, з одного боку, повинна у певній мірі захистити вітчизняного виробника, а з іншого – не обмежувати прав громадян на отримання товарів та послуг згідно з їх потребами; укладання угод між Україною та іншими державами, які сприятимуть підвищенню ефективності зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств; інформаційно-аналітичне забезпечення бізнесу з метою підвищення обґрунтованості рішень, що приймаються вітчизняними суб'єктами господарювання при виборі напрямків діяльності з урахуванням наявності зовнішніх ринків. На рівні підприємства – це вибір найефективніших напрямків його діяльності в умовах відкритої економіки, тобто в умовах дії принципу свободи зовнішньоекономічного підприємництва, проголошеного законодавством України.

Слід зазначити, що незважаючи на наявність законодавчого забезпечення представлених видів діяльності, більша частина підприємств обмежує зовнішньоекономічну діяльність експортом-імпортом товарів, не використовуючи інших напрямків, тим самим звужуючи можливості отримання прибутку.

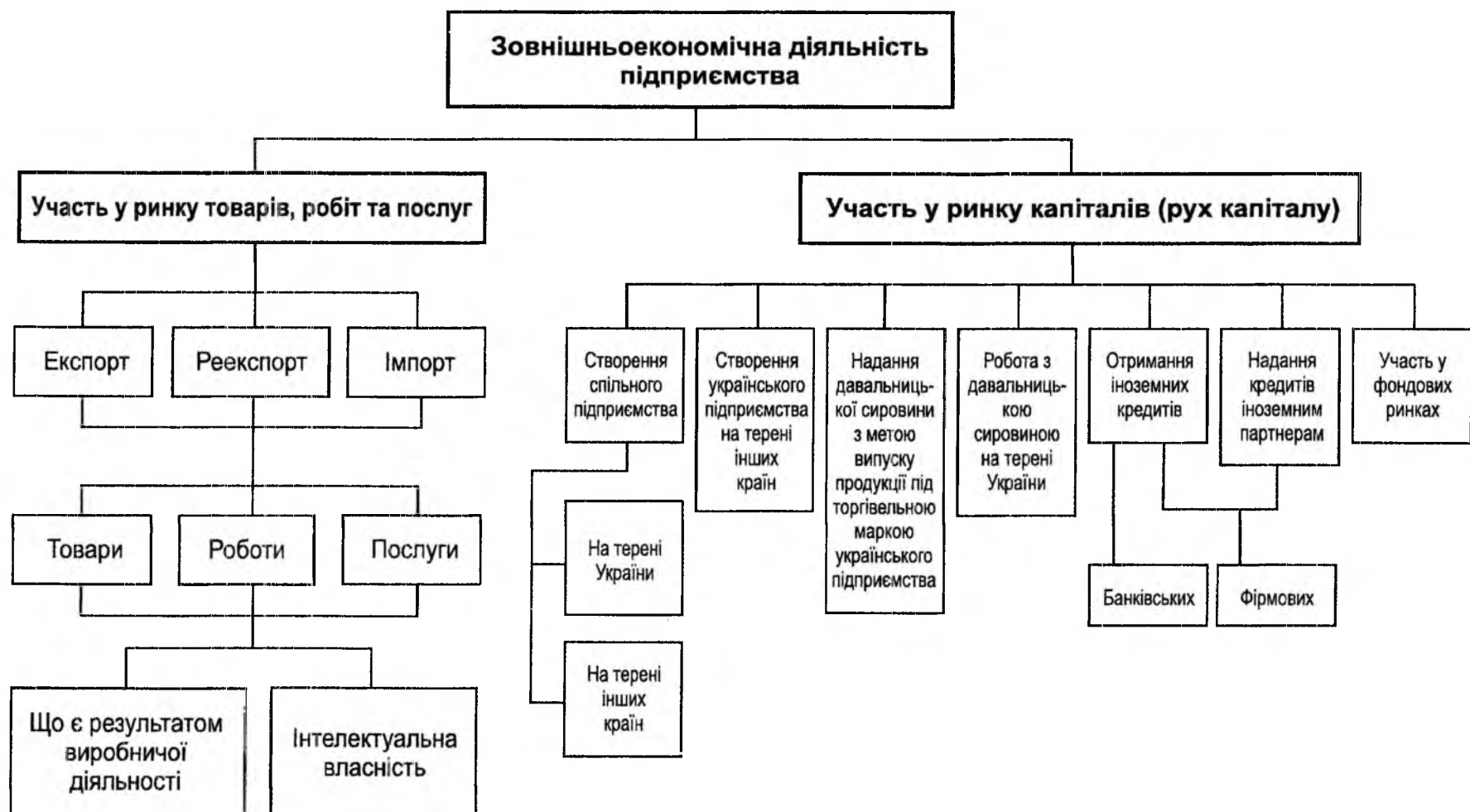


Рис. 1. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства

Недоліком організації зовнішньоекономічної діяльності підприємств, який частково є наслідком низького рівня інформаційно-аналітичного забезпечення, є географічна обмеженість ринків, з якими працюють підприємства: як правило, – це ринки, з якими підприємства звикли працювати в межах Радянського Союзу та країн Варшавського договору. На рис. 2. наведена динаміка експорту та імпорту, що здійснювали підприємства України за період з 1995 року по 2000 рік, яка побудована за статистичними даними [2–4]. Як бачимо, основним напрямком експорту є країни СНД. Інтеграція України у світове економічне співтовариство сприяла поступовому підвищенню рівня експорту у країни ЄС, який перевищує на теперішній час експорт у постсоціалістичні країни Європи, але значно нижчий, ніж у країни СНД. Це свідчить не тільки про недостатню якість та підвищені витрати на виробництво продукції на вітчизняних підприємствах, а й про недостатню ефективність маркетингових досліджень на вітчизняних підприємствах, низький рівень інформованості вітчизняних виробників, багато в чому пов'язані з недостатністю або не спрямованістю коштів підприємств на просування своїх товарів на нові ринки збуту.

Разом з тим кожне підприємство є суб'єктом формування платіжного балансу країни, тому інформаційне забезпечення зовнішньоекономічної діяльності підприємств є важливою державною справою, яка має фінансуватися, на період адаптації українських підприємств в умовах відкритої економіки та лібералізації зовнішньоекономічної діяльності, на рівні державних програм.

Відсутність диверсифікації товарних та фінансових ринків, використання ринків країн з нестабільним економічним та політичним станом підвищує підприємницький ризик, призводить до втрат або додаткових витрат на страхування ризиків. Тому аналіз прибутковості напрямків зовнішньоекономічної діяльності з урахуванням витрат на страхування ризиків та інших чинників, що визначають ефективність даного напрямку, є однією з актуальних теоретичних та практичних проблем розвитку зовнішньоекономічної діяльності українських підприємств та держави в цілому.

Однією з проблем зовнішньоекономічної діяльності України є також забезпечення позитивного сальдо торгівельного балансу. Порівняння даних графіків “а” і “б” рис. 2 свідчить, що протягом 1995 – 2000 років підприємства країн СНД імпортують в Україну продукцію, вартість якої значно перевищує вартість товарів, що експортується Україною до цих країн (рис. 2). Це призводить до від'ємного сальдо торгівельного балансу з цими країнами. Причому 62% вартості імпорту з Росії складає мінеральне паливо та нафта, у торгівлі з Узбекистаном частка нафти та нафтопродуктів складає 74%. Це свідчить, з одного боку, про необхідність розвитку експорту наукомісткої продукції у ці країни, з іншого – про необхідність реалізації державних програм ресурсозбереження в Україні, пошуку альтернативних джерел постачання енергоносіїв, розвитку вітчизняної паливодобувної галузі.

Розглядаючи чинники, які викликають напруженість платіжного балансу країни, можна виділити країни, з якими Україна має від'ємне сальдо торгівельного балансу з метою розробки програм просування вітчизняних товарів на ринки цих країн (табл. 1)

Як свідчать дані табл. 1, більшість країн, з якими Україна має від'ємне сальдо платіжного балансу, потребують більш ретельного дослідження їх ринків, що сприятиме розвитку експорту товарів українських підприємств. До проблемних слід віднести ринок країн СНД (рис. 3), вирішення питання нарощування експорту в які слід вирішувати комплексно з вирішенням проблем енергозбереження. Просування товарів вітчизняних підприємств на ринки країн Європи багато в чому залежатиме від перспектив інтеграції України у ЄС.

Як було вказано раніше, експортно-імпортна діяльність є далеко не єдиною програмою зовнішньоекономічної діяльності підприємств. Важливим напрямком подальшого розвитку зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств є їх участь у міжнародних фінансових ринках, включаючи як ринок грошей, так і ринок капіталів. Актуальність цих

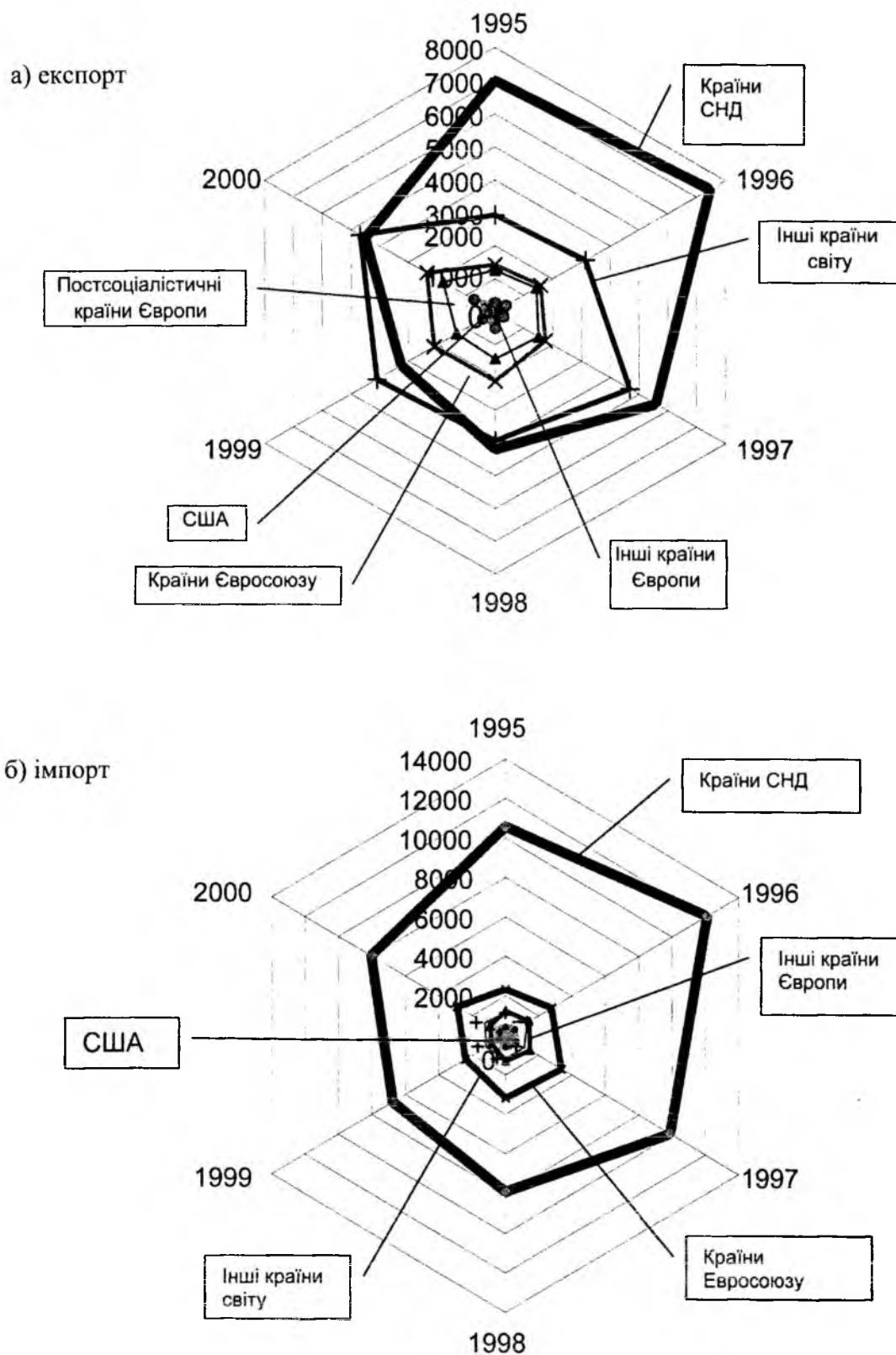


Рис. 2. Динаміка структури експорту та імпорту у зовнішній торгівлі України:
(а) – експорт; (б) – імпорт

Таблиця 1

Географічні напрямки розвитку зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств, що сприятимуть збалансованості торговельних балансів з окремими країнами світу

Країна	Експорт	Імпорт	Мінімально необхідні обсяги нарощування експорту	Країна	Експорт	Імпорт	Мінімально необхідні обсяги нарощування експорту
Країни СНД	4126,9	7963,8	3836,9	Азія	88,8	130,9	42,1
Білорусь	272,1	601,9	329,8	Китай, Гонконг	2,8	4,4	1,6
Казахстан	76,8	412,8	336	Малайзія	16,3	23,2	6,9
Російська Федерація	3515,6	5824,9	2309,3	Монголія	1,3	4,2	2,9
Туркменістан	148,4	946,2	797,8	Японія	68,4	99,1	30,7
Узбекистан	114	178	64	Африка	18	119,1	101,1
Європа	1700,5	2753,3	1052,8	Гана	10,1	24,3	14,2
Австрія	163,6	185,1	21,5	Гвінея	6,3	50,4	44,1
Бельгія	106,5	134,7	28,2	Зімбабве	0,1	11,4	11,3
Гібралтар	1,4	4,8	3,4	Кот-д'Івуар	1,3	23,7	22,4
Данія	24,7	68,2	43,5	Малаві	0	6,5	6,5
Ісландія	0,7	3,8	3,1	Мозамбік	0	0,5	0,5
Литва	83,3	135,4	52,1	Танзанія	0,2	2,3	2,1
Люксембург	1,4	8,9	7,5	Америка	86,5	144,8	58,3
Нідерланди	138	146,6	8,6	Ангілья	0,2	0,9	0,7
Німеччина	741,4	1134,4	393	Бразилія	75,2	93,9	18,7
Словенія	9	29,8	20,8	Гайана	0	24,2	24,2
Сполучене Королівство	137,7	202,8	65,1	Еквадор	11	13,1	2,1
Фінляндія	24	95,9	71,9	Ямайка	0,1	12,7	12,6
Франція	111,7	236,1	124,4	Австралія і Океанія	5,9	54,7	48,8
Швейцарія	148,8	216,4	67,6	Австралія	5,2	53,8	48,6
Швеція	8,3	150,4	142,1	Нова Зеландія	0,7	0,9	0,2
				Разом	6026,6	11166,6	5140

напрямків обумовлюється тим, що необхідною умовою створення матеріально-технічної бази розвитку підприємств, ефективного використання ними не тільки фінансових, але й усіх інших видів ресурсів є ефективна інвестиційна діяльність.

Сучасний стан економіки України, як невід'ємної складової світової економіки, має свої особливості, котрі впливають на обсяги, напрямки, джерела фінансування та ефективність інвестиційної діяльності підприємств.

По-перше, розвиток конкуренції в умовах переходу України до відкритої економіки протікає на фоні високого рівня зносу виробничих потужностей: знос основних фондів,



Рис. 3. Пріоритетні напрямки нарощування експорту при існуючій структурі імпорту

що використовуються в економіці України, становить у середньому 40-45%, а в деяких галузях промисловості вже у 1990 році складав біля 80%. До таких підприємств слід віднести гірничо-збагачувальні комбінати, ряд металургійних підприємств, підприємства вугільної промисловості.

Проблема ускладнюється тим, що саме ці підприємства зумовлюють рівень собівартості продукції та її якості у галузях, котрі використовують їх продукцію у якості сировини та матеріалів, що знижує конкурентоспроможність усіх галузей економіки України.

По-друге, структурна перебудова економіки, процес роздержавлення підприємств, земельного фонду країни, які є об'єктивною необхідністю при переході до ринкових відносин, на першому етапі обумовили тимчасове зниження обсягів виробництва, і, як наслідок, зниження рентабельності роботи підприємств. Оскільки згідно з законодавством України єдиним власним джерелом фінансування відтворення основних фондів та поповнення обігових коштів є прибуток, збиткові та малоприбуткові підприємства не мають можливості провести не тільки модернізацію та реконструкцію, а й просте підтримання виробничих потужностей.

По-третє, в умовах досить високого рівня інфляції (слід зазначити, що рік від року він поступово зменшується), банківська система України, відродження якої почалося лише у 1991 році, не в змозі надавати кредити під відсотки, нижчі ніж рівень інфляції, який зумовлює вартість залучення банками кредитних ресурсів. Крім того, низькорентабельні підприємства відрізняються підвищеним ризиком неповернення кредитів, що об'єктивно тягне за собою підвищення вартості кредитів для таких підприємств. У свою чергу підприємствам доцільно брати кредити тільки під відсотки, які нижчі за рівень рентабельності їх роботи. Вказане протиріччя може бути вирішене тільки з участю держави, за умови використання нею регулюючих та стимулюючих важелів фінансового механізму.

У таких умовах об'єктивною необхідністю є залучення іноземних інвестицій. При цьому завданням вітчизняних підприємств і країни в цілому є ефективне використання можливості залучення іноземних інвестицій з метою забезпечення сталого розвитку кожного підприємства в умовах інтеграції України у світове економічне співтовариство.

Однією з основних ознак світової економіки на сучасному етапі є глобальна інтеграція, яка викликана прагненням власників капіталу підвищити свої прибутки за рахунок наближення до ринків ресурсів (включаючи робочу силу), ринків збуту, використання найбільш дешевих

фінансових ресурсів. У результаті цього процесу створюються транснаціональні корпорації, які є головним суб'єктом здійснення закордонних прямих інвестицій. Ті транснаціональні корпорації, материнська компанія яких базується у країнах з розвинутою ринковою економікою, володіють новітніми технологіями та коштами для її використання у приймаючих країнах. Якщо країною базування інвестора є країна з високим рівнем науково-технічного розвитку, прямі інвестиції в Україну дають вітчизняним підприємствам, як правило, доступ до нових технологій як у сфері виробництва, так і у сфері менеджменту, а також, у більшості випадків, дають можливість виходу українського підприємства на міжнародні ринки товарів та послуг за допомогою іноземного інвестора. На теперішній час сто десять країн світу інвестують в українську економіку. Прагнення України стати повноправним членом ЄС відбивається і на пошуку джерел фінансування інвестиційних проєктів (рис. 4).

Як свідчить графік, представлений на рис. 4, найбільшим інвестором України є країни ЄС. Ці країни на 1.01.2001 року інвестували в українську економіку 1264 млн. \$. Разом з тим, по відношенню до активів підприємств всіх галузей економіки України, які на 1.01.2001 року склали 776777 млн. грн. [2-4] або 143873,6 млн. \$, ці інвестиції складають лише 0,87%.

На другому місці – Сполучені Штати Америки. До 2000 року США інвестували в Україну 635,8 млн. \$ [2-4], що складає 0,44% до активів підприємств усіх галузей економіки України. Дані рис. 4 також свідчать і про те, що з 1995 до 2001 року іноземні інвестиції в Україну значно зросли, але їх структура за джерелами інвестицій практично не змінилась. У порівнянні ж із внутрішніми інвестиціями в основний капітал доля інвестицій Європейського Союзу складає 48%, а США – 24%. Це свідчить не стільки про високий рівень прямих іноземних інвестицій в українську економіку, скільки про низький рівень інвестування вітчизняними інвесторами, що ще раз підкреслює необхідність розробки ефективної інвестиційної політики держави, яка сприятиме активізації вітчизняних інвесторів.

Структура та обсяги прямих іноземних інвестицій за галузями економіки України свідчать про те, що іноземні інвестори у першу чергу вкладають у галузі, які є більш рентабельними та мають високий рівень оборотності обігових коштів, і поки що не можна

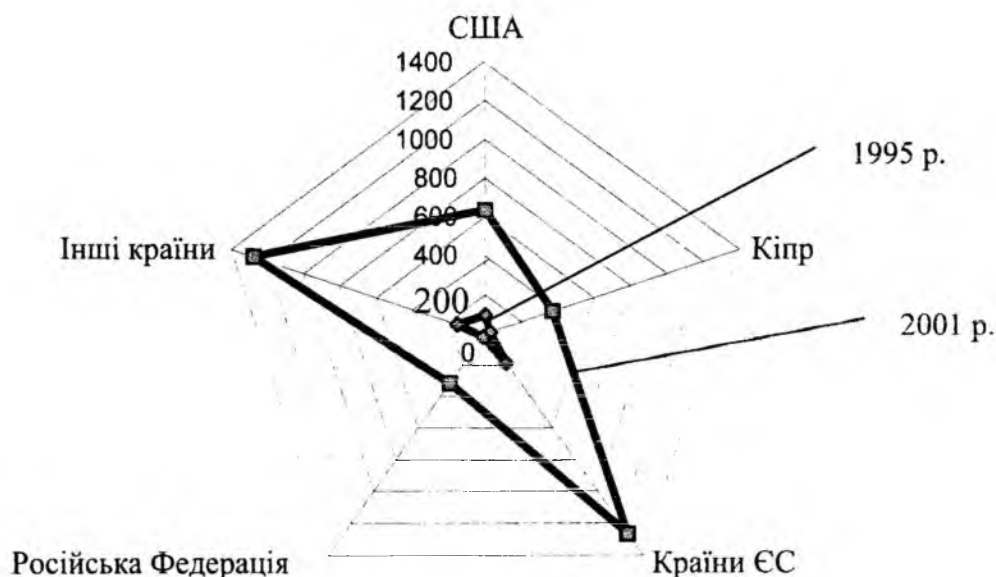


Рис. 4. Тенденції розвитку прямих іноземних інвестицій в Україну (млн. дол. США на початок року)

казати про експансію іноземного капіталу в українську економіку. Разом з тим, як і кожна країна, Україна повинна контролювати процес інвестування з точки зору стратегічних галузей, які забезпечують економічну самостійність держави. До факторів, що стримують надходження прямих іноземних інвестицій в економіку країн, слід віднести прагнення держави зберегти контроль над національними економічними ресурсами. Країни, у яких ринкові відношення тільки розвиваються, у тому числі й Україна, з одного боку, при дефіциті інвестиційних ресурсів, зацікавлені у залученні іноземного капіталу, з іншого – обмежують експансію іноземного капіталу у зв'язку з загрозою економічної та політичної залежності від країн-інвесторів, втрати контролю над раціональним використанням надр, навколишнього середовища, посилення конкурентної боротьби між вітчизняними та зарубіжними (часом більш прогресивними) технологіями, якщо це має місце.

Країни, які у процесі розвитку ринкових відносин пройшли довготривалий та конфліктний шлях розподілу світових ринків ресурсів, товарних та фінансових ринків, у якості законодавчих обмежень іноземного інвестування використовують вимоги щодо обов'язкової участі вітчизняного капіталу у проектах підприємств з іноземними інвестиціями.

У ряді випадків Україна, як приймаюча країна, на наш погляд, недостатньо використовує розроблені світовою практикою методи державного управління процесом іноземного інвестування.

Україна є не тільки приймаючою країною, а й країною базування інвесторів. Виникає питання, що у даному випадку є мотивом інвестування у економіку інших країн, при дефіциті інвестиційних ресурсів усередині країни. Відомо, що одним із спонукальних мотивів інвестування в іноземну економіку взагалі є прагнення інвестора до мінімізації ризику шляхом диверсифікації капіталу, а також прагнення отримання більших обсягів прибутків, ніж підприємства в країні базування і конкуренти на ринках приймаючої країни. Більші обсяги прибутків можуть бути досягнуті в результаті приближення до ринків ресурсів, ринків дешевої робочої сили, ринків збуту, зниження податкових вимог. Очевидно, що у своїй більшості інвестиції, що йдуть з України до інших країн, розраховані на використання останнього фактору. Про це свідчить направленість інвестицій: більш ніж 49% від них спрямовано у Панаму [2–4], тобто країну, де для утворення підприємств мінімальний статутний фонд складає 100\$, ведення бухгалтерського обліку та надання відомостей податковим органам не є обов'язковим, відсутні вимоги до аудиту, як і в більшості офшорних зон. При цьому інвестиційний потік з України здійснюється переважно у вигляді грошових внесків (99,4%), у той час як інвестиції в українську економіку іноземних інвесторів лише на 57,8% складаються з грошових внесків, на 30,3% із рухомого та нерухомого майна та на 6,2% із цінних паперів.

Надходження інвестицій в Україну значно (на початок 2000 року більш ніж у 33 рази) перевищує вкладення українських інвесторів в економіку інших країн. Разом з тим відтік капіталу з країни, де існує достатньо високий рівень безробіття, на наш погляд, підвищує соціальну напругу, у зв'язку з тим, що гальмує процес створення нових робочих місць. На підприємствах, де інвестиційна діяльність спрямована на інвестування поза межі не тільки України, але й навіть самого підприємства, при сучасному стані виробничих потужностей, рівні кваліфікації кадрів та їх соціальній захищеності не формуються умови для підвищення прибутковості робочих місць, впровадження дієвої системи матеріального стимулювання, підвищення рівня кваліфікації кадрів.

Оскільки іноземні інвестиції у порівнянні з вартістю чинних активів галузей економіки України займають, як було зазначено вище, невелику частку, їх ефективність у цілому по економіці України встановити практично неможливо, при цьому необхідно розглядати кожен конкретний проект. Але оцінити ефективність інвестиційної діяльності в цілому в Україні можливо, простеживши динаміку тих показників, які повинні позитивно змінюватись при ефективній інвестиційній діяльності. Це зростання ВВП, експорту та імпорту, приріст прибутку

підприємств, їх власних коштів у процесі капіталізації прибутку, приріст основних фондів, зростання рентабельності активів і власного капіталу, обсягів продукції промисловості та сільського господарства, зниження рівня інфляції та рівня безробіття. Динаміка вказаних показників представлена на рис. 5.

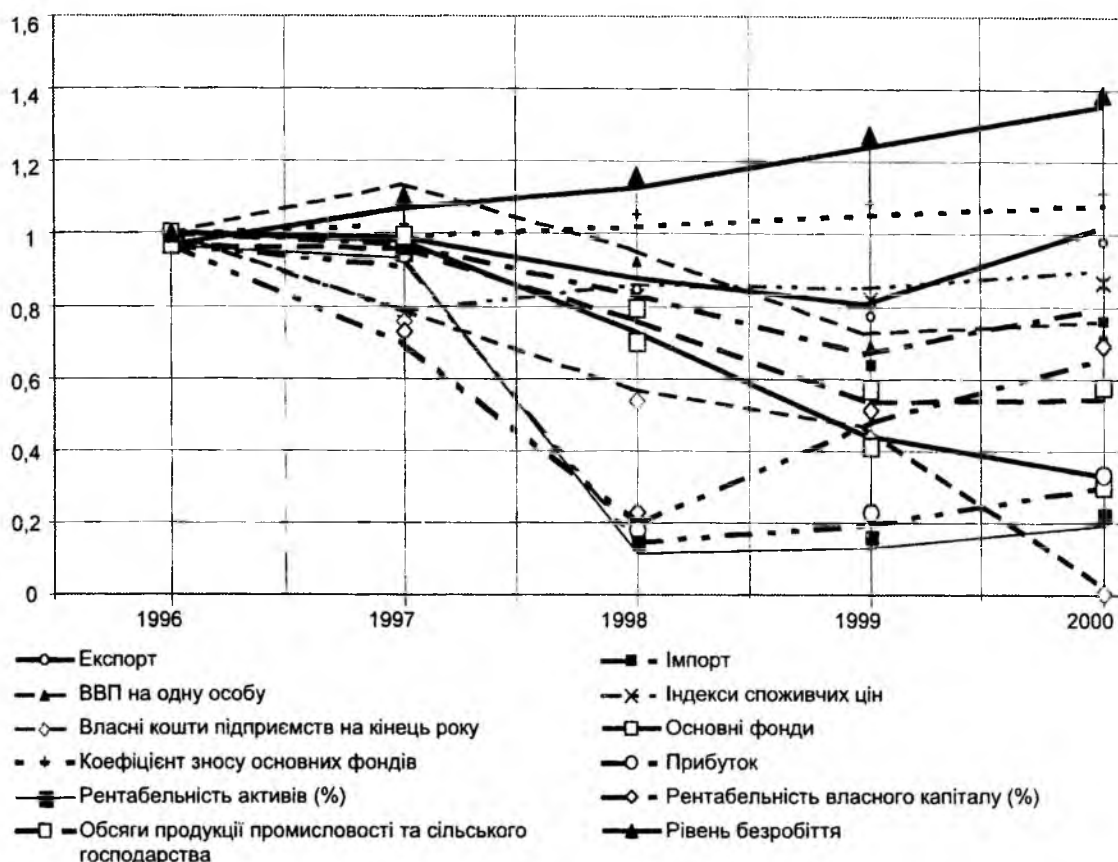


Рис. 5. Динаміка показників ефективності інвестиційної діяльності

Аналіз динаміки перелічених показників свідчить про недостатню ефективність інвестиційної діяльності. Тому питання залучення як вітчизняних, так і іноземних інвесторів до реформування економіки України є однією з найважливіших теоретичних та практичних проблем, від вирішення якої залежить добробут громадян України, збереження Україною її економічної та політичної незалежності.

Література

1. Закон України "Про зовнішньоекономічну діяльність" від 16 квітня 1991 року (N 959-XII) зі змінами та доповненнями 1991-2000 року.
2. Статистичний щорічник України за 1998 рік / Держкомвидав України. – К.: Техніка, 1999. - 576 с.
3. Статистичний щорічник України за 1996 рік / Державний комітет статистики України. – К.: Українська енциклопедія, 1997. - 618 с.
4. Статистичний щорічник України за 2001 рік / Державний комітет статистики України – К.: Українська енциклопедія, 1999. - 624 с.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Тимошенко Л.М. 27.01.03

Надійшла до редакції
11.01.03

УДК 338.45:65.016.4

Довбня С.Б., Гулик Т.В.

ОБГРУНТУВАННЯ ТА ОЦІНКА ДОЦІЛЬНОСТІ ОБ'ЄДНАННЯ ПІДПРИЄМСТВ

Розглянуті основні види зміни масштабів підприємств у процесі реструктуризації, представлена їх характеристика та доцільні межі застосування. Запропонована методика оцінки доцільності злиття підприємств та розглянуті основні параметри, які визначають доцільність злиття.

The principal ways of changing the scales of enterprises in the process of their restructuring have been analysed, their characteristic features and reasonable boundaries of their use have been presented. The methods of evaluation of economic feasibility of industrial amalgamation have been offered and the main parameters which determine it have been considered.

Необхідність адаптації до нових умов господарювання обумовила розвиток процесів реструктуризації на багатьох вітчизняних підприємствах. Практичний досвід свідчить про те, що після реструктуризації досить часто результати діяльності підприємств не повністю відповідають очікуванню, а сама реструктуризація супроводжується підвищеними витратами і не обгрунтованою, іноді неприпустимою тривалістю.

Вітчизняні і російські вчені своїми науковими працями внесли істотний вклад у розвиток методології реструктуризації. Зокрема, у літературі визначено сутність реструктуризації, запропоновано класифікацію видів і методів, за допомогою яких вона може бути реалізована, сформульовано мету і задачі, визначено основні етапи її проведення [1–9]. Але багато питань все ще є недостатньо проробленими. До них слід віднести такі, як обгрунтування й оцінка економічної доцільності проведення реструктуризації та вибору її виду. Особливо важливе значення така оцінка має під час проведення реструктуризації, яка супроводжується зміною масштабів підприємства (рис. 1). Тому метою досліджень, результати яких викладені у даній статті, є обгрунтування та оцінка доцільності об'єднання підприємств у процесі реструктуризації.

У вітчизняній практиці в даний час найбільш розповсюдженими є корпоративні перетворення, спрямовані на розукрупнення підприємств. Це обумовлено неефективністю функціонування в сучасних умовах господарювання створених раніше промислових гігантів у зв'язку з недостатньою ємністю ринків збуту, негнучкістю організаційних структур управління, низьким рівнем використання існуючих виробничих потужностей.

Оскільки розукрупнення може здійснюватися різними методами, виникає необхідність визначити в найбільш загальному вигляді можливості й обмеження використання кожного з них (табл. 1).

Незважаючи на те, що в сучасних умовах розвитку вітчизняної економіки укрупнення підприємств є менш розповсюдженим видом реструктуризації, ніж розукрупнення, досвід розвинутих країн свідчить про перевагу зворотного явища [2, 3, 7].

З 90-х років у світовій економіці почалася нова хвиля укрупнень, які часто здійснюються шляхом злиття транснаціональних корпорацій, або поглинання ними інших підприємств. Такий рівень концентрації виробництва і фінансів обумовлений прагненням власників капіталу одержати синергетичний (системний) ефект, який досягається за рахунок зниження витрат та диверсифікації видів діяльності, що, у свою чергу, підвищує стійкість компанії.

Крім того, високий рівень концентрації, при відповідному йому рівні технології управління, веде до більш раціонального використання трудових, фінансових і матеріальних ресурсів за рахунок можливого їх перерозподілу; захоплення більшої ринкової частки й ослаблення конкурентів. У випадку збільшення рівня концентрації підприємством за рахунок

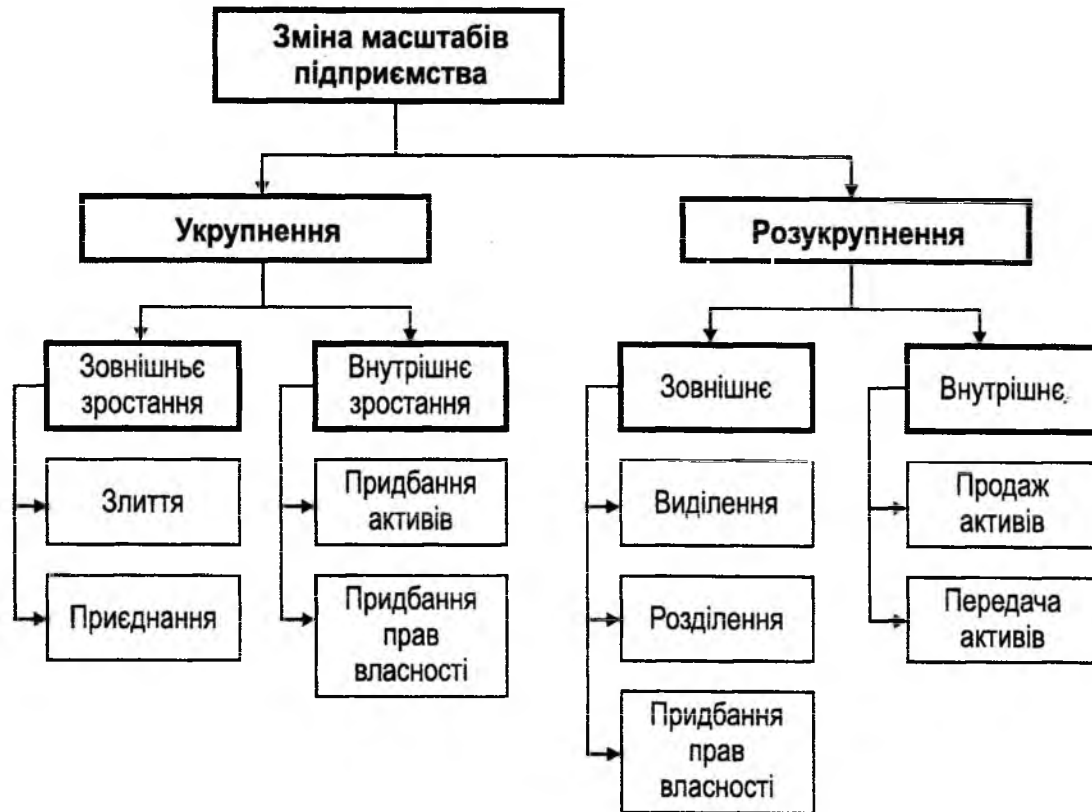


Рис. 1. Види змін масштабів підприємства

спрощення системи взаєморозрахунків і оптимізації податкової політики може бути отримана й економія фінансових ресурсів. Потужні компанії характеризуються наявністю більших можливостей з проведення наукових досліджень і впровадження найбільш прогресивної техніки і технології; можливостями реалізації ризикованих венчурних проєктів, високо прибуткових у майбутньому. Великі обсяги ліквідних активів та власного капіталу полегшують доступ потужних підприємств до фінансових ресурсів. Перелічені переваги потужних підприємств – це лише частка того ефекту, який може дати процес укрупнення малих та середніх підприємств при відповідному рівні менеджменту та технології управління.

Розрізняють два шляхи зростання підприємств: зовнішнє зростання, за рахунок злиття або приєднання, і внутрішнє зростання, що полягає в придбанні активів. При цьому особливу увагу привертає зовнішнє укрупнення підприємств шляхом їх злиття чи приєднання. Можна виділити три групи чинників, які обумовлюють доцільність злиття (приєднання): внутрішні, зовнішні, а також мотиви власників і керівництва. На нашу думку, до числа найбільш важливих зовнішніх чинників відносяться: зміна темпів економічного розвитку у світовому масштабі або в країні, зміна потреб у продукції, що виробляється, галузеві технологічні зміни, посилення конкуренції і поява нових конкурентів, зміна законодавства і державного регулювання.

Найбільш значущими внутрішніми чинниками, які обумовлюють доцільність об'єднання підприємств, є: одержання нових прогресивних виробничих і управлінських технологій, залучення кваліфікованого персоналу, вихід на нові ринки збуту, доступ до нових джерел сировини, можливість більш ефективного використання ресурсів, податкова економія, прагнення зайняти лідируючі позиції, диверсифікованість діяльності, зниження ризиків, можливість використання відомої торгової марки.

Таблиця 1

Характеристика методів розукрупнення підприємств

Метод розукрупнення	Характеристика і можливості використання
1. Поділ	Припускає припинення діяльності підприємства, яке реорганізується, і створення нових юридичних осіб- правонаступників, до яких переходять права і зобов'язання реорганізованого підприємства. Доцільно у випадку, якщо підприємства, що створені у процесі поділу, є технологічно відособленими і мають ринки збуту для своєї продукції (робіт, послуг)
2. Відокремлення	У результаті відокремлення створюється одне чи кілька нових підприємств, до яких переходить частина активів і пропорційна їм частина зобов'язань підприємства, що реорганізується. При цьому воно не припиняє свого функціонування. Відокремлення доцільне в тому випадку, якщо воно не порушує нормальний хід технологічного процесу на базовому підприємстві. Підприємства, що реорганізуються, повинні мати потенційні можливості для організації виробництва продукції, яка користується попитом. Між підприємствами, створеними в результаті виділення, встановлюються ринкові відносини
3. Внесення частини майна підприємства в статутний фонд нової юридичної особи	Доцільно в тому випадку, якщо підприємство має невикористані основні засоби виробничого чи невиробничого призначення; вільні кошти, що можуть бути використані на інвестування і т.д.
4. Передача невикористаних активів	Може мати місце стосовно тих активів, які важко продати у зв'язку з їх низькою ліквідністю або неможливо в умовах чинного законодавства. Такий метод може бути використаний, у першу чергу, стосовно об'єктів соціальної сфери, що знаходяться на балансі підприємства
5. Продаж активів	Може використовуватись тільки за наявності у підприємства ліквідних активів, які в даний час не задіяні і не потрібні йому в перспективі
6. Зворотний лізинг	Припускає продаж майна підприємства з наступним отриманням його в оренду. Дозволяє збільшити суму грошових надходжень на підприємство без втрати можливості використання проданого майна у виробничо-господарській діяльності. Може бути використаний у разі наявності потрібного підприємству ліквідного майна

Мотиви власників і топ-менеджерів часто не розглядаються як причини злиття. Але саме вони в багатьох випадках мають пріоритетне і навіть вирішальне значення. Зокрема, перевага особистих мотивів, і, як наслідок, суб'єктивізм, характерні для умов керування підприємствами у СРСР, що було обумовлено існуючою на той час нероздільністю власності та менеджменту. До числа найбільш важливих мотивів власників на сучасному етапі, на нашу думку, слід віднести прагнення до безпеки бізнесу, створення "імперії", бажання позбавитися конкурентів, отримати фінансові вигоди, прагнення до більш широкого використання управлінського потенціалу.

Для зниження суб'єктивізму під час прийняття рішень, пов'язаних з укрупненням підприємств, необхідне проведення ретельного комплексного аналізу ефективності їх об'єднання (злиття або приєднання). Такий аналіз, на наш погляд, повинен включати три основних елементи: аналіз потенційного партнера, прогноз очікуваних вигод і попередню оцінку вартості угоди.

Аналіз партнера, на нашу думку, повинен здійснюватися за наступними напрямками: оцінка фінансового стану партнера; оцінка його ринкової позиції; оцінка менеджменту і корпоративної культури; оцінка виробничого потенціалу; оцінка організаційної сумісності партнерів.

Потенційні вигоди, очікувані в результаті злиття, можуть полягати в зростанні ринкової вартості підприємства і його акцій; зміцненні позицій підприємства на ринку й одержанні переваг перед конкурентами; зростанні частки ринку, контрольованої підприємством; збільшенні доходів, зниженні витрат і зростанні прибутку та ін.

Оцінка вартості злиття передбачає облік усіх видів витрат, як безпосередньо пов'язаних з його здійсненням (придбання акцій, перереєстрація суб'єктів господарювання та ін.), так і додаткових наступних витрат, необхідних для забезпечення раціонального функціонування укрупненого підприємства (адміністративних витрат; витрат, пов'язаних з перенавчанням персоналу і потенційною втратою його частини; витрат на підтримку відносин з бізнес-партнерами, клієнтами тощо).

Таким чином, оцінка доцільності злиття (приєднання) підприємств включає елементи, представлені на рис. 2.

Слід відзначити, що першим етапом у здійсненні оцінки доцільності угоди повинен бути аналіз потенційного партнера. Першочерговість такого аналізу обумовлена тим, що фактичне фінансове становище підприємства, яке приєднується, може виявитися значно гірше очікуваного. Крім того, існує серйозна небезпека того, що очікувані фінансові вигоди можуть бути не отримані внаслідок несумісності корпоративних культур, підвищеної складності, а іноді і неможливості приведення їх у відповідність (організаційної несумісності). Досвід розвинутих країн свідчить про численні приклади, коли фінансово обґрунтовані об'єднання потерпіли крах через таку несумісність. Одним з найбільш яскравих прикладів є невдале злиття Daimler-Chrysler і BMW [3].

Складність оцінки "організаційної сумісності" полягає в тому, що вона має переважно не кількісний, а якісний характер, тобто відрізняється суб'єктивізмом. Основними параметрами, які слід оцінювати під час встановлення "організаційної сумісності", на нашу думку, повинні бути:

1. Стратегія розвитку: місія, цілі і перспективні напрямки діяльності потенційного партнера; його конкурентні переваги і ресурси, їх достатність для досягнення поставлених цілей і одержання запланованих результатів; ступінь єдності стратегій розвитку підприємств, що поєднуються. Якщо сумісність стратегій мала, одне з підприємств повинне адаптувати свою стратегію до того, з яким воно поєднується, що в ряді випадків може виявитися складним чи неможливим.
2. Об'ємні показники діяльності підприємства: обсяги продажу; чисельність персоналу; частка ринку; кількість філій тощо. Якщо підприємства істотно відрізняються одне від одного за загальними показниками діяльності, це може вплинути на позиції партнерів при переговорах, на взаємини між ними в процесі реалізації угоди і наступного функціонування.
3. Ефективність потенційного партнера: якщо ефективність функціонування одного з підприємств – потенційних партнерів – значно нижча, ніж у інших підприємств, у подальшому це може негативно вплинути на ефективність діяльності об'єднаного підприємства.

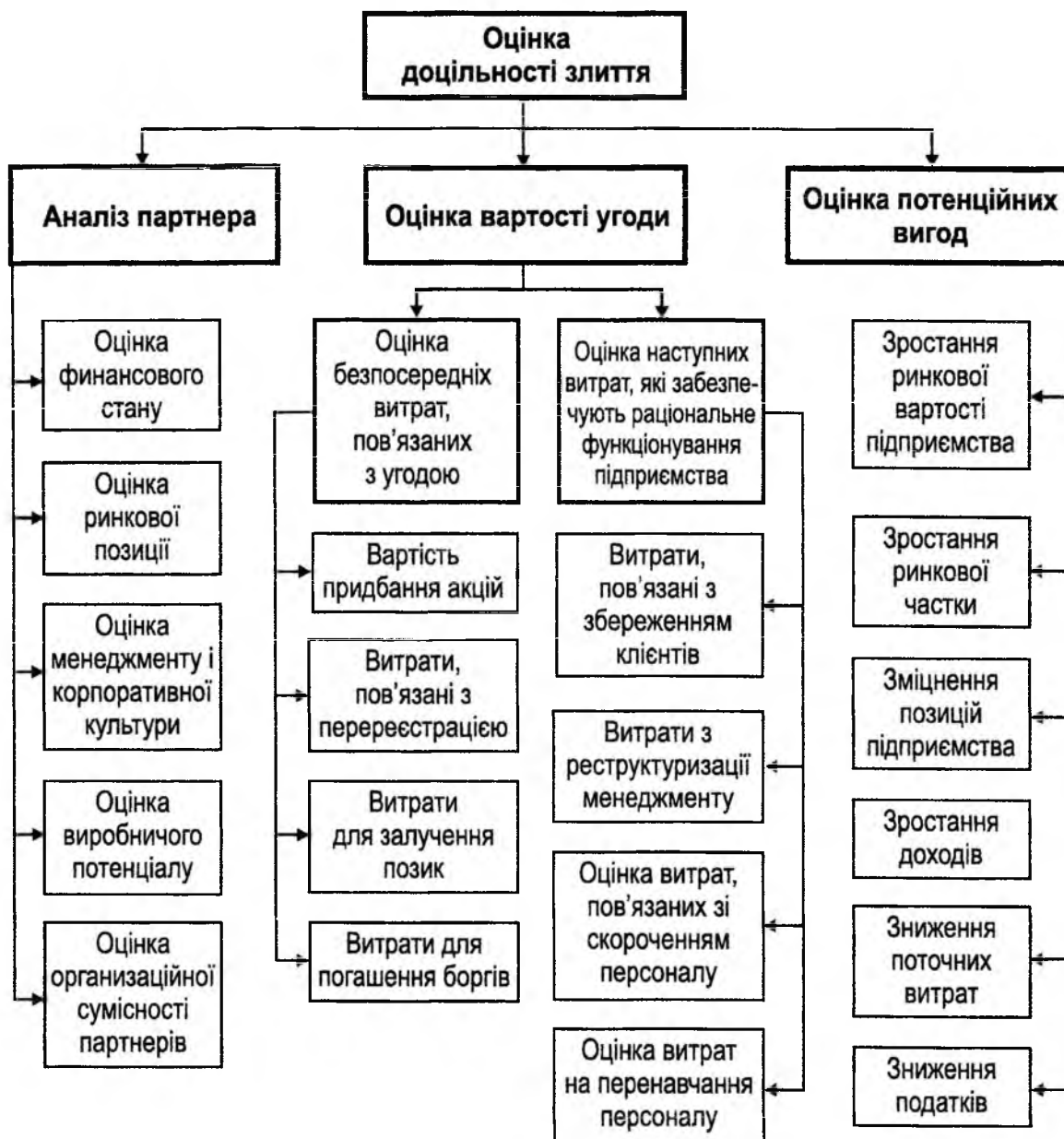


Рис. 2. Оцінка доцільності злиття

4. Клієнтська база. Під час розгляду цього параметра необхідно оцінити, чи сприятиме об'єднання з підприємством – потенційним партнером розширенню клієнтської бази, чи не призведе це до втрати спеціалізації і конкурентних переваг, чи не відіб'ється об'єднання з даним підприємством-партнером на лояльності клієнтів обох підприємств.
5. Організаційна структура. Під час аналізу сумісності організаційних структур слід встановити тип організаційної структури управління у підприємства – потенційного партнера; визначити кількість ієрархічних рівнів; встановити, чи виділені на даному підприємстві центри фінансової відповідальності і за яким принципом вони виділені; встановити наявність у підприємств, що цілком зливаються, аналогічних посадових позицій; здійснити оцінку компетентності і впливовості осіб, що займають відповідні посади.

6. Система управління. Досліджуючи систему управління, необхідно звернути увагу на технологію управління, у тому числі на процедури і стандартні рішення, які використовуються потенційним партнером; встановити ступінь використання автоматизованих систем управління та їх характеристики.
7. Управління персоналом. Аналізуючи систему управління персоналом, необхідно встановити наявність системи відбору персоналу та її критерії; якість діючої системи мотивації та стимулювання; проаналізувати характеристики системи навчання, розвитку і ротатії персоналу; дослідити порядок прийняття рішень у сфері кадрової політики.
8. Стиль управління. Досліджуючи стиль управління, доцільно проаналізувати ступінь делегування повноважень, порядок розподілу відповідальності, наявність та якість системи контролю за виконанням рішень, відношення керівництва до ініціативи та нових ідей.
9. Прийнята ідеологія планування. Під час аналізу цього параметру підприємства необхідно звернути увагу на методи прогнозування і планування, що використовуються на підприємстві; розглянути та оцінити систему планових показників, глибину планування, процедуру розробки і затвердження планів, можливість і порядок їх корегування.
10. Корпоративна культура і традиції. Аналізуючи цей параметр, необхідно оцінити, наскільки сумісні корпоративна культура і традиції підприємств – партнерів і чи можливе їх об'єднання.

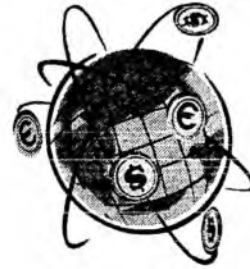
Представлені вище висновки визначають загальний підхід до оцінки злиття і приєднання, що дозволить підвищити обґрунтованість прийняття рішень відносно їх здійснення. Цей підхід може бути розвинутий шляхом розробки деталізованої методики оцінки доцільності таких перетворень.

Література

1. Аистова М. Д. Реструктуризация предприятий: вопросы управления. Стратегия, координация структурных параметров, снижение сопротивления преобразованиям. – М.: Альпина Паблишер, 2002. – 287 с.
2. Андреева Т. Динамика слияний и поглощений в России // Экономические стратегии (05–06) 2001. – С. 84–85.
3. Андреева Т. Организационные аспекты слияний и поглощений // Экономические стратегии (05–06) 2001. – С. 103–117.
4. Бень Т.Г., Довбня С.Б. Цілі та форми реструктуризації металургійних підприємств // Металлургическая и горнорудная промышленность. – 2000. – № 2. – С. 100–102.
5. Бень Т.Г., Довбня С.Б. Проблемы и предпосылки эффективной реструктуризации предприятий // Экономика Украины. – 2000. – № 8. – С. 36–41.
6. Білик М. Сутність та класифікація реструктуризації державних підприємств // Економіст. – 2000. – № 1. – С. 96–99.
7. Владимирова И.Г. Компании будущего: организационный аспект // Менеджмент в России и за рубежом. – 1999. – № 2. – С. 58–72.
8. Владимирова И.Г. Слияния и поглощения компаний // Менеджмент в России и за рубежом. – 1999. – № 1. – С. 27–48.
9. Грушенко В.И., Фомченкова Л.В. Выбор стратегии реструктуризации предприятия в условиях экономического кризиса // Менеджмент в России и за рубежом. – 1999. – № 1. – С. 118–130.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Бенсєм Т.Г. 14.01.03

Надійшла до редакції
05.12.02



УДК: 658.012

Єрмошкіна О.В.

ФІНАНСОВО-КРЕДИТНА ПІДТРИМКА ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ – НЕОБХІДНИЙ ФАКТОР ЇХ ІНТЕНСИВНОГО РОЗВИТКУ

Розглянуті основні аспекти фінансово-кредитної підтримки підприємств, питання вибору раціональних джерел фінансування, дій держави та фінансово-кредитних установ щодо забезпечення цієї підтримки.

The basic aspects of financial and credit support of enterprises, the problems of selection of rational sources of financing, the efforts of the state and investment companies ensuring this support have been considered.

В умовах розвитку фінансового ринку і становлення ринкової економіки в Україні вітчизняні підприємства постають перед можливістю використання для залучення фінансових ресурсів різних джерел, які характеризуються різними фінансовими витратами, можливостями щодо способів отримання та погашення кредитів та ін. Тільки з 1995 р. по 2000 р. кредити, надані українськими банками, збільшилися в 4,4 разу. Постійно з'являються нові послуги як для юридичних, так і для фізичних осіб. Якщо в 1995 р. банки надавали близько 20 – 25 видів послуг юридичним особам, то в 2002 р. кількість послуг збільшилася до 110 – 180 видів. Слід зазначити, що в останній час активно розвиваються такі послуги, як пошук інвесторів, кредитування у формі форфейтингу, факторингу, вексельні операції. Крім того, можливість отримання кредитів по лінії ЄБРР, Світового банку та інших міжнародних фінансових інститутів під відносно низькі відсотки відкриває перед підприємствами можливість фінансування своєї діяльності за рахунок ресурсів цих інститутів.

Але аналіз стану вітчизняних підприємств свідчить, що підприємства зазнають значного дефіциту фінансових ресурсів в умовах гострої необхідності оновлення основних фондів, фінансування витрат з виходу на нові ринки (в тому числі іноземні). Практично всі власні кошти підприємства спрямовують на формування іміобілізованих активів (у сфері матеріального виробництва частка власного капіталу у загальній сумі коштів підприємства складає 50,7%). У той же час частка іміобілізованих активів підприємства в загальному обсязі активів у таких галузях, як промисловість, будівництво та сільське господарство, сягає 62,0 – 82,0%. Це свідчить про те, що обігові кошти підприємств у своїй більшості формуються за рахунок позикових коштів. При цьому частка кредиторської заборгованості в загальному обсязі позикових коштів зазнає значних коливань в залежності від галузі та складає в цілому по галузях до 61,3 %, а в торгівлі та громадському харчуванні сягає 92,0% [3]. Така ситуація призводить не тільки до кризи неплатежів, яка час від часу виникає в окремих галузях економіки України, а й до постійного зниження інвестиційної привабливості підприємств.

До 1991 року в Україні, в умовах відсутності фінансового ринку, завдання вибору джерел фінансування розвитку підприємства не було актуальним. В умовах розвитку фінансового ринку в Україні спектр джерел фінансування і свобода в ухваленні рішення про його варіанти значно розширюється: підприємство може змінювати структуру капіталу, випускаючи пайові

цінні папери, довго-, середньо- і короткострокові боргові зобов'язання, здійснювати викуп одних цінних паперів і випуск нових, підтримуючи необхідний для реалізації своєї стратегії і тактики рівень фінансування.

При виборі джерел фінансування реалізації інвестиційних проектів, проектів технічного та технологічного переозброєння підприємств варто враховувати, що кожне з джерел фінансування як власних, так і позикових, характеризується певною вартістю їх залучення, терміновістю, вимогами до забезпечення повернення позикових коштів. Ці витрати повинні враховуватись під час розробки інвестиційного проекту, оскільки витрати на виплату процентів по позикових коштах враховуються у валові витрати підприємства, а погашення основної суми боргу проводиться виключно з прибутку підприємства після оподаткування. В умовах обмежених власних фінансових ресурсів підприємствам необхідно оцінити найбільш раціональні джерела позикових коштів. При цьому ці джерела повинні бути середньо- та довгостроковими, що сприятиме достатньо ефективному їх використанню та своєчасному виконанню боргових зобов'язань підприємства, так як більшість проектів, на реалізацію яких вони залучаються, приносять реальний прибуток не протягом 3–6 місяців, а щонайменше через рік. На наш погляд, до основних джерел середньо- та довгострокових фінансових ресурсів слід віднести облігаційну позику (купонну та дисконтну), фінансовий та оперативний лізинг, стандартний середньостроковий та довгостроковий кредит, строковий кредит ЄБРР, кредитну лінію, форфейтинг [1].

До основних чинників, що визначають витрати на залучення фінансових ресурсів з конкретного джерела фінансування, доцільно віднести такі: сума залучених коштів, плата по них, термін залучення коштів, витрати на забезпечення кредиту, витрати на емісію цінних паперів та оплату послуг посередників (страхові компанії, реєстратори, депозитарії). До специфічних чинників, які також впливають на витрати підприємства щодо залучення фінансових ресурсів, відносяться: прийнятий метод амортизації необоротних активів, витрати на страхування, експлуатацію, утримання та державну реєстрацію об'єкту лізингу, штрафні санкції по позикових коштах, імовірність виникнення випадків порушення термінів сплати процентів та погашення основної суми боргу.

Враховуючи особливості надання, погашення та обчислення відсотків на основі розроблених формул [1,2], були визначені витрати на залучення фінансових ресурсів з цих джерел при їх використанні упродовж 2, 3, 4, 5 років (рис. 1).

Розрахунки показали, що в сучасних умовах найбільш дешевим джерелом фінансових ресурсів є строковий кредит ЄБРР, де витрати на залучення 1 грн. позикового капіталу складають на 5 років 0,63 грн.

Однак, слід зауважити, що відповідно до статуту ЄБРР банк не фінансує підприємства торгівлі, страхові та фінансові компанії. Крім того, максимально можливий обсяг фінансування складає не більше 30,0% вартості інвестиційного проекту, що пов'язано з підходами ЄБРР до управління своїми кредитними ризиками.

Під час отримання кредиту за лінією ЄБРР підприємство постає перед декількома проблемами, а саме: необхідність розробки інвестиційного проекту або техніко-економічного обґрунтування кредиту згідно з міжнародними стандартами та вимогами ЄБРР; проблема вибору банку, уповноваженого надавати такі кредити. Слід також приймати до уваги те, що ЄБРР надає перевагу фінансуванню підприємств малого та середнього бізнесу.

Ще одним джерелом фінансових ресурсів, яке характеризується відносно невеликими витратами на залучення, є довгостроковий кредит (0,66 грн. на 1 грн. за 5 років). Однак вітчизняні комерційні банки намагаються доволі різко обмежити обсяги таких кредитів у власному кредитно-інвестиційному портфелі, що обумовлено відсутністю довгострокових

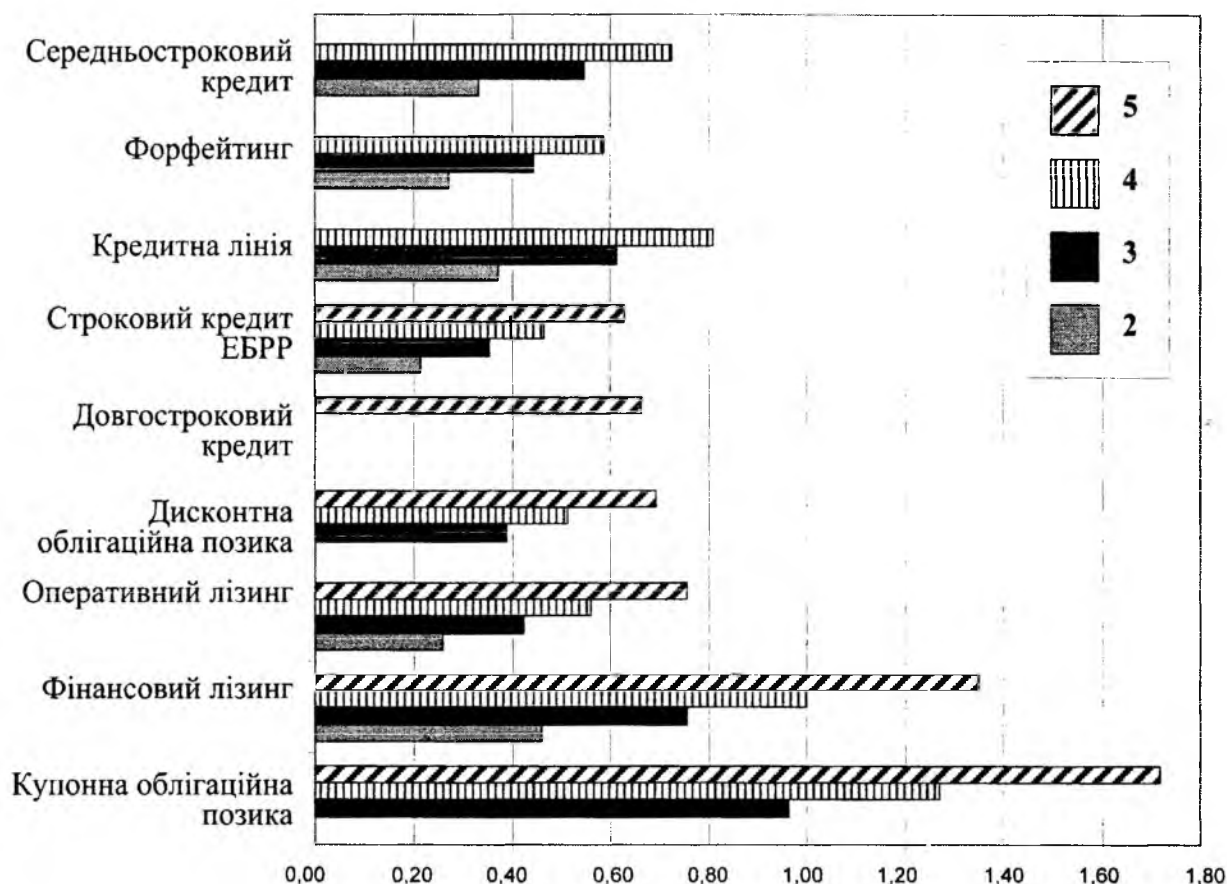


Рис. 1. Ранжирування джерел фінансових ресурсів за витратами на залучення фінансових ресурсів з цих джерел під час їх використання протягом 2-5 років (грн./грн.)

вкладень, що, в свою чергу, негативно впливає на надійність самого комерційного банку і переводить його у категорію “під контролем” з боку НБУ.

Під час розробки інвестиційного проекту при виборі декількох джерел фінансування для задоволення інвестиційних потреб підприємство має можливість не тільки забезпечити мінімально можливі фінансові витрати, а й знизити ризик за рахунок диверсифікації фінансових інструментів, які використовуються у процесі фінансування реалізації інвестиційного проекту. Цей фактор відіграє значну роль в умовах зовнішнього середовища, яке швидко змінюється і вимагає від підприємств швидкої адаптації до нових умов господарювання з мінімально можливими втратами. Крім того, залучення фінансових ресурсів з різних джерел фінансування промисловими підприємствами сприяє розвитку інфраструктури фінансового ринку регіону та країни в цілому, оскільки створює попит на різні види фінансових та банківських послуг.

Слід зазначити, що фінансово-кредитна підтримка підприємств полягає не тільки в визначенні дій самого підприємства щодо залучення фінансових ресурсів, а й у комплексному розв’язанні цього питання як з боку держави, так і з боку фінансово-кредитних інститутів (рис. 2).

Як видно з наведеного рисунку, обов’язковими учасниками процесу фінансово-кредитної підтримки підприємств є і державні установи (законодавча, виконавча, судова влада), і фінансово-кредитні установи. При цьому зусилля держави в основному повинні бути спрямовані на забезпечення умов та виконання правил функціонування промислових підприємств та інфраструктури фінансового ринку. До основних напрямків розвитку



Рис. 2. Механізм фінансово-кредитної підтримки підприємств

інфраструктури фінансового ринку, які потребують активного стимулювання та законодавчого врегулювання з боку держави, відносяться також і розвиток фондового ринку, ринку страхових послуг, ринку майна. У свою чергу, фінансово-кредитні установи в умовах жорсткої конкуренції як з боку вітчизняних, так і з боку іноземних фінансово-кредитних установ повинні опановувати такі нові послуги, як страхування підприємницьких ризиків, цільова реалізація майна, що перебувало у заставі, іпотечне кредитування та ін.

Таким чином, фінансово-кредитна підтримка підприємств промислового регіону передбачає: по-перше, сприяння розвитку інфраструктури фінансового ринку регіону; по-друге, інформування підприємств щодо можливості використання різних джерел фінансування, умов їх використання та консалтингову підтримку підприємств з цих питань; по-третє, застосування інноваційних розробок з питань визначення доцільної структури джерел фінансування та витрат на їх залучення, у тому числі з застосуванням наведеної моделі. Впровадження даних заходів у комплексі забезпечить сталий розвиток підприємств та сприятиме ефективному розвитку промислового регіону.

Література

1. Ермошкіна О.В. Формування джерел інвестиційних ресурсів підприємства в умовах розвитку фінансового ринку // Академічний огляд. – 2001. – № 2. – С. 52-59.
2. Ермошкіна О.В. Формування оптимальної системи фінансування інвестиційного проекту підприємства в умовах розвитку фінансового ринку в Україні // Економіка: проблеми теорії та практики. Зб. наук. пр. Дніпропетровського державного університету. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2001. – № 102 – С. 65-74.
3. Статистичний щорічник України за 2000 рік. Державний комітет статистики України / За ред. О.Г. Осауленка. – К.: Українська енциклопедія, 2001. – 624 с.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Ковальчуком К.Ф. 10.01.03

Надійшла до редакції
12.01.02

ФІНАНСИ ГАЛУЗІ ТА ПІДПРИЄМСТВА



УДК 336.64

Штефан Н.М.

ВПЛИВ ДИВІДЕНДНОЇ ПОЛІТИКИ НА ВИБІР ВАРІАНТІВ ТА ДЖЕРЕЛ ФІНАНСУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ ОПОДАТКУВАННЯ

Визначено вплив дивідендної політики підприємства та системи оподаткування на вибір варіанту розвитку підприємства.

The influence of the dividend policy of an enterprise and the system of taxation on the choice of the variant of its development has been determined.

Поточна діяльність підприємства супроводжується не тільки оцінкою кінцевих результатів його роботи, а й пошуком джерел фінансування цієї діяльності. Зміна структури джерел фінансування підприємства залежить від дивідендної політики підприємства і впливає на загальну вартість та вартість капіталу підприємства (через вартість акцій). Існує два підходи щодо дивідендної політики підприємства: традиційний і залишковий [1].

Сутність залишкового підходу, засновниками якого були Модільяні та Міллер, є те, що виплати дивідендів здійснюються лише після того, як проаналізовані всі можливі до впровадження інвестиційні проекти. Знаменитий парадокс Модільяні-Міллера доказує, що сукупний добробут акціонерів залежить не від величини сплачених дивідендів, а від ефективності роботи підприємства.

Традиційний підхід в теорії дивідендної політики, засновником якого був Гордон, за допомогою математичних формул доказує, що добробут акціонерів знаходиться в прямому зв'язку із виплаченими дивідендами.

Тому для подальшого розвитку підприємства треба не тільки розробляти і впроваджувати нові інвестиційні та фінансові рішення, а й вибирати раціональне джерело фінансування цього рішення на основі обраного підходу щодо дивідендної політики підприємства, де критерієм вибору найчастіше є прибуток на акцію.

Тому, крім абсолютної суми витрат на залучення того чи іншого джерела фінансування при визначенні їх оптимальної структури, необхідно використовувати зазначений чинник (кінцевий результат). Але в існуючих літературних джерелах ефективність варіантів фінансування розраховується виходячи з прибутку до впровадження фінансових та інвестиційних рішень [2].

Припустімо, підприємство вирішило розширити свою діяльність і для цього йому потрібні додаткові фінансові ресурси ($\Phi P_{\text{доб}}$) в обсязі 1 млн. грн. Даному підприємству доступні три можливі варіанти додаткового фінансування: довгострокові зобов'язання під 25% річних, додаткова емісія привілейованих акцій з виплатою дивідендів у розмірі 20% та додатковий випуск простих акцій, номінальна вартість кожної (OA) дорівнює 20 гривень. Витрати на додаткову емісію (BDE) розрахуємо з урахуванням витрат на випуск однієї акції ($BDE_{\text{ак}}$) в розмірі 0,05 грн. Номінальна вартість однієї привілейованої акції ($ПА$) дорівнює 25 грн., тому їх кількість ($KA_{\text{прив}}$) дорівнює:

$$KA_{\text{прив}} = \Phi P_{\text{доо}} / PA = 1\,000\,000 \text{ грн.} / 25 \text{ грн.} = 40\,000 \text{ од.}$$

$$ВДЕ_{\text{прив}} = KA_{\text{прив}} \times ВДЕ_{\text{ак}} = 0,05 \text{ грн./од.} \times 40\,000 \text{ од.} = 2\,000 \text{ грн.}$$

Кількість простих акцій (KA) дорівнює:

$$KA = \Phi P_{\text{доо}} / OA = 1\,000\,000 \text{ грн.} / 20 \text{ грн.} = 50\,000 \text{ од.}$$

$$ВДЕ_{\text{оа}} = KA \times ВДЕ_{\text{ак}} = 50\,000 \text{ од.} \times 0,05 \text{ грн./од.} = 2\,500 \text{ грн.}$$

Припустімо, що на даний момент підприємство вже використовує кредит у розмірі 0,3 млн. грн. під 26% річних і має прибуток до сплати відсотків за кредит і податку на прибуток ($EBIT$) 1500000 грн. Розрахуємо поріг безлічі для трьох варіантів фінансування, використовуючи формулу [1]:

$$\frac{(EBIT - C1) (1 - \text{ст. опод.})}{K1} = \frac{(EBIT - C2) (1 - \text{ст. опод.})}{K2} \quad (1)$$

$$\frac{(EBIT - C1) (1 - \text{ст. опод.})}{K1} = \frac{(EBIT - C3) (1 - \text{ст. опод.})}{K3} \quad (2)$$

де $C1, C2, C3$ – або щорічні процентні виплати боргу, або дивідендні виплати по привілейованих акціях з урахуванням витрат на додаткову емісію акцій.

Таблиця 1

Необхідні постійні виплати за різним варіантами фінансування.

Чинники	Боргові зобов'язання	Привілейовані акції	Прості акції
Відсотки за існуючими зобов'язаннями	78	78	78
Витрати на додаткову емісію ЦП	–	2	2,5
Відсотки за новими зобов'язаннями	250	–	–
Дивіденди по привілейованих акціях	–	200/ (1–0,3)	–
Разом	328	365,7	80,5

Знайдемо поріг байдужості для варіантів фінансування за рахунок боргових зобов'язань або за рахунок емісії простих акцій:

$$\frac{(EBIT - 328) \times 0,7}{400} = \frac{(EBIT - 80,5) \times 0,7}{450}$$

$$EBIT = 2308 \text{ грн.}$$

Знайдемо поріг байдужості для варіантів фінансування за рахунок додаткової емісії привілейованих акцій або за рахунок емісії простих акцій:

$$\frac{(EBIT - 74 - 200 / 0,7) \times 0,7}{400} = \frac{(EBIT - 80,5) \times 0,7}{450}$$

$$EBIT = 2594 \text{ грн.}$$

Крім отриманих даних, розрахуємо прибуток на акцію, взявши спочатку за основу прибуток до впровадження фінансового або інвестиційного рішення (табл. 2, кол. 1), а потім – прибуток після впровадження інвестиційного або фінансового рішення, який з урахуванням визначення ефективності інвестиційного проекту визначаємо на рівні 3,5 млн. грн. (табл. 2, колон. 2).

Таблиця 2

Розрахунок прибутку на акцію при різних варіантах фінансування

Чинники	Прибуток до впровадження проекту			Прибуток після впровадження проекту		
	Боргові зобов'язання	Привілейовані акції	Прості акції	Боргові зобов'язання	Привілейовані акції	Прості акції
Валовий прибуток, грн.	1500	1500	1500	3500	3500	3500
Відсотки за існуючими зобов'язаннями, грн.	78	780	78	78	78	78
Відсотки за новими зобов'язаннями, грн.	250	–	–	250	–	–
Прибуток до оподаткування, грн.	1172	1422	1422	3172	3422	3422
Податки, грн.	351.6	426.6	426.6	951.6	1026.6	1026.6
Чистий прибуток, грн.	820.4	995.4	995.4	2220.4	2395.4	2395.4
Дивіденди по привілейованих акціях, грн.	–	200	–	–	200	–
Чистий прибуток, який залишається власникам простих акцій, грн.	820.4	795.4	995.4	2220.4	2195.4	2395.4
Кількість акцій, тис. штук	400	400	450	400	400	450
Чистий прибуток на акцію, грн.	2.051	1.9885	2.12	5.551	5.4885	5.3231

Складемо графік беззбитковості трьох варіантів фінансування, де перший ряд визначає прибуток на акцію при додатковому фінансуванні за рахунок випуску простих акцій; другий – за рахунок додаткової емісії привілейованих акцій; третій – за рахунок боргових зобов'язань (рис. 1).

Як виходить з даних табл. 2 і рис. 1, при розрахунках ефективності варіанта фінансування інвестиційного рішення на основі використання прибутку до оподаткування до впровадження проекту, найбільший прибуток на акцію може бути досягнутий, якщо кошти залучають шляхом додаткової емісії простих акцій (2,12 грн. на одну акцію), а при виборі прибутку до оподаткування після впровадження проекту максимальний прибуток

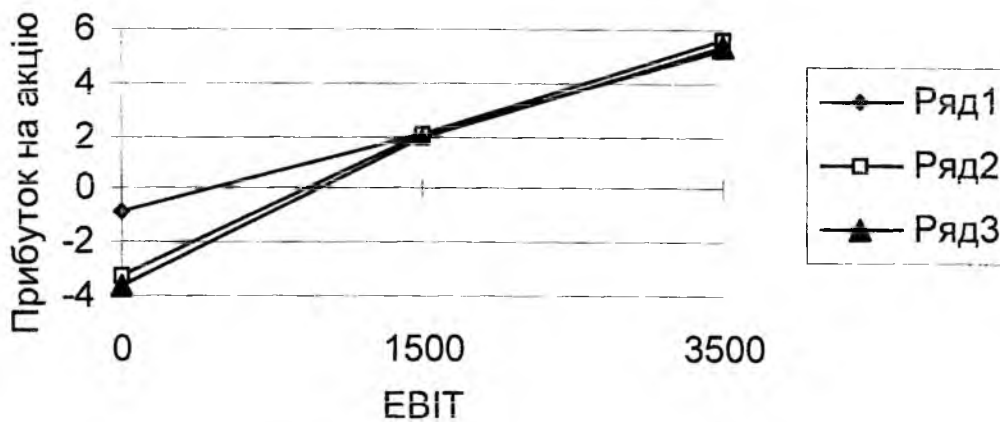


Рис. 1. Графік беззбитковості варіантів фінансування

на акцію забезпечують кредитні ресурси або інші аналогічні боргові зобов'язання (5,551 грн. на одну акцію).

Так, можна визначити, що раціональна структура фінансування подальшого розвитку підприємства змінюється при різних підходах щодо врахування ефективності впровадження інвестиційних проектів. Очевидно, що вибір джерел додаткових фінансових ресурсів необхідно розглядати не тільки з точки зору їх абсолютної величини і вартості, а й з точки зору очікуваних результатів від їх впровадження. Таким чином, ефективність інвестиційних та фінансових рішень впливає на раціональну структуру джерел фінансування. Крім того, у зв'язку з тим, що в розрахунках враховується вартість використаних фінансових ресурсів (відсотки за використання позикових коштів, які сплачуються в кінці року), більш коректним, на наш погляд, буде розрахунок прибутку на акцію, коли в розрахунках приймає участь прибуток до оподаткування, отриманий після впровадження інвестиційних та фінансових рішень.

Прибуток на акцію також може змінюватись у зв'язку з тим, що в Україні, згідно із чинним законодавством існує традиційна та спрощена (по єдиному податку в розмірі 10% від обороту від реалізації і по єдиному податку в розмірі 6% від обороту від реалізації із сплатою податку на додану вартість) системи оподаткування [3].

Якщо виручка від реалізації продукції не перевищує 500 000 грн., даний вид бізнесу може здійснюватись в рамках приватного підприємництва і оподатковуватись за єдиним податком за ставкою 20 – 200 гривень на приватного підприємця і 0,5 ставки єдиного податку на кожного найманого робітника; загальна чисельність на одного приватного підприємця не повинна перевищувати 10 чоловік. При цьому прибуток на власний капітал при виборі раціонального джерела фінансування буде найвищий. Але цей варіант в нашій роботі не розглядається, тому, що в цьому випадку існує обмеження щодо обороту від реалізації продукції (не більш 0,5 млн. грн.). Якщо підприємство планує у перспективі розвиватися, воно реінвестує більшу частину свого прибутку в активи, що призведе до зростання обороту від реалізації продукції та переходу його в стан "великих" підприємств, діяльність яких і аналізується у даному випадку.

Також необхідно відзначити, що робота за єдиним податком у розмірі 10% від обороту від реалізації не завжди прийнятна, по-перше, якщо постачальники та споживачі продукції підприємства працюють за традиційною системою оподаткування, для яких важливою складовою фінансово-господарської діяльності є сплата податку на додану вартість. І, по-друге, якщо підприємство завозить імпорتنу продукцію або комплектуючі, то у нього виникає імпорتنий податок на додану вартість, який при традиційній системі оподаткування

взаємопогашається податком на додану вартість, що виникає при реалізації продукції на українському ринку. Тому для вибору раціонального варіанта оподаткування підприємства треба співставити суми податків, які треба платити підприємству при різних системах оподаткування.

Якщо дещо узагальнити, можна стверджувати, що при традиційній системі оподаткування сплачується податок на додану вартість (ПДВ), податок на прибуток (ПП), місцеві податки (податок на землю та ін.), які назвемо у нашому дослідженні іншими податками (ІП);

При єдиному податку всі податки змінюються єдиним податком, який дорівнює 10% від виторгу від реалізації продукції. Але, якщо підприємство здійснює зовнішньоекономічну діяльність, треба сплачувати ще й імпорتنний податок на додану вартість. Тому, якщо треба вибирати між цими двома системами оподаткування, треба вирішити, яка сума податків більша: сума імпортного ПДВ та сума 10-відсоткового єдиного податку або сума ПДВ, ПП та ІП.

Якщо треба порівняти традиційну систему оподаткування та спрощену за 6-відсотковим єдиним податком, необхідно вирішити, яка сума податків більша: сума 6-відсоткового єдиного податку або сума ПДВ, ПП та ІП.

Якщо треба порівняти два варіанти спрощеної системи оподаткування, необхідно вирішити, яка сума податків більша: сума 6-відсоткового єдиного податку або сума 10-відсоткового єдиного податку та ПДВ.

Вибір здійснюється на користь такої системи оподаткування, яка зменшує сплату податків, залишаючи кошти для власного розвитку підприємства. При цьому треба враховувати законодавчі обмеження щодо спрощеної системи оподаткування (обсяг реалізації та чисельність робітників).

Таким чином, можна зробити висновки, що для вибору оптимального подальшого розвитку підприємства необхідно:

- здійснити пошук раціональних джерел фінансування, при цьому основним критерієм вибору є прибуток на акцію;
- в розрахунках прибутку на акцію при виборі оптимального джерела фінансування за основу брати прибуток, отриманий з урахуванням результатів впровадження інвестиційних та фінансових рішень, на які й були потрібні додаткові фінансові ресурси;
- в сучасних умовах оподаткування в Україні при виборі оптимальних джерел фінансування інвестиційних та фінансових рішень враховувати раціональну для даного підприємства систему оподаткування з урахуванням усіх законодавчих обмежень, а також можливості в майбутньому співпраці з іноземними партнерами, оскільки налагодження зовнішньоекономічної діяльності підприємства потребує врахування додаткових факторів.

Література

1. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов: Пер. с англ. – М.: ЗАО “Олимп – Бизнес”, 1997.
2. Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами: Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 1997.
3. Указ Президента України від 28.06.99 р. №746/99 «Про внесення змін в Указ Президента України від 3 липня 1998 року №727 “Про спрощену систему оподаткування, обліку та звітності суб’єктів малого підприємництва”».

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Галушко О.С. 14.01.03

Надійшла до редакції
19.12.02

УДК 336.64

Дідик Л.М.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕЙТИНГОВОЇ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

Розглянуто рейтингову оцінку, яка дозволяє зіставляти підприємства за їх фінансовим станом та є важливим показником під час розробки стратегічного плану розвитку підприємства, оцінки ситуації його бізнес-партнерами.

Financial rating which allows comparison of enterprises depending on their financial position and which is an important factor when developing the strategies of business operation and evaluating the situation by its business partners has been analysed.

Оцінка рейтингу підприємств, їх фінансового стану є необхідною умовою їх ефективної взаємодії з багатьма суб'єктами економічної системи в умовах ринкових відносин.

Достовірна й об'єктивна інформація про фінансовий стан підприємств необхідна: інвесторам, що бажають вкласти свої кошти у виробництво; акціонерам, що одержують дивіденди з прибутку; кредиторам, зацікавленим у своєчасному погашенні своїх вимог; банкам, що видали кредит; органам державного управління та іншим суб'єктам ринкових відносин.

Для самих підприємств мати високий фінансовий рейтинг – це мати непогану перспективу для одержання портфеля замовлень. Рейтинг стає своєрідним індикатором, що або підтверджує ефективність технічної та фінансово-економічної політики підприємства, або сигналізує про необхідність її корекції.

Рейтинг відображає відносний взаємний стан різних фірм і організацій, є одним із найбільш істотних етапів ситуаційного аналізу, метою якого є створення своєрідного “фотопортрету” стану, у якому знаходиться підприємство.

Рейтингова оцінка може проводитися як у просторі (порівняння різноманітних підприємств), так і в часі (те ж саме підприємство за різноманітні періоди часу). Об'єктивна інформація про реальне становище підприємств сприяє залученню кращими з них українських та іноземних інвесторів для реалізації інвестиційних проектів і програм. Така ж інформація необхідна вітчизняним підприємствам при освоєнні іноземних ринків, де незалежній оцінці приділяється велика увага.

При виконанні даної роботи автор виходив із того, що кожне підприємство, у залежності від специфіки, у своїй виробничо-господарській діяльності використовує природні, матеріальні, трудові, фінансові ресурси. Результати їх використання відбиваються на кінцевих показниках роботи – вартості (собівартості) товарів та робіт, прибутку, рентабельності. Рівень використання кожного виду ресурсів характеризується системою відповідних показників. Наприклад, рівень використання основних фондів – показниками фондодіддачі, фондомісткості, коефіцієнтами зносу, змінності та ін.

Різнманіття показників, що характеризують використання усіх видів ресурсів, якісні характеристики, рівень технічного прогресу та багато інших аспектів діяльності підприємства, ускладнюють задачу рейтингової оцінки і ранжирування підприємств.

Узагальнення зарубіжного досвіду і практики господарювання на вітчизняних підприємствах свідчать про відсутність уніфікованої системи показників для визначення рейтингу підприємства. Проте у всіх теоретичних і методичних розробках однозначно стверджується, що фінансовий стан підприємства найбільш об'єктивно віддзеркалює всі аспекти його виробничо-господарської, комерційної діяльності.

Автор цієї роботи приймає сформовану в теорії економічного аналізу концепцію і при проведенні рейтингової оцінки засновується на загальній схемі формування основних показників у системі комплексної оцінки виробничо-господарської діяльності (рис. 1). Такий підхід дозволяє

стверджувати, що проведення рейтингової оцінки на основі аналізу фінансового стану підприємства – кінцевого результату виробничо-господарської діяльності – є коректним. Фінансовий стан підприємства визначає його надійність і конкурентоспроможність, є гарантом ефективної реалізації економічних інтересів як самого підприємства, так і його партнерів.

Огляд і аналіз існуючих підходів до проведення рейтингу, оцінки іміджу підприємств дозволили зробити такі висновки:

1. Система рейтингів підприємств розвинутих капіталістичних країн у даний час практично відпрацьована і містить визначений набір фінансових документів і економічних показників роботи за рік. Підсумкова оцінка стану підприємства (ревізійний сертифікат) розміщується у звіті фірми і публікується в засобах інформації поряд із балансом. Це служить своєрідною рекламою, що стимулює нові замовлення і прибуток.

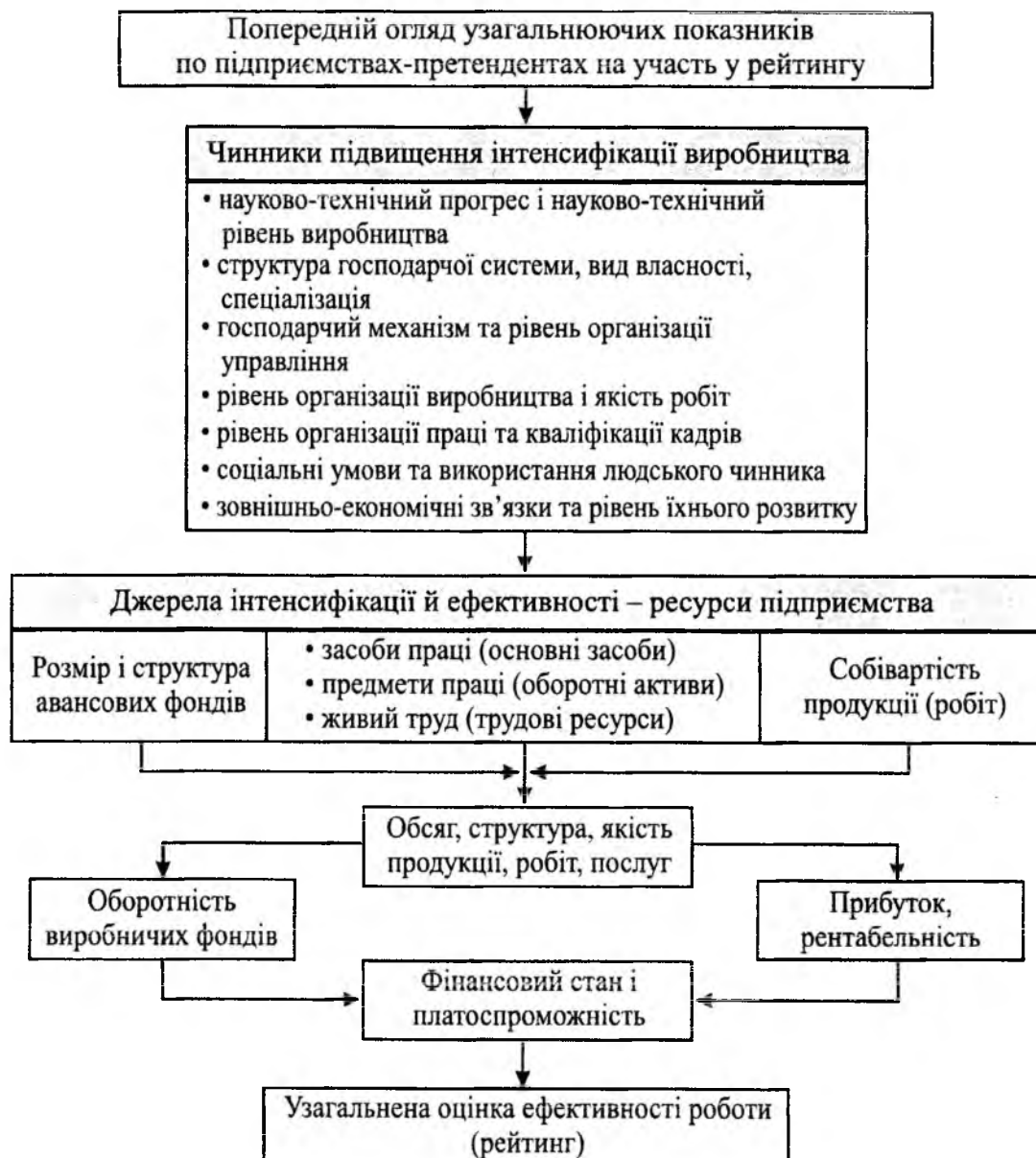


Рис. 1. Узагальнена схема формування основних показників у системі комплексної рейтингової оцінки діяльності підприємств

2. У вітчизняній практиці подібного роду рейтингу підприємств не проводилося, але з розвитком нових форм власності, конкуренції, комерційної діяльності він стане невід'ємною частиною оцінки стабільності та перспективності підприємства, інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності в рамках регіону, галузі та ін.
3. Закордонний підхід до рейтингової оцінки не може бути використаний цілком, оскільки він не враховує специфіку дійсного періоду розвитку ринкових відносин в Україні, відрізняється формами та змістом інформації, урахуванням і аналізом виробничої, економічної фінансової діяльності.
4. Рейтингова оцінка повинна базуватися на єдиному методичному підході, а вихідна інформація повинна бути стандартизована.
5. Найважливішою характеристикою діяльності підприємства є його фінансовий стан, оскільки він відбиває сукупність усіх чинників, що визначають діяльність підприємства, обсяг робіт, кількість та рівень використання споживаних ресурсів (засобів і предметів праці), якість робіт (продукції), ціни, взаємовідносини з постачальниками і замовниками та ін.

Рейтингова оцінка заснована на теорії і методиці фінансового аналізу підприємств, що працюють у ринкових умовах. Вона враховує всі найважливіші параметри господарської діяльності підприємств: виторг від реалізації (валовий прибуток); розмір прибутку; наявність власного капіталу, вартість і стан основних фондів, обігових коштів; структуру коштів, дебіторської та кредиторської заборгованості та ін.

Іншими словами, при рейтинговій оцінці використовуються показники, у котрих прямо або побічно відбиваються основні напрямки й елементи комерційної діяльності підприємства, яке оцінюється.

Фінансовий стан підприємства характеризується розміщенням і використанням активів і джерелами їх формування. Критеріями оцінки служать фінансові коефіцієнти, що розраховуються у вигляді відношень абсолютних показників фінансового стану або їх лінійних комбінацій. Аналіз фінансових коефіцієнтів полягає у порівнянні їх значень із базовим (нормативним) рівнем.

За економічним змістом фінансові коефіцієнти групуються за такими основними напрямками: оцінка рентабельності; оцінка ділової активності; оцінка ринкової сталості; оцінка платоспроможності; оцінка ліквідності; оцінка ефективності управління.

Щодо цих характеристик серед спеціалістів склалася повна єдність. Проте щодо алгоритмів розрахунку фінансових коефіцієнтів – єдності немає. Сьогодні у галузі аналізу фінансового стану ситуація виглядає таким чином:

- кожна група включає від 5 до 20 різноманітних показників;
- однаковий фінансовий показник обчислюється різними методами;
- статті балансу та інших форм бухгалтерської звітності не очищуються від регулюючих елементів;
- по однакових фінансових коефіцієнтах вказуються різноманітні нормативні значення і межі їх зміни.

Вихідні показники для рейтингової оцінки об'єднуються у чотири групи.

У першу групу включені найбільше важливі й узагальнені показники оцінки прибутковості, рентабельності господарської діяльності підприємства. У загальному випадку показники рентабельності підприємства являють собою відношення прибутку до тих або інших засобів (майна) підприємства, що беруть участь в одержанні прибутку.

У другу групу включені показники оцінки ефективності управління підприємством. Управління розглядається як відношення прибутку до всього обороту підприємства.

У третю групу включені показники оцінки ділової активності підприємства. Віддача всіх активів (усього капіталу) підприємства визначається відношенням виторгу від реалізації продукції до валюти балансу.

У четверту групу включені показники оцінки ліквідності і ринкової сталості підприємства. Коефіцієнт ліквідності показує, яка частина поточних зобов'язань може бути погашена за рахунок готівки, очікуваних надходжень за відвантажену продукцію, виконані роботи та надані послуги. Ринкова сталість характеризується коефіцієнтом автономії, що показує частку власних засобів у загальній вартості майна підприємства. За цим показником можна судити, наскільки підприємство незалежне від позикового капіталу, тому цей показник називають іноді коефіцієнтом незалежності.

Вихідні дані для проведення рейтингової оцінки і розрахунку показників беруться з відповідних форм стандартної бухгалтерської звітності (квартальної або річної).

В основі розрахунку підсумкового показника рейтингової оцінки лежить порівняння підприємств за кожним із прийнятих до розрахунку показників з умовним еталонним підприємством, що має найкращі результати за всіма порівнюваними показниками. Таким чином, базою відліку для одержання рейтингової оцінки фінансового стану підприємства є не суб'єктивні припущення експертів, а сформовані в реальній ринковій конкуренції найбільш високі результати щодо усієї сукупності порівнюваних об'єктів. Еталоном порівняння у даному випадку є конкурент, у якого показники найкращі.

Такий підхід виправданий, оскільки, як показує практика, найчастіше при ухваленні рішення про вибір ділового партнера менеджери компаній оцінюють фінансовий стан майбутнього партнера не з погляду близькості до еталонного, а з погляду віддаленості від критичного. Тому виникає необхідність введення поняття "умовного задовільного підприємства" при виборі бази відліку рейтингової оцінки.

У загальному вигляді алгоритм порівняльної рейтингової оцінки фінансового стану підприємства може бути поданий, як послідовність таких дій.

1. Вихідні дані рекомендуються у вигляді матриці (a_{ij}), тобто таблиці, де по рядках записані номери показників ($i = 1, 2, 3, \dots, n$), а по стовпцях – номери підприємств або звітних періодів ($j = 1, 2, 3, \dots, m$). За кожним показником знаходиться максимальне значення і заноситься у стовпець умовного еталонного підприємства ($m+1$).

Таблиця 1

Матриця вихідних даних

	1	2	3	...	m	Умовне еталонне підприємство
1	1.1	1.1	1.1	...	1.1	1.1 (max)
2	1.2	1.2	1.2	...	1.2	1.2 (max)
3	1.3	1.3	1.3	...	1.3	1.3 (max)
...	...	...	...	...	...	...
n	n	n	n	...	n	n (max)

2. Вихідні показники матриці a_{ij} стандартизуються у відношенні відповідного показника еталонного підприємства за формулою:

$$x_{ij} = a_{ij} / \max a_{ij}, \quad (1)$$

де x_{ij} – стандартизовані показники фінансового стану i -го підприємства.

3. Для кожного підприємства, що аналізується, значення рейтингової оцінки визначається за формулою:

$$R_j = \sqrt{(1 - x_{1j})^2 + (1 - x_{2j})^2 + \dots + (1 - x_{nj})^2}, \quad (2)$$

де R_j – рейтингова оцінка i -го підприємства;

$x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$ – стандартизовані показники j -го підприємства, що аналізується.

4. Підприємства упорядковуються (ранжируються) за порядком убутання рейтингової оцінки.

Найвищий рейтинг має підприємство з мінімальним значенням порівняльної оцінки, отриманої за формулою 2.

Для застосування даного алгоритму на практиці ніяких обмежень на кількість показників, що порівнюються, і підприємств не накладається.

На закінчення підкреслимо деякі переваги запропонованої рейтингової оцінки фінансового стану підприємств:

- запропонована методика базується на комплексному багатомірному підході до оцінки всіх аспектів діяльності підприємства;
- рейтингова оцінка здійснюється на основі даних звичайної звітності підприємства і вихідних даних, що подаються претендентом за запропонованою формою;
- рейтингова оцінка є порівняльною і враховує реальні результати діяльності всіх учасників рейтингу;
- для одержання рейтингової оцінки використовується гнучкий обчислювальний алгоритм, що реалізує можливості математичної моделі порівняльної комплексної оцінки виробничо-господарської діяльності підприємства і пройшов апробацію на практиці;
- запропонована методика робить кількісно вимірною проблему оцінки надійності ділового партнера за результатами його поточної та попередньої діяльності.

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Плаксієнком В.Я. 24.01.03*

*Надійшла до редакції
10.01.03*

ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ



УДК 338.45:[622: 65.011.12.003.1]

Прокопенко В.І.

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗАЛІЗОРУДНОЇ СИРОВИНИ У ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Розглядаються економічні шляхи управління втратами рудної сировини на гірничо-збагачувальних комбінатах Криворіжжя. Визначається економічний ефект підвищення якості руди, яка надходить на збагачення.

The rational ways of managing the losses of ore raw materials at mining and dressing enterprises of Kryvyi Rih are investigated. The economic benefit of improving the quality of ore to be concentrated is considered.

Існує багато технологічних способів стабілізації рудопотоку за рівномірністю обсягів відвантаження і вмістом металу. Необхідний рівень стабілізації досягається шляхом організації процесів видобутку і переробки руди в раціональному режимі. Визначимо економічний ефект, що може бути отриманий у результаті стабілізації рудопотоку за рівномірністю і якістю. Цей ефект формується за рахунок організаційних рішень за наступними напрямками: 1) зниження коливань обсягів руди, що надходять на збагачувальну фабрику; 2) підвищення вмісту металу у вихідній руді за рахунок скорочення обсягів збідніння; 3) зниження коливань якості руди, яка вимірюється вмістом металу.

Якщо потужність рудопотоку змінюється в часі (є коливання продуктивності дробильної фабрики (ДФ) від $Q_{d.f.min}$ до $Q_{d.f.max}$), то збагачувальна фабрика (ЗФ) приймає тільки той рудопотік, потужність якого або не перевищує середнього рівня $Q_{с.з}$ продуктивності або припустимого рівня продуктивності технологічних ліній ЗФ. Хоча в середньому на ДФ надходить рудопотік потужністю $Q_{d.f.}$, але він не може бути перероблений у повному обсязі, оскільки фабрика допускає лише ті коливання продуктивності, для яких $Q_{d.f.t} \leq Q_{з.ф.max}$. Продуктивність ЗФ знижується на величину

$$Q_{с.д} - Q_{с.з} = (Q_{d.f.max} - Q_{з.ф.max}) / 2.$$

Внаслідок зазначеного зниження продуктивності підвищиться собівартість процесів дроблення і збагачення за рахунок підвищення питомих умовно-постійних витрат на величину

$$C_Q = C_K(1/Q_{с.з} - 1/Q_{с.д}), \text{ грн. / т,}$$

де C_K – сумарні умовно-постійні витрати дробильно-збагачувального комплексу, грн. / г.

Економічний ефект за рахунок усунення коливань продуктивності в t -у годину роботи ЗФ

$$C_Q = C_K(1 - Q_{с.з}/Q_{с.д}), \text{ грн./г.} \quad (1)$$

Як випливає з виразу (1), зниження собівартості процесів дроблення і збагачення за рахунок усунення коливань обсягів руди, що надходить на ЗФ, обернено пропорційно відношенню між собою середніх значень продуктивності дробильної і збагачувальної фабрик.

Економія протягом місяця за умовно-постійними витратами

$$E_Q = C_Q T_c N_p n_c, \text{ грн.}, \quad (2)$$

де T_c – тривалість робочої зміни, г; N_p – число робочих днів на місяць;

n_c – число робочих змін на добу.

Внаслідок недотримання раціональної технології виїмки рудних заходок, збідніння руди, а також втрат якості на усереднювальних складах знижується якість руди, що надходить на ЗФ. Для виробництва концентрату в обсязі Q_k необхідно добувати руди

$$Q_p = Q_k / (\alpha E_k / \beta),$$

де α – середній вміст корисного компонента у вихідній руді;

E_k – витяг корисного компонента з руди;

β – вміст корисного компонента у концентраті.

Однакову кількість концентрату можна виробити з різного обсягу руди в залежності від її якості. Якщо вміст заліза у руді змінюється від α_{min} до α_{max} , то необхідний обсяг руди для виробництва Q_k концентрату змінюється від $Q_{p,max}$ до $Q_{p,min}$, причому останні є функціями витягу металу з руди $E_k(\alpha_{min})$ і $E_k(\alpha_{max})$ відповідно при його мінімальному і максимальному вмісті у вихідній руді.

Різниця $Q_{p,max} - Q_{p,min}$ – це додатковий обсяг руди, який необхідно добути і дробити у зв'язку зі зниженим вмістом заліза в руді. Витрати на видобуток і дроблення руди будуть дорівнювати сумі $З_p + З_d$. Економічний ефект за рахунок скорочення обсягу руди, що добувається, якщо досягається її більш висока якість, складає

$$E = (Q_{p,max} - Q_{p,min}) (З_p + З_d), \text{ грн./міс}, \quad (3)$$

де $З_p, З_d$ – витрати відповідно на видобуток руди, включаючи погашення розкриття та її дроблення, грн./т.

Крім того знижуються витрати, безпосередньо пов'язані з процесом збагачення: чим вищий вміст магнетитового заліза в руді, тим менше питомі витрати на виробництво концентрату. При мінімальному вмісті $\alpha_{m,min}$ витрати на концентрат складуть найбільшу величину $C_{k,max}$, при якості руди $\alpha_{m,max}$ – найменшу величину $C_{k,min}$, оскільки собівартість концентрату є функція $C_k = f(\alpha_m)$.

Статистичним шляхом між собівартістю руди C_p і вмістом загального α_o і магнетитового заліза α_m у вихідній руді для Центрального ГЗК отримана така залежність

$$C_p = 0,0848 \alpha_z - 0,776 \alpha_m + 21,89, \text{ грн./т},$$

де α_z, α_m – у %.

Так само визначено вплив якості вихідної руди на собівартість концентрату C_k . Цей вплив описується рівнянням регресії

$$C_k = 223,23 - 1,248 \alpha_z - 5,944 \alpha_m, \text{ грн./т},$$

де α_z, α_m – у %.

При підвищенні вмісту магнетитового заліза в руді утвориться економія експлуатаційних витрат

$$E_z = [C_k(\alpha_{m.min}) - C_k(\alpha_{m.max})] Q_{z.f}, \text{ грн./міс.}, \quad (4)$$

де $C_k(\alpha_{m.min})$, $C_k(\alpha_{m.max})$ – собівартість виробництва концентрату з руди відповідно зниженої і підвищеної якості за витратами на процес збагачення, грн./т;

$Q_{z.f}$ – продуктивність збагачувальної фабрики з випуску концентрату, т/міс.

Навіть при стабільних обсягах дробленої руди, що відвантажується на збагачувальну фабрику, спостерігаються коливання її якості, які характеризуються вмістом заліза. Внаслідок коливань якості руди на ЗФ знижується вихід концентрату, тобто підвищуються витрати руди. Для виробництва того самого обсягу концентрату з підвищенням коливань якості необхідно добувати і переробляти більший обсяг руди. Тому витрати на добувні роботи зростають.

Якщо коливання якості, що вимірюються середньоквадратичним відхиленням, знижуються з δ_{max} до δ_{min} , то відповідно до цього зниження коливань знаходять підвищення коефіцієнта витягу металу в концентрат і скорочення обсягу, що добувається з руди, яка переробляється. Кореляційні залежності функції $E_k = f(\delta)$ наведені в монографії [1]. За М.Г. Новожиловим [2]

$$E_k = -139,43 + 13,06 \alpha_m - 2,026 \delta_{\alpha\beta} - 0,196 \alpha_m^2 + 0,70 \delta_{\alpha\beta}^2, \quad \% , \quad (5)$$

де $\delta_{\alpha\beta}$ – середньоквадратичне відхилення внутрішнього вмісту магнетитового заліза в руді, %.

Допустимо, що при коливанні якості δ_{max} витяг металу складає $E_k(\delta_{max})$, при коливанні δ_{min} – витяг $E_k(\delta_{min})$. У залежності від витягу витрати руди відповідно будуть рівні $Q_{\delta_{max}}$ і $Q_{\delta_{min}}$.

Економія за рахунок зниження коливань якості руди за витратами на її видобуток і дроблення

$$E = (Q_{\delta_{max}} - Q_{\delta_{min}}) (3_p + 3_d), \text{ грн./міс.}$$

Також можна визначити економічний ефект за рахунок зниження собівартості концентрату при підвищенні витягу металу, обумовленого зниженням коливань якості руди, що надходить на збагачення. Якщо коливання знижується з δ_{max} до δ_{min} , то витяг металу підвищується з $E_k(\delta_{max})$ до $E_k(\delta_{min})$, що веде за собою зниження собівартості концентрату від $C_k(E_{k,max})$ до $C_k(E_{k,min})$ (рис. 1).

Для сформованої на ЦГЗК практики між собівартістю концентрату і витягом заліза спостерігається досить тісний взаємозв'язок. На сучасному етапі характерним у виробничо-господарській діяльності комбінатів є постійне підвищення цін на електроенергію, газ, паливо, запасні частини, матеріали, а також зниження продуктивності технологічного устаткування внаслідок його великого зносу і погіршення умов експлуатації. Усе це призводить до постійного підвищення собівартості продукції в часі.

При розрахунку економії за рахунок зниження коливань якості руди можна використовувати два підходи:

- 1) економію E_f визначають шляхом підсумовування значень економії експлуатаційних витрат, встановлених окремо для процесів видобутку, дроблення і збагачення;
- 2) економію E_c встановлюють у цілому для всього гірничо-збагачувального процесу, виходячи із собівартості концентрату.

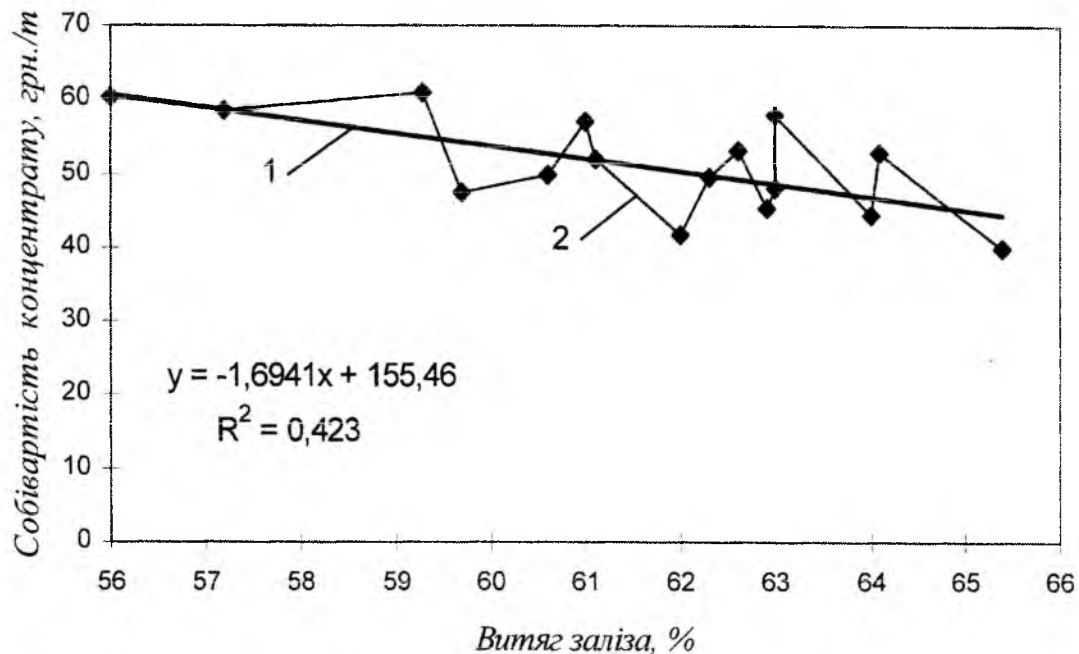


Рис. 1. Графік залежності собівартості концентрату від витягу заліза: 1,2 – відповідно теоретична й емпірична лінії регресії

Для кожного підходу необхідно мати статистичну залежність між витягом металу в концентрат і собівартістю концентрату відповідно по витратах тільки на процес збагачення й у цілому для всіх процесів. При другому підході

$$E_c = [C_k(\delta_{max}) - C_k(\delta_{min})] Q_{с.з}, \text{ грн./міс.},$$

де $C_k(\delta_{max})$, $C_k(\delta_{min})$ – собівартість концентрату при витягу металу, що відповідає найбільшому та найменшому коливанню якості вихідної руди, грн./т.

На підставі вищевикладеного, загальний економічний ефект від стабілізації обсягів і якості руди, що надходить на ЗФ, дорівнює сумі

$$E_m = E_Q + E_a + E_o + E_d + E_f, \text{ грн./міс.}, \quad (6)$$

Розрахований за виразом (6) ефект повинний бути зменшений на величину фонду додаткового преміювання працівників за стабілізацію якості рудопотоку. Скоригований економічний ефект буде дорівнювати

$$E_{м.з} = E_m(1 - K_{д.п}), \text{ грн./міс.},$$

де $K_{д.п}$ – частка економічного ефекту, що виділяється на стимулювання праці для підвищення якісних характеристик рудної сировини, що надходить на збагачення, питома вага.

Наведемо деякі пояснення до розрахунку суми (6).

Економічний ефект варто розраховувати на місяць. На цей час планують виробничі й економічні показники, у тому числі фонд оплати праці. Якщо за місяць буде отримана економія експлуатаційних витрат, то частина її може бути виплачена у вигляді додаткової премії.

Стабілізація якості рудної сировини повинна здійснюватися усередині зміни, оскільки параметри процесу збагачення налаштовуються на внутрішні зміни якості сировини. Вираз (6) дозволяє установити, яку частину в економічному ефекті формує стабілізація

якості руди за тим чи іншим напрямком і в яких процесах варто стабілізувати якість руди для досягнення більшої економії. Виділити частку технологічного процесу в загальній економії буде досить складно. Наприклад, стабілізація обсягів руди і її якостей, що досягаються в період видобутку, визначають собівартість наступних процесів дроблення руди та її збагачення. Тому правомірним вважаємо такий варіант стимулювання робітників з підвищення якості рудопотоку, коли додатковий преміальний фонд установлюється для всіх процесів видобутку і переробки у вигляді визначеної частини загальної економії за економічними показниками кінцевої продукції, а розподіл цього фонду за процесами здійснюється відповідно до суми тарифних ставок робочих, які виконують і організують ці процеси.

Виходячи з аналітичних виразів для розрахунку величин E_Q , E_a , E_o , E_δ , що складають економічний ефект E_m , можна зробити висновок про те, що продуктивність технологічних цехів з видобутку та переробки руди необхідно приймати такими, величину яких можна підтримувати стабільно без коливань. Умовно-постійні витрати повинні бути визначені відповідно до прийнятої продуктивності.

Виконаємо кількісну оцінку економічної ефективності підвищення якості рудної сировини, а також стабілізації якісних показників рудопотоку, що надходить на збагачувальну фабрику. Насамперед, оцінимо ефективність зниження коливань обсягів збагачуваної руди за формулою (2). Для розрахунку економії E_Q прийнято: виробництво концентрату 300 тис. т/міс., продуктивність $Q_{дф}$ стосовно продуктивності $Q_{сз}$ має коливання у більшу сторону на 0,05...0,25, собівартість концентрату 60 грн./т, режим роботи $T_{снлс} = 7 \times 22 \times 3$. Частка умовно-постійних витрат на продукцію гірничо-збагачувальних комбінатів за дослідженнями [3] складає 0,15...0,25 загальних витрат. З розрахунків випливає, що внаслідок збільшення вмісту загального заліза в руді з 30,8% ($\alpha_m = 20,7\%$) до 34,1% ($\alpha_m = 23,7\%$) витяг металу в концентрат E_k підвищується з 61,9% до 65,4%. При вмісті в концентраті 66,4% заліза одержуємо: $Q_{p,max} = 1045$, $Q_{p,min} = 893$ тис. т/міс. За дослідженнями [4] $3p = 4,31$ грн./т, $3_o = 0,94$ грн. З використанням формули (3) розраховуємо економічний ефект E_a . Він дорівнює 796 тис. грн./міс. (рис. 2).

Скорочення витрат, пов'язаних безпосередньо з процесом збагачення, встановлено за формулою (4). Середні витрати на збагачення складають 13,85 грн./т [4]. Після підстановки у формулу вихідних даних одержуємо:

$$E_o = (15,15 - 12,55) 300 = 780 \text{ тис. грн./міс.}$$

Для розрахунку економічного ефекту E_δ від зниження коливань якості руди на стадіях видобутку і дроблення прийняті вихідні дані: $\alpha_m = 22\%$, середньоквадратичне відхилення δ_{af} знижується з 4,5 до 0,5%, $\beta = 66,4\%$, $Q_k = 300$ тис. т/міс. За формулою (5) знаходимо: $E_k(\delta_{max}) = 50,06\%$, $E_k(\delta_{min}) = 52,19\%$.

Тоді $Q_{\delta max} = 1170$ тис. т/міс., $Q_{\delta min} = 1122$ тис. т/міс., $E_\delta = 252$ тис. грн./міс.

У процесі збагачення якість вихідної руди коливається в невеликому діапазоні – на різних ГЗК середньоквадратичні внутрішні коливання вмісту магнетитового заліза складають 0,5...1,5%. Зниження коливань призводить до збільшення коефіцієнта витягу металу в концентрат. На ІГЗК зниження коливань від 1,3% до 0,5% підвищує витяг на 0,8%, на ПівІГЗК при зниженні внутрішніх коливань якості з 0,9% до 0,5% витяг збільшується на 1% [2]. При підвищенні витягу зменшується втрата рудної сировини, і як наслідок, витрати на виробництво концентрату. Ці витрати обернено пропорційні виходу концентрату з руди γ . За М.Г. Новожиловим [2]

$$\gamma = -60,04 + 6,16\alpha_m - 1,39\delta_{af} - 0,09\alpha_m^2 + 0,50\delta_{af}, \quad \% . \quad (7)$$

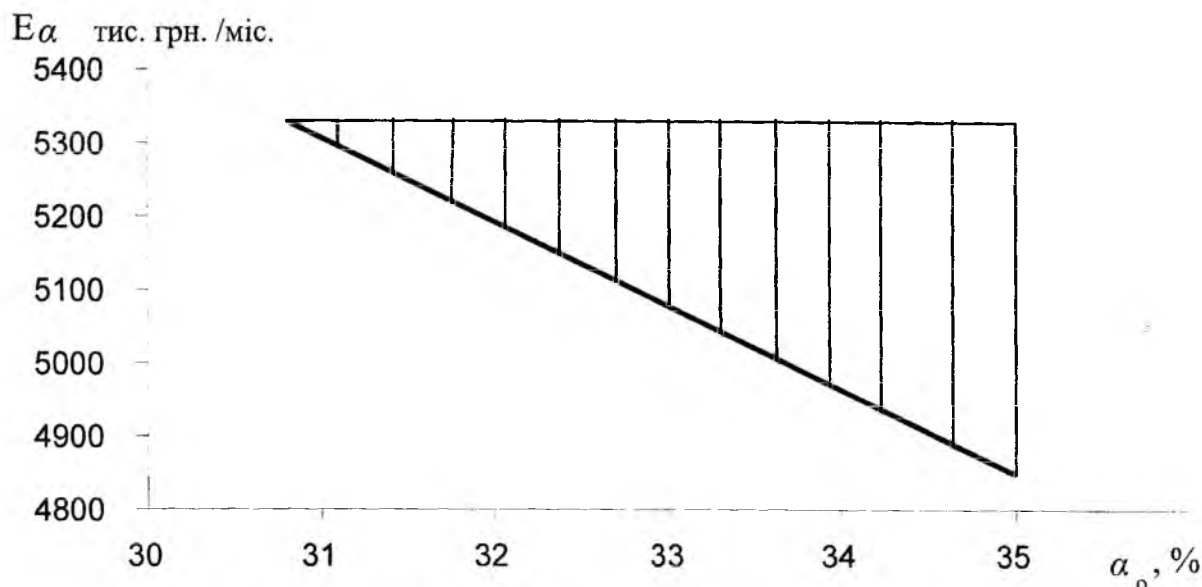


Рис. 2. Графік зміни експлуатаційних витрат на видобуток і дроблення руди в залежності від вмісту в ній загального заліза (заштрихована – економія від підвищення вмісту)

На підставі залежності (7) при якості руди $\alpha_m = 30\%$ і зниженні внутрішніх коливань δ_{af} з 1,3% до 0,5% вихід збільшується з 42,7% до 43,24%. Витрати безпосередньо на процес збагачення складають 13,85 грн./т. Для виробництва концентрату в обсязі 300 тис. т/міс. витрати за рахунок зниження коливань якості руди зменшуються на 51,9 тис. грн./міс.

Сумарний економічний ефект, що може бути отриманий у результаті удосконалення організації технологічних процесів для підвищення якості рудної сировини на збагачувальній фабриці, дорівнює 2479,9 тис. грн./міс. Частину цієї економії варто направити у фонд оплати праці на преміювання працівників, що організують і виконують технологічні процеси з видобутку і переробки руди.

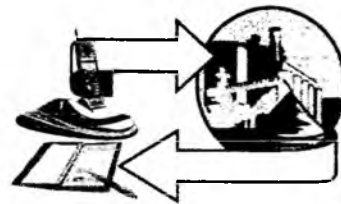
Підвищення і стабілізація вмісту магнетиту у вихідній руді, стабілізація обсягів її відвантаження на збагачення дозволяють знизити собівартість концентрату на 15...20%. В умовах ЦГЗК для продуктивності збагачувальної фабрики 300 тис. т концентрату на місяць сумарний економічний ефект від удосконалення організації технологічних процесів з метою підвищення якості рудної сировини складає 2479,9 тис. грн./міс., причому 60...70% цієї суми пов'язано з підвищенням вмісту магнетитового заліза в процесі добувних робіт.

Література

1. Бастан П.П., Волошин П.П. Усреднение руд на горно-обогатительных предприятиях. – М.: Недра, 1981. – 280 с.
2. Новожилов М.Г., Ройзен Я.Ш., Эрперт А.М. Качество рудного сырья черной металлургии. – М.: Недра, 1977. – 415 с.
3. Сборник нормативов долей условно-постоянных расходов в денежных затратах горнорудных предприятий / Криворожский науч.-исслед. горноруд. ин-т. – Кривой Рог: НИГРИ, 1979. – 22 с.
4. Курашов С.В. Совершенствование организации технологических процессов как фактор улучшения экономических показателей горно-обогатительного производства: Дис. ... канд. техн. наук: 08.06.01. – Днепропетровск, 1999. – 178 с.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Сазонцем І.Л. 09.01.03

Надійшла до редакції
16.12.02



УДК 658.5:622.33.012.2

Усатенко О.В., Моїсєєв А.С.

ВИБІР ТА ОБГРУНТУВАННЯ СТРАТЕГІЇ КОНКУРЕНЦІЇ ДЛЯ ШАХТ ДХК “ПАВЛОГРАДВУГІЛЛЯ”

Розглянуто питання вибору та обґрунтування стратегії конкуренції для шахт Західного Донбасу. Запропоновано дотримуватися стратегії лідерства у витратах, у тому числі за рахунок зниження витрат на збагачення вугілля. Економічно обґрунтовано варіант вирішення цієї проблеми.

The issues of selection and substantiation of the competition strategy for mines of Western Donbass have been considered. The strategies of leadership in a decrease of expenditures including those on concentration of coal have been recommended. The variant of solving the given problem has been economically justified.

Для різноманітних галузей економіки існують ключові фактори успіху, володіння якими дозволяє вести успішну конкурентну боротьбу з фірмами, що діють у даній галузі. Ці фактори різноманітні і часто досить специфічні для кожної галузі, але серед них є декілька універсальних, одним з яких є якість продукції, що виробляється.

Для вугледобувного підприємства ключовими факторами успіху є такі фактори зовнішнього та внутрішнього середовища: низькі витрати; наявність інвестицій; наявність прогресивної технології та відповідного їй обладнання; висока якість корисної копалини; сприятливі гірничо-геологічні умови.

Якщо шахта характеризується наявністю цих ключових факторів успіху, вона є конкурентоспроможною і перспективною як суб'єкт економічної діяльності.

При практичному визначенні найбільш перспективної конкурентної стратегії вугільні шахти України стикаються з проблемами майже по кожній із вищезазначених груп факторів, переважно через об'єктивні чинники, такі, наприклад, як складні гірничо-геологічні умови.

В Україні вугледобувна галузь належить до провідних і пріоритетних, вона є основним постачальником енергоносіїв вітчизняного виробництва. Саме тому вирішення її стратегічного позитивного розвитку є важливою проблемою.

Підприємство, якщо воно бажає успішно діяти у своїй галузі, повинно дотримуватись певної стратегії конкуренції, реалізація якої дозволяє йому зміцнити свої позиції на ринку. Основою будь-якої стратегії є конкурентні переваги, за допомогою яких підприємство виявляється здатним подолати сили конкуренції та привернути вибір споживачів до своєї продукції. Професор Гарвардської школи бізнесу М. Портер наполягав на існуванні двох основних типів конкурентних переваг підприємства – низьких витратах або диференціюванні. Ці типи конкурентних переваг у комбінації з “масштабом” конкретного бізнесу, діапазоном цільових сегментів ринку дозволяють створити три загальні стратегії конкуренції, які, у свою чергу, дозволяють підприємству досягти результатів, що перевищують середні по галузі: лідерство у витратах, диференціювання продукції та фокусування або зменшення масштабу.

Відомо, що на шахтах ДХК “Павлоградвугілля” собівартість вугільної продукції нижча, ніж у середньому по галузі. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що для шахт ДХК “Павлоградвугілля” найбільш доцільною конкурентною стратегією є стратегія лідерства у

витратах, що спрямована на досягнення конкурентної переваги за рахунок більш низької собівартості вугілля у порівнянні з конкурентами. Цьому може сприяти зниження витрат на збагачення вугілля за рахунок спорудження власної збагачувальної установки.

Останнім часом спостерігається тенденція до зростання частки розробки малопотужних пластів, що є об'єктивною передумовою погіршення якості вугілля, що добувається.

Для вирішення цієї проблеми шахти розробляють різноманітні заходи організаційного та технологічного характеру, пов'язані з необхідністю здійснення відповідних капіталовкладень і ставлять за мету покращення якості вугілля, яке видобувається, на рівні видобувних забоїв. Робота в цьому напрямку ускладнюється в існуючих економічних умовах впливом низки чинників, а саме:

- складними і нестабільними гірничо-геологічними умовами розробки родовищ вугілля;
- відповідно підвищеною складністю умов праці робочих з видобутку вугілля;
- низьким рівнем як економічної, так і психологічної мотивації кращих результатів праці робітників;
- морально і фізично застарілим обладнанням, що застосовується на багатьох шахтах, відсутністю інвестиційних ресурсів на їх відтворення та ін.

Таким чином, підхід, котрий передбачає покращення якості вугільної продукції, що реалізується, за рахунок поліпшення якості вугільної маси, яка добувається, пов'язаний з низкою складних проблем, які потребують вирішення.

Це, у свою чергу, підвищує значення збагачення вугілля для підтримки конкурентоспроможності шахт.

Вирішення питання збагачення вугілля у даному випадку може бути зведено до розгляду двох альтернативних варіантів:

- збагачення на одній із збагачувальних фабрик регіону;
- спорудження при шахті власної збагачувальної установки як елементу вертикальної інтеграції.

У ході розгляду даної проблеми, стосовно до умов шахти “Західно-Донбаська” ДХК “Павлоградвугілля”, були виділені основні переваги та недоліки кожного з варіантів. Перший варіант, як довели результати дослідження, забезпечує переваги, пов'язані зі спеціалізацією, але має два суттєві недоліки. По-перше, у цьому разі майже у два рази зростають витрати на транспортування гірської маси та готової вугільної продукції, по-друге, відбувається зниження надійності технологічного процесу, що зумовлено значним зменшенням діяльності підприємства у зону ризику. Крім того, до недоліків першого варіанту можуть також бути віднесені більш високі витрати на збагачення (за рахунок норми прибутку збагачувальної фабрики) і жорстко фіксовані вимоги фабрики до зольності вугільної маси, що надходить на збагачення, при порушенні котрих шахта сплачує відповідний штраф.

Варіант, що передбачає вкладення коштів не у покращення якості вугілля, що добувається, а у спорудженні при шахті власної збагачувальної установки, використання якої дозволяє знизити зольність вугілля, яке реалізується, до необхідного для споживача значення, міг би забезпечити для шахти наступні переваги:

- шахта має можливість надійно контролювати рівень якості вугільної продукції, що спрямовується на реалізацію;
- обсяг коштів, передбачуваних на рішення проблеми покращення якості вугілля, що добувається, може бути мінімізованим;
- збагачувальна установка може завантажуватися частково своїм вугіллям, а частково – вугіллям, що надходить з інших шахт і потребує збагачення, і це може давати додатковий дохід за рахунок кращого використання потужностей збагачувального обладнання.

Таким чином, метою дослідження було виявити доцільний з економічної точки зору варіант, при співставленні існуючого шляху збагачення з варіантом збагачення на власній збагачувальній установці за умови її оптимального завантаження.

Під час розгляду варіантів збагачувальних установок найбільш оптимальним за технічними параметрами (у тому числі і з точки зору надійності та доступності запчастин і комплектуючих) були визнані збагачувальні установки, запропоновані російськими проектувальниками. Це три варіанти технології збагачення, розраховані на оброблення вугілля класу крупності 0 – 75 мм, а проведений шахтою аналіз гранулометричного складу вугілля, що добувається, засвідчив, що найбільш доцільним для шахти є збагачення вугілля саме цього класу крупності.

Виходячи з виконаного спеціалістами шахти прогнозу очікуваних значень зольності, об'єму видобутку та собівартості вугілля на найближчі чотири роки, а також техніко-економічних показників кожного з варіантів, були розраховані значення чистого дисконтованого доходу (ЧДД) кожного з варіантів на найближчі чотири роки з урахуванням, серед інших, таких параметрів, як обсяг та ціна відсіву, що залишається у розпорядженні збагачувальної фабрики, а у даному випадку належить шахті; обсяг вугілля, що приймається на збагачення від зовнішніх суб'єктів, тарифу за збагачення цього вугілля, приросту екологічних витрат за рахунок збільшення кількості породи, що складається на териконі, суми податку на прибуток і обсягу капітальних вкладень у будівництво збагачувальної установки.

Для розрахунку рівня чистого дисконтованого доходу по роках було оптимізоване співвідношення трьох величин:

- 1) обсягу вугілля, що добувається шахтою та збагачується на власній збагачувальній установці;
- 2) обсягу вугілля, що приймається на збагачення від зовнішніх суб'єктів господарчої діяльності;
- 3) обсягу вугілля, що реалізується шахтою у незбагаченому стані.

Оптимізація вказаного співвідношення проводилася за критерієм максимізації значення чистого дисконтованого доходу за кожним з варіантів.

У результаті проведених розрахунків були отримані наступні результати:

- 1) визначено найбільш прибутковий варіант проекту збагачувальних установок з тих, що були розглянуті;
- 2) встановлено, що термін окупності витрат обраного варіанту в умовах шахти “Західно-Донбаська” становить один рік;
- 3) визначено оптимальну структуру завантаження збагачувальної установки власним вугіллям шахти та вугіллям від зовнішніх постачальників;
- 4) розраховано подальшу (на три наступних роки) динаміку доходів від проекту, результати розрахунків наведені на рис. 1. Враховуючи, що капітальні витрати передбачається покрити за рахунок коштів держпідтримки, чистий дисконтований дохід шахти при реалізації поданого проекту, за інших незмінних умов, буде становити за найближчі чотири роки близько 7 млн. грн.;
- 5) результати виконаних розрахунків щодо оптимізації структури збагачення вугілля свідчать, що для шахти найбільш доцільним є збагачення на збудованій збагачувальній установці максимальної кількості свого вугілля та реалізуючи його решти у незбагаченому стані. Однак, у період нарощування шахтою своєї виробничої потужності, коли обсяги видобутку гірничої маси будуть меншими за робочу потужність збагачувальної установки, необхідно буде приймати на збагачення вугілля від зовнішніх постачальників для найбільш повного завантаження установки. Але дилема – “що вигідніше: збагачувати своє вугілля чи одержати прибуток від збагачення чужого?” – безумовно вирішується на користь збагачення свого вугілля.

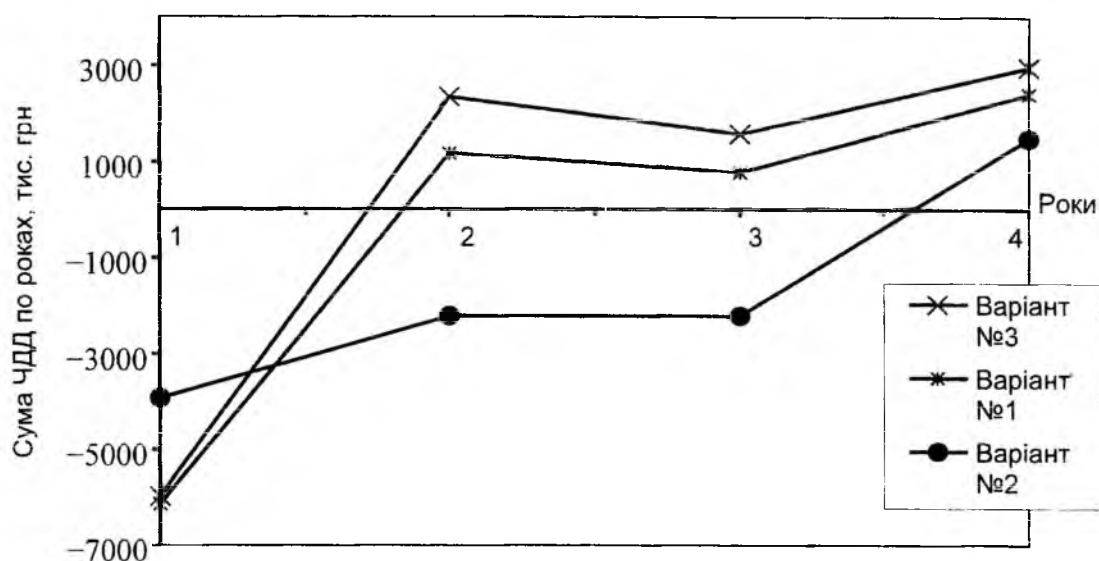


Рис. 1. Динаміка грошових потоків при реалізації проектів

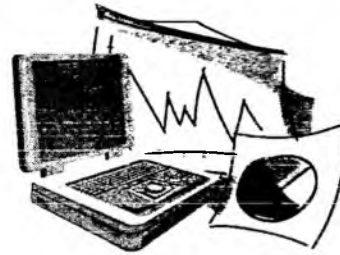
У цілому дослідження показало, що спорудження й експлуатація власної збагачувальної установки характеризується високою рентабельністю і може дати шахті можливість реалізувати вугілля оптимальної якості. Таким чином, визначення та прийняття адекватних зовнішнім та внутрішнім вимогам стратегічних рішень, за рахунок ефективного менеджменту, дозволить знизити собівартість готової вугільної продукції і сприятиме збільшенню кількості шахт, які матимуть змогу функціонувати рентабельно. Слід зазначити, що на 2000-й рік кількість шахт у вугільній галузі України, які функціонували рентабельно без держпідтримки, нараховувала лише 25 шахт, що становить 12% від їх загальної кількості. З держпідтримкою на той же період функціонувало 57 шахт або 28% усіх шахт галузі.

Отже, перспектива впровадження управлінських рішень, що пов'язані з вертикальною інтеграцією, необхідність якої зумовлена існуючими в Україні економічними умовами, уявляється позитивною для багатьох шахт вітчизняної вугільної промисловості. Під час прийняття рішення про застосування цієї концепції для кожного конкретного підприємства треба враховувати можливість негативних стратегічних наслідків вертикальної інтеграції в умовах ринкової економіки. В цілому, питання про стратегічну доцільність спорудження при шахті власної збагачувальної установки потребує детального економічного обґрунтування у кожному окремому випадку.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Сазонцем І.І. 10.01.03

Надійшла до редакції
06.11.02

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ



УДК 338:658:[519.7]

Кочура Є.В.

УПРАВЛІННЯ ЗАМКНУТИМИ ЕКОНОМІЧНИМИ СИСТЕМАМИ МЕТОДОМ ДИНАМІЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

Розглянуті та обґрунтовані питання використання динамічної задачі динамічного програмування для вирішення завдань управління підприємствами. Процес управління розглянуто як багатоетапний процес прийняття рішень, що зробило можливим застосувати принципи динамічного програмування.

The issues of using a dynamic task of dynamic programming for solving the problems of business management have been analysed and substantiated. The process of management is regarded as a multistage decision process which makes it possible to use the principle of dynamic programming.

Метод динамічного програмування призначений для вирішення широкого кола задач оптимального управління в економіці. Він особливо ефективний при вирішенні багатоетапних процесів управління з використанням обмежених ресурсів. Такі процеси характеризуються послідовністю операцій, у яких результати попередніх операцій можна використовувати для управління ходом наступних. Операції бувають детерміновані, у яких результат цілком визначений, і стохастичні, у яких результат не визначений, але може бути передвіщений за допомогою деякого розподілу ймовірностей наслідку.

На відміну від методу розрахунку замкнутих систем управління, розробленого на основі перетворення Лапласа, метод управління за допомогою ДП придатний і для нелінійних систем, тобто для нього характерний єдиний підхід до застосування.

Припускаючи, що керований процес розбито на стадії, очевидно, що управління зі зворотним зв'язком доцільно розглядати як багатостадійний процес прийняття рішень. У багатостадійних процесах прийняття рішень вектор стану і число стадій, що залишилися, еквівалентні сигналу помилки в системі управління зі зворотним зв'язком. Рішення, прийняте на деякій стадії, залежить тільки від стану системи на цій стадії і числа стадій, що залишилися. Рішення, що має бути прийняте, взагалі не залежить від передісторії процесу. Іншими словами, наступний хід процесу залежить тільки від поточного стану і числа стадій, що залишилися.

Принцип оптимальності передбачає, що який би не був початковий стан, послідовність керуючих впливів, прийнятих для стадій процесу, що залишилися, вибирається таким чином, щоб оптимізувати весь процес у цілому.

Відомим кібернетиком Арісом [1] принцип оптимальності сформульований так: "Якщо Ви не використовуєте щонайкраще те, що ви маєте, то ніколи не розпорядитесь щонайкраще тим, що Ви могли б мати надалі".

Нехай задане рівняння виробничо-економічного об'єкту:

$$\frac{dx}{dt} = f(x, u) \quad (1)$$

і функціонал (критерій):

$$I = \int_0^T \Phi(x, u) dt, \quad (2)$$

де x, u – вектори.

Функціональне рівняння для поетапного управління має вигляд [2]

$$I_t^* = \min_u [\Phi(x, u) + \Phi(x, u) \frac{\partial I^*}{\partial x}]. \quad (3)$$

У багатокрокових задачах оптимізації управління час приймає дискретні значення $t_0, t_{1+1}, t_{2+2}, \dots, t_k, \dots, t_{N-1}, t_N$. Стан системи в момент часу t_k задається вектором $u_{k+1} = u_k(x_k, t_k)$ і $t = t_0, t_{0+1}, t_{0+2}, \dots, t_k, \dots, t_{N-1}, t_N$.

Передбачається, що фіксовано початковий стан x_0 . Потрібно знайти таку послідовність управляючих векторів

$$\{u_{t_0}, u_{t_0+1}, u_{t_0+2}, \dots, u_{t_k}, \dots, u_{t_{N-1}}\},$$

що належать до функціональної області управління

$$u_t \in U,$$

яке мінімізує цільову функцію

$$I_0^*(x_0) = 0; \quad (4)$$

$$I_{N+1}^*(x_0) = \min \{ \Delta \Phi(x, u) + I_N^*[x_0 + \Delta \Phi(x, u)] \}.$$

Тут початкова функція замінюється функцією

$$I(\{u_n\}) = \Delta \sum_{n=0}^N \Phi(x_n, u_n), \quad (5)$$

де N – число інтервалів, на які розбивається проміжок $(0, T)$;

$$\Delta = T / N.$$

Зробимо заміну

$$x_{k+1} = \Delta \varphi(x_k, u_k), \quad x_0 = x(0), \quad x_k = x(k \cdot \Delta), \quad u_k = u(k \cdot \Delta).$$

Вважаючи

$$I_N^*(x_0) = \min I(\{u_k\}),$$

заміняємо задачу мінімізації рекурентними співвідношеннями (4).

В економіці часто виникають задачі управління, спрямовані на підтримку мінімальних значень максимального відхилення від деякого заданого (оптимального) значення. Таке управління можливе в торгівлі при управлінні ціною продукції, відмінної від заданої, чи при управлінні якістю продукції, що випускається тощо [2,3].

Ця задача порівняно легко вирішується методом ДП. Критерій максимального значення $|x(t)|$ записується так:

$$I(u) = \max_{0 \leq t \leq T} |x(t)|, \quad (6)$$

при рівнянні ПЕО $\ddot{x} + l\dot{x} + x = u(t)$ (7)

і $x(0) = x_0 = m_1, \dot{x}(0) = \dot{x}_0 = m_2, |u(t)| \leq 1$ (8)

Якщо задане значення $x(0) = 0$, то в очевидь $|x(t) - 0| = |x(t)|$.

Задачу представимо в дискретній формі

$$I_N(u_k) = \max_{1 \leq k \leq N} |x_k| \quad (10)$$

$$x_{k+1} = z_k + \Delta(u_k - bz_k - x_k), \quad (11)$$

$$x_N = m_1, z_N = m_2,$$

$$\Phi_N(m_1, m_2) = \min_{u_k} I_N(u_k) = \min_{u_k} \max_{1 \leq k \leq N} |x_k|. \quad (12)$$

Вираз $\Phi_N(m_1, m_2)$ – мінімум максимуму абсолютного значення відхилення x_k по N стадіях процесу, що залишилися, за умови, що початкове значення характеризується m_1 і m_2 і використовується оптимальна стратегія:

Можна також записати

$$\Phi_N(m_1, m_2) = \min_{u_k} \max_{1 \leq k \leq N} |x_k|, \quad (13)$$

$$\Phi_N(m_1, m_2) = \min_{u_k} \max [|x_k|, \Phi_{N-1}(u_k)], \quad (14)$$

$$\Phi_N(m_1, m_2) = \max [|x_N|, \min_{u_k} \Phi_{N-1}(u_k)], \quad (15)$$

$$\Phi_N(m_1, m_2) = \max [|m_1|, \Phi_{N-1}(m_1 + m_2 \Delta t, + m_2) + (u_N - b_N m_2 + m_1) \Delta], \quad (16)$$

$$\Phi_N(m_1, m_2) = |m_1|. \quad (17)$$

У той же час в економічному управлінні існує значний клас задач, у яких поведінка об'єкта на інтервалі $[0, T]$ не представляє інтересу, але важливий результат, що досягається в кінцевий момент часу T . Цей результат залежить тільки від кінцевого стану $x_N(T)$ і визначається критерієм $\Phi_N[x_N(T)]$. Задачі такого типу називаються задачами термінального управління, чи управління за кінцевим значенням. Іноді їх у варіаційному численні називають задачами Майєра [3,4]. У виробничо-економічній практиці такого типу задачі зустрічаються при пуско-налагоджувальних роботах, здавальних іспитах та ін.

Нехай є деяка функція $R(x(T))$, значення якої за час T (у кінцевій точці) ми бажаємо максимізувати

$$I(u) = R(x(T)) \rightarrow \max. \quad (18)$$

Якщо диференціальне рівняння виробничо-економічного об'єкту

$$\frac{dx}{dt} = f(x, u), \quad (19)$$

і задається обмеження, що функція $I(u)$ не може бути як завгодно велика

$$\int_0^T S(x, u) dt = S_1, \quad (20)$$

де S_1 – постійна величина. Крім того, початкова умова має вид

$$x(0) = x_0 = m. \quad (21)$$

За допомогою множника λ Лагранжа обмеження можна внести в критерій управління, тоді

$$I(u) = R(x(T)) + \lambda \int_0^T S(x, u) dt. \quad (22)$$

Представимо рівняння економічного об'єкту у вигляді кінцевих різностей

$$x_{k+1} - x_k = f(x_k, u_k) \Delta, \quad k = 0, 1, 2, \dots, N; \quad (23)$$

$$\sum_{k=1}^N S(x_k, u_k) \Delta = S_1. \quad (24)$$

З огляду на прийнятий відлік часу одержимо:

$$x_N = m. \quad (25)$$

Тоді $\Phi_N(m)$ – максимальне значення $I_N(u_k)$ для N стадій, що залишилися, у припущенні, що початковий стан характеризується m і використовується оптимальна стратегія. Це значить, що

$$\Phi_N(m) = \max_{u_k} I_N(u_k) = \min_{u_k} \left[R(x_0) + \lambda \sum_{k=1}^N \int_0^T S(x_k, u_k) \Delta \right], \quad (26)$$

де $x_0 = x$ у точці $x(T)$, тоді:

$$\Phi_N(m) = \min_{u_N} \left[\lambda S(m, u_1) \Delta + \Phi_{N-1}(m + f(m, u_N) \Delta) \right]; \quad (27)$$

$$\Phi_1(m) = \min_{u_1} \left[\lambda S(m, u_1) \Delta + R(m + f(m, u_1) \Delta) \right]; \quad (28)$$

де $x_0 = m + f(m, u_1) \Delta$.

Рівняння (28) можна представити також у вигляді :

$$\Phi_1(m) = \min_{u_1} [\lambda S(m, u_1) \Delta + \Phi_0(m + f(m, u_1) \Delta)], \quad (29)$$

де

$$\Phi_0(m + f(m, u_1) \Delta) = R(m + f(m, u_1) \Delta) = R(x_0). \quad (30)$$

Значення $\Phi_N(m)$ і $\Phi_0(m)$ є максимальними значеннями $I_N(u_k)$ для стадій процесу, що залишилися.

Розглянемо приклад.

У касі мається $x_k = 5$ тисяч гривень. Каса описується математичною моделлю у виді інтегруючої ланки виду

$$x_{k+1} = x_k + \Delta u_k.$$

На x_k накладаються обмеження $0 \leq x_{\min} \leq x_k \leq x_{\max} = 5$. Задамо $\Delta = 1$ година і $N = 4$ години. Необхідно знайти

$$I(x_k, u_k) = x_N \rightarrow \min$$

при $u_k \in U = \{1, 0, -1\}$.

Це значить, що необхідно визначити мінімальний залишок грошей у касі через чотири години.

Дані розрахунку зведені в табл. 1.

Перший рядок табл. 1, що містить I_4 , зберігає набір станів грошей у касі від $x_4=0$ до $x_4=5$ тисяч.

На першому кроці для $x_3 = 0$ одержимо набір станів $\dot{x}_4 = 0+1$; $x_4=0+0$ та $x_4=0-1$. Серед них $I_3(0) = 0$ і такий стан $x_4 = -1$ неприпустимий. Для $x_3 = 1$, перебираючи u_3 , обчислимо $x_4=1+1$, $\dot{x}_4 = 0+1$; $x_4=1-1$. У такий спосіб $\min I_3(0) = 0$. Аналогічним образом заповнюються другий і третій рядки табл. 1.

Таблиця 1

x	0	1	2	3	4	5
$I_N(I_4)$	0	1	2	3	4	5
$I_{N-1}(I_3)$	0	0	1	2	3	4
$u_{N-1}(u_3)$	0	-1	-1	-1	-1	-1
$I_{N-2}(u_2)$	0	0	0	1	2	3
$u_{N-2}(u_2)$	0	-1	-1	-1	-1	-1
$I_{N-3}(I_1)$	0	0	0	0	1	2
$u_{N-3}(u_1)$	0	-1	-1	-1	-1	-1
$I_{N-4}(I_0)$	0	0	0	0	0	1
$u_{N-4}(u_0)$	0	-1	-1	-1	-1	-1

На другому кроці для $x_2 = 0$ обчислюють $x_3 = 0+1$, $x_3 = 0+0$, $x_3 = 0-1$ і визначають $I_2(0) = 0$. Для $x_2 = 1$ визначається $I_2(1) = 0$ і для $x_2 = 2$ після обчислення $x_3 = 2+1$, $x_3 = 2+0$, $x_3 = 2-1$ визначається $I_2(2) = 0$ і т.д. Аналогічно проводять обчислення на третьому і четвертому кроках і заповнюють табл. 1.

Оптимальна траєкторія для розглянутої задачі представлена на рис. 1 у вигляді прямої AB .

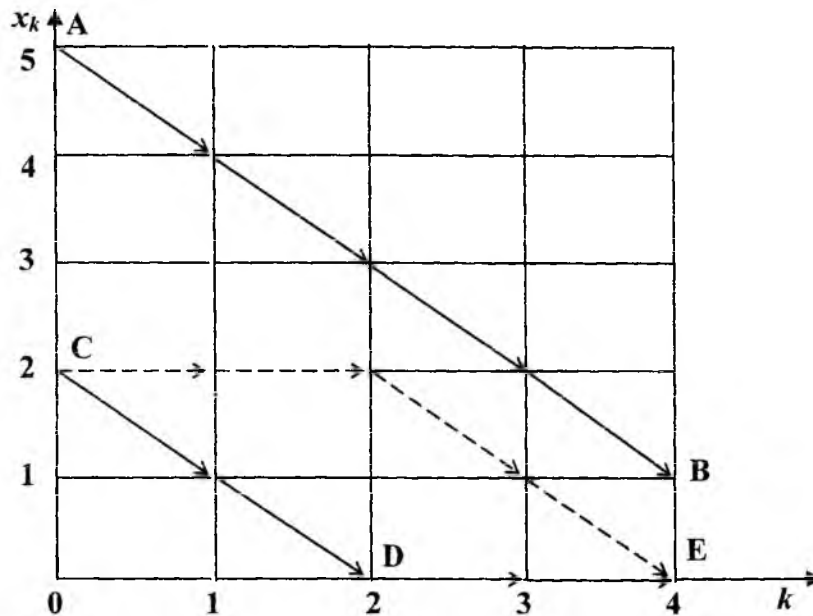


Рис. 1. Рішення задачі до прикладу

Якби $x_0 = 2$, то оптимальна траєкторія була б CDE .

Ми розглянули різні обчислювальні процедури практичної реалізації методу динамічного програмування для управління виробничо-економічними об'єктами. Отримані цим методом оптимальні траєкторії руху можуть бути використані для прогнозування поведінки виробничо-економічних об'єктів у системах комп'ютерного моніторингу і підтримки прийняття рішень.

Література

1. Aris R. Discrete Dynamic Programming. – Waltham, Moss., Blaisdell Publishing Co., 1964.
2. Робертс С. Динамическое программирование в процессах химической промышленности. – М.: Мир, 1996. – 480 с.
3. Раскин Л.Г. Анализ сложных систем и элементы теории оптимального управления. – М.: Сов. радио, 1996, 340 с.
4. Плотников В.Н., Зверев В.Ю. Оптимизация оперативно-организационного управления. – М.: Машиностроение, 1990. – 253 с.

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Ковальчуком К.Ф. 15.11.03

Надійшла до редакції
20.11.02

УДК 338:658:[512.7]

Демиденко М.А.

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ КАР'ЄРНИМ ТРАНСПОРТОМ

Проаналізовано та обґрунтовано підхід до підвищення економічної ефективності функціонування гірничо-транспортного комплексу кар'єру із застосуванням економіко-математичного моделювання.

The approach to the problem of an increase in efficiency of operation of a mining and transport complex by using economic and mathematical simulation has been analysed.

Економічна ефективність функціонування кар'єру Полтавського гірничо-збагачувального комбінату може бути підвищена за рахунок скорочення витрат на капітальні вкладення в будівництво складів перевантажувальних пунктів (ПП), а також за рахунок оптимального оперативного планування роботи кар'єрного транспорту. Для визначення оптимальних об'ємів складів та оптимальних планів управління транспортом доцільно побудувати економіко-математичну модель, що враховує економічні та статистичні дані про роботу підприємства, економічні та технологічні обмеження, що накладаються на його роботу.

Вивезення гірничої маси з глибоких горизонтів характеризується значною нерівномірністю, як автомобільного, так і залізничного вантажопотоків. Для забезпечення незалежності роботи суміжних видів транспорту на стику між ними влаштовують перевантажувальні склади. Значні обсяги складів ПП та їх чисельність дозволяють виконувати місячну програму кар'єру (табл. 1). Однак при цьому маємо значні матеріальні та грошові витрати. Для перевантаження на ПП використовується до 30% всього екскаваторного парку на кар'єрі. Розміщення ПП вимагає додаткової виїмки мільйонів м³ порожньої породи.

Таким чином, неритмічність роботи ланок транспортування компенсується будівництвом значних за об'ємом складів. У свою чергу, це призводить до значних капітальних витрат.

Тому підвищення економічної ефективності роботи підприємства може бути досягнуте за рахунок визначення оптимального співвідношення між неритмічністю роботи транспортного комплексу та об'ємом складів.

У якості економічного критерію управління, у даному випадку, доцільно розглядати мінімізацію капітальних і експлуатаційних витрат.

Таблиця 1

Показники роботи екскаваторно-автомобільного комплексу при комбінованому транспортуванні в кар'єрі ПГОК у жовтні 2000 р.

	Номер пункту перевантаження, об'єм гірничої маси, тис. м ³ /відстань перевезення, км							
	13/-25	50/+30	55/-13	60/+54	71/-15	91/-25	93/-90	Усього
У середньому по пунктах перевантаження	187/2,2	104/3,2	19,5/1,7	145/1,9	114,5/2,3	179,7/2,4	167/3,1	916,9/2,5
Інтенсивність вантажопотоку, тис. м ³ /км	411,4	322,8	33,15	275,5	263,4	431,3	517,7	2292,3
Пайова участь ПП у місячній програмі								
м ³ ·км, %	18,2	14,7	1,5	12,1	11,7	19	22,8	100,0
м ³ , %	20,4	11,3	2,2	15,8	12,4	19,6	18,3	100

Була досліджена динаміка неритмічності роботи автомобільного та залізничного транспорту. На рис. 1–2 наведені ланцюгові темпи зміни надходження залізничних вагонів на перевантажувальні пункти.

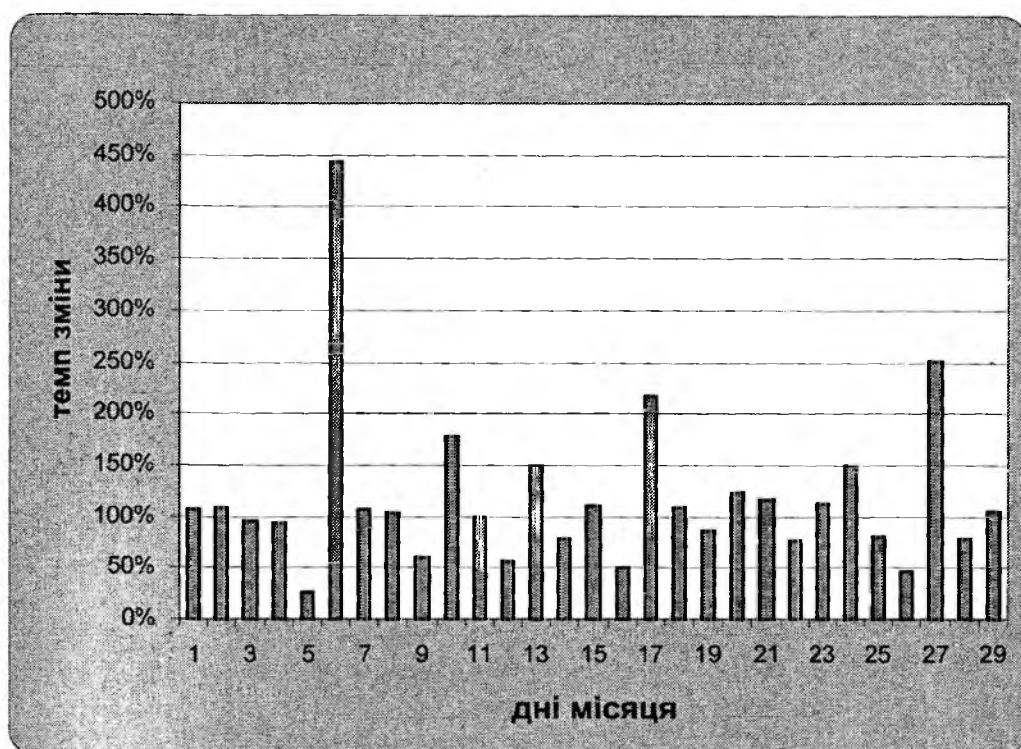


Рис. 1. Темпи зміни надходження залізничного транспорту на 13ПП

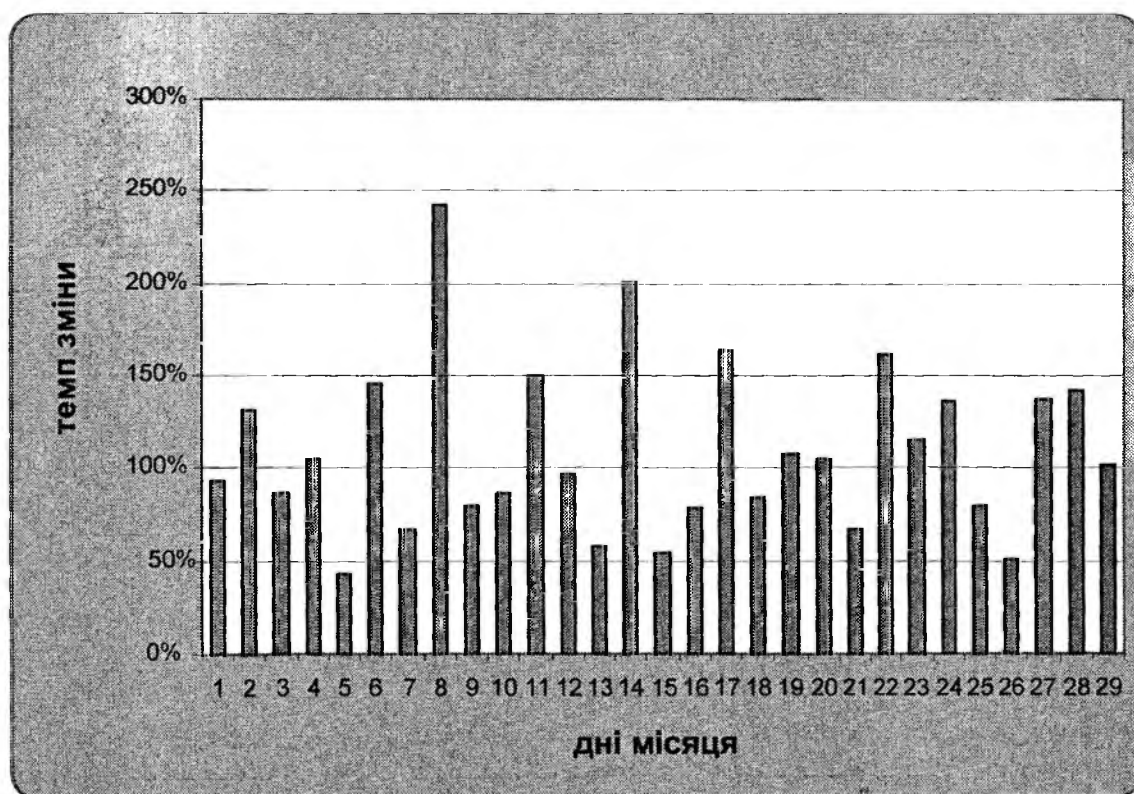


Рис. 2. Темпи зміни надходження залізничного транспорту на 50ПП

Як видно з наведених рисунків, в окремі дні темпи надходження залізничного транспорту можуть коливатися більш ніж у два рази.

Аналіз ритмічності роботи автомобільного транспорту наведений на рис. 3–4. Аналіз показує, що робота автомобільного транспорту неритмічна, в окремі дні місяця темпи зміни можуть перевищувати 500%. На діаграмі бачимо періоди неритмічності до чотирьох діб. Тому на даних перевантажувальних пунктах необхідно мати склади, що демпфірують роботу транспорту протягом декількох діб.

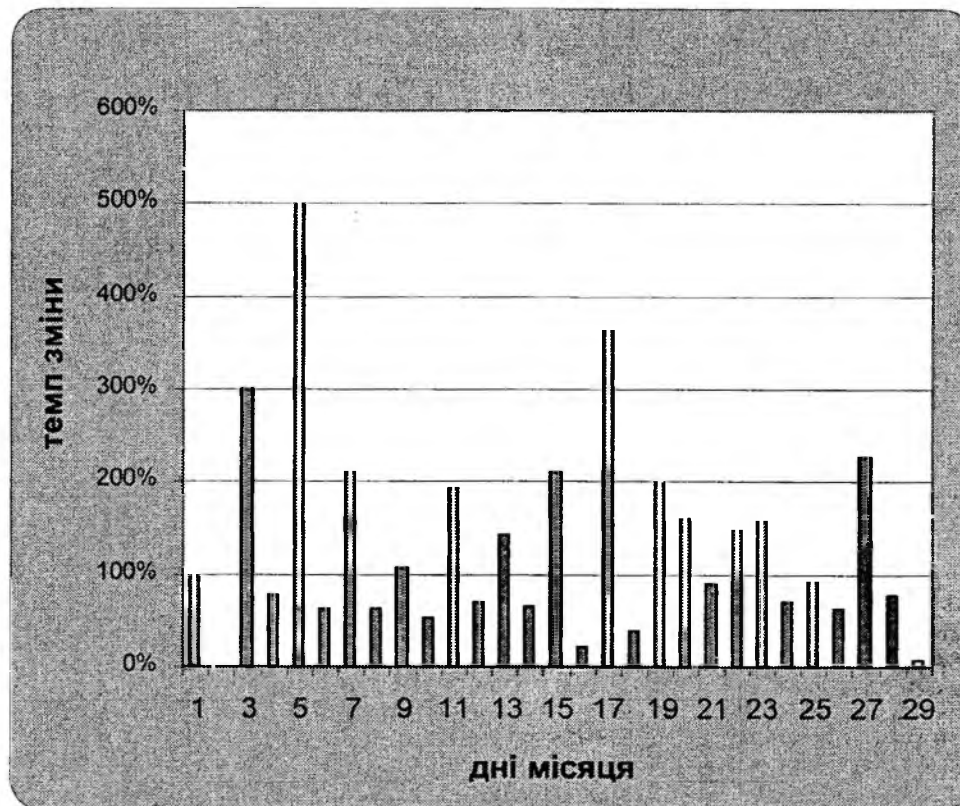


Рис. 3. Темпи зміни надходження автомобільного транспорту на 13ПП

На рис. 5–6 показана різниця між доставкою та відвантаженням по відповідних перевантажувальних пунктах. Аналіз показує, що в окремі дні об'єми складів збільшуються на 20 тис. т, а в інші періоди місяця прибулий залізничний транспорт може простоювати через відсутність на ПП до 15 тис. т корисних копалин. Таким чином, виникає необхідність управління гірничо-транспортним комплексом таким чином, щоб знизити економічні наслідки від простою автомобільного та залізничного транспорту, недопоставки руди споживачам і мінімізувати витрати на будівництво складів на ПП.

Розглянемо математичну модель, що дозволяє визначати оптимальні вантажопотоки для добових інтервалів планування. Структурна схема процесу транспортування та перевантаження корисних копалин на кар'єрі показана на рис. 7.

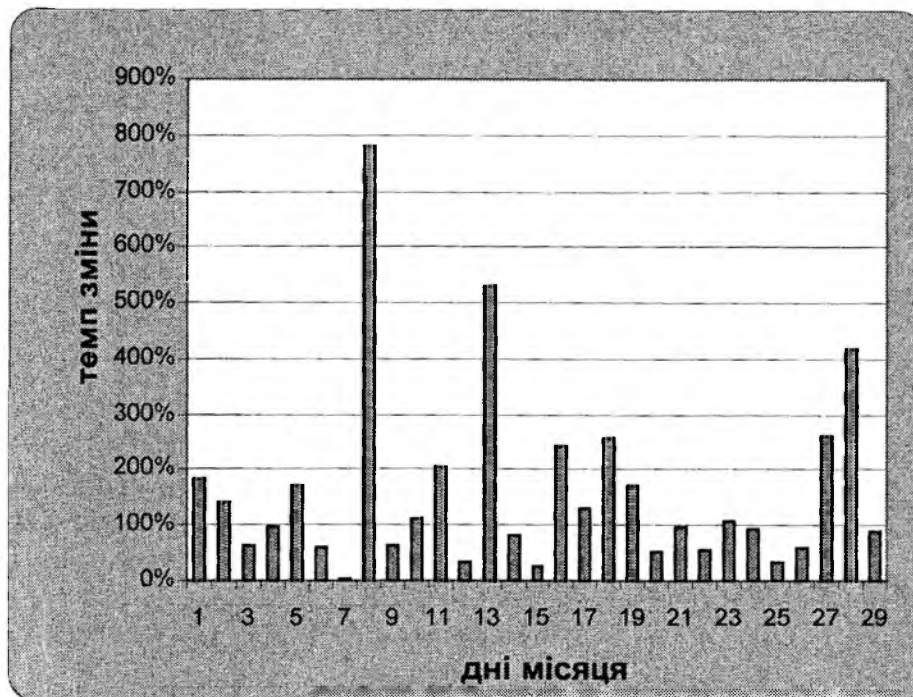


Рис. 4. Темпи зміни надходження автомобільного транспорту на 13ПП

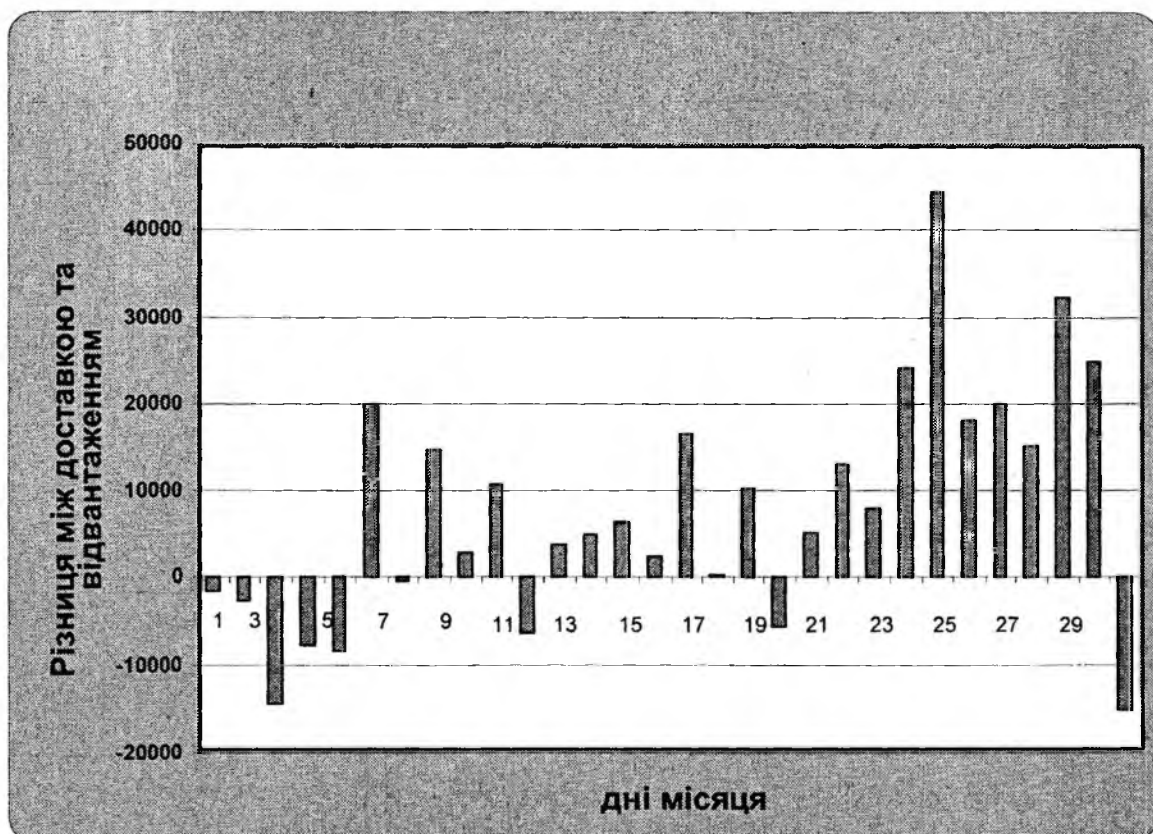


Рис. 5. Різниця між доставкою та відвантаженням для ПП13

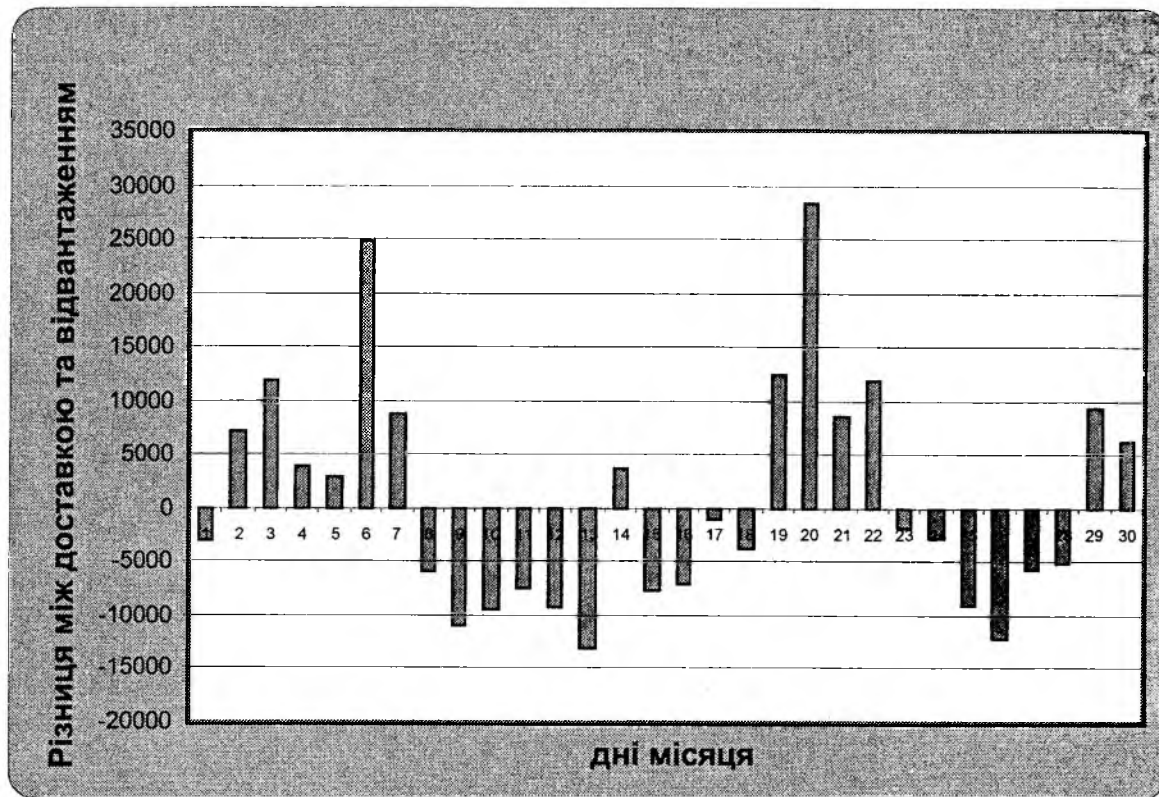


Рис. 6. Різниця між доставкою та відвантаженням для ПП13

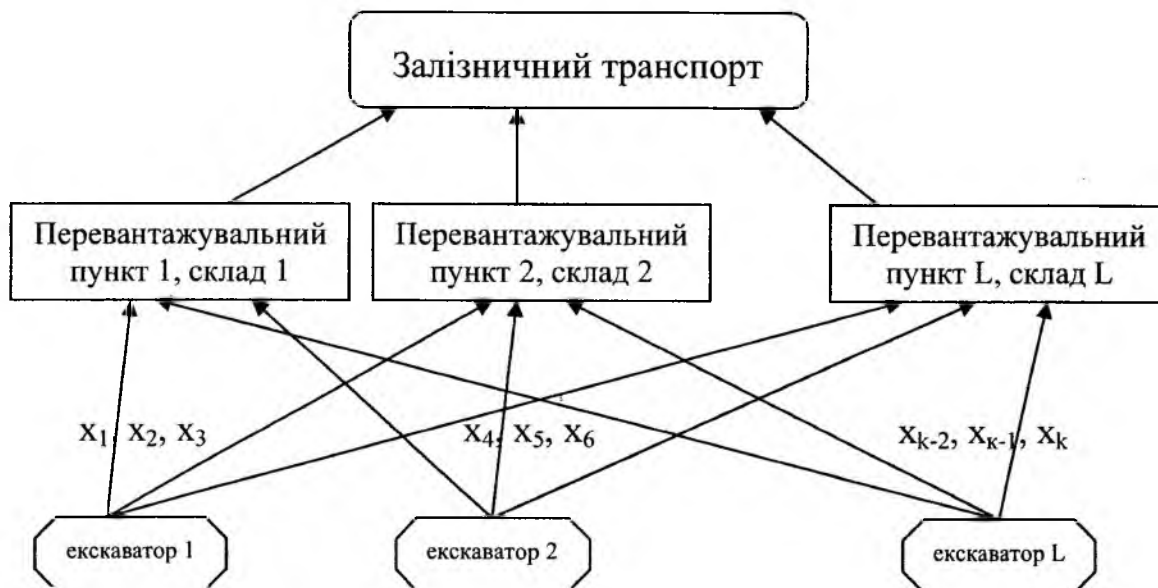


Рис. 7. Структурна схема об'єкта

Вводимо наступні змінні:

$x_1 \dots x_k$ – оптимальні обсяги вантажів перевезених самоскидами від m екскаваторів на s перевантажувальних пунктів, $k = m \cdot s$;

$x'_1 \dots x'_l$ – оптимальні обсяги вантажів, перевезених залізничним транспортом з s складів;

l_{a_i} – відстані, на які перевозять вантажі самоскиди від i -го навантажувального пункту;

c_a – собівартість перевезення тонни вантажу самоскидами;

$l_{жс_j}$ – відстань перевезення вантажів залізничним транспортом від j -го складу;

$c_{жс}$ – собівартість перевезення тонни вантажу залізничним транспортом;

$c_э$ – собівартість перевантаження однієї тонни вантажу екскаватором;

P – план роботи автотранспорту (або реальна продуктивність автотранспорту);

$P_{жс}$ – пропускна здатність залізничного транспорту.

Тоді математична модель формулюється в такому виді.

У якості функції цілі (критерію оптимізації) доцільно вибрати мінімальні витрати на транспортування і перевантаження руди і гірничої маси

$$Z = \sum_{i=1}^k x_i (l_{a_i} \cdot c_a + c_э) + \sum_{j=1}^s x'_j l_{жс_j} c_{жс} \rightarrow \min.$$

Залучаємо наступні обмеження:

- план автотранспорту повинен виконуватися або перевищуватися (тому що є складські ємності)

$$\sum_{i=1}^k x_i \geq P;$$

- усі залізничні поїзди, що надійшли, повинні бути завантажені відповідно до їх ємності

$$\sum_{j=1}^s x'_j = P_{жс}.$$

Обмеження на максимальну місткість складів перевантажувальних пунктів і співвідношення між кількістю вантажу, який надходить на склад і відвантажується залізничним транспортом, та максимальним об'ємом складів.

Перший склад

$$0 \leq \sum_{i=1}^k x_i + O_1 - x'_1 \leq F_1 ,$$

другий склад

$$0 \leq \sum_{i=1}^k x_i + O_2 - x'_2 \leq F_2 ,$$

... ..

s-й склад

$$0 \leq \sum_{i=1}^k x_i + O_s - x'_s \leq F_s ,$$

де $O_1, O_2, \dots O_s$ – залишки руди на складі,

$F_1, F_2, \dots F_s$ – максимальні ємності складів.

Обмеження на змінні.

Обмеження на продуктивність автотранспорту

$$0 \leq x_i \leq G_i, \\ i = 1 \dots k.$$

Тут G_i – максимальні продуктивності перевезення вантажів від окремих вибоїв.

Обмеження на продуктивність залізничного транспорту, що перевозить вантажі від складів перевантажувальних пунктів

$$0 \leq x'_1 \leq T_1 \\ 0 \leq x'_2 \leq T_2 \\ \dots \dots \\ 0 \leq x'_s \leq T_s.$$

Тут $T_1, T_2, \dots T_s$ – максимальні продуктивності перевезення вантажів від окремих вибоїв.

Обсяги перевезених автотранспортом вантажів не повинні перевищувати реальної продуктивності автотранспорту

$$\sum_{i=1}^k x_i \leq G_{avto}.$$

Розглянута модель може бути використана для моделювання функціонування транспорту і визначення об'єму складів. Для цього щодо реальних даних виконується подібове планування на досить довгий період часу (місяць), а за допомогою накопиченого залишку на складах $O_1, O_2, \dots O_s$ можна визначити оптимальні обсяги складів для окремих перевантажувальних пунктів кар'єру.

Література

1. Дриженко А.Ю., Демиденко М.А., Рыкус А.А.. Управление работой автомобильно-железнодорожного транспорта с экскаваторными перегрузочными пунктами / Сборник научных трудов Национальной горной академии Украины. – 2001. – №11. – Т.1. – С. 51-56.
2. Шарапов И.П. Системный анализ в экономике. – К.: Вища школа, 1998. – 284 с.

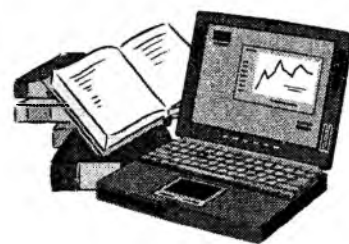
Рекомендовано до публікації

д.е.н., проф. Ковальчуком К.Ф. 15.01.03

Надійшла до редакції

25.11.02

РОЗВИТОК ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ



УДК 378.147

Derkach L.M.

MANAGEMENT EDUCATION AND BRAIN: NEW DIRECTIONS IN THEORY AND RESEARCH

Синтезуються минулі та сучасні дослідження автора щодо здійснення нейропсихологічного підходу з розрізнення типів індивідуального менеджменту на базі особливостей мозку індивідуума. Даний підхід пропонує інноваційну і потенційно значиму концепцію поліпшення освіти і підготовки менеджерів.

The previous and current research of the author on the neuropsychological approach to distinguishing individual management styles on the basis of brain characteristics of the individual are synthesized. The given approach offers the innovative and potentially powerful concept of improving management education and training.

Now at the start of the 21st century, Ukraine, which gained its independence in 1991 faces a great number of organizational problems, namely in management education. Besides, many organizations are drastically reducing employees, levels of management which results in rapidly changing models of careers and organizational success. The issue which is of vital importance for management education is: how psychological theories and practice can be effectively applied to the process of managing and being managed?

The direction which received considerable attention in Ukraine is neuropsychological approach (L.Derkach, 1996) to distinguishing individual management styles, managerial types on the basis of brain characteristics of the individual. Our research showed that differences in brain processing are manifested in ways managers perceive organize, process, evaluate information, establish interpersonal relations.

The paper hypothesizes that individual profile of brain organization of a manager might be used as the indicator of differences in psycho-neuro-logical organization and cognitive strategies choice in problem-solving, decision-making and communication.

The recognition that another person has a preferred style (way) of working can often be enough to defuse situations that may otherwise lead to disagreement. Knowing the other's style enables prediction of what they will or will not like, and hence, reduces uncertainty.

Over the past few years, recognition of the urgency of designing effective methods of management education which meet the requirements of modern neuropsychological attainments has caused a quantum leap in the attention paid to "brain functioning" issues. This concern is reflected, in our view, in a strong desire of theorists, organizational psychologists and educators to develop interdisciplinary links in order to understand interhemispheric basis of the capacity to process information. (Campion and McClelland, 1991). As a rule, the given phenomenon is inseparably connected with intelligence which is tested in different ways with the help of tests. (Blinkhorn and Johnson, 1990). What matters much, in our view, is the way in which we prefer to process the information (Hofstede, 1991; Mathews, 1993). In its turn, it may cause serious managerial problems in case it differs greatly from the colleagues or from the organizational culture. (Hofstede, 1991; Moskowitz, 1993).

It would appear self evident that interdisciplinarity is a desirable characteristic of the active, inquiry-based managerial learning which provides, in terms of John Dewey (1916), discovery learning for all students. Indeed, Virginia P. Collier (1998) suggests that “among the many changes taking place in the transformation from an industrial age to an information – driven, technological age is the demand for a well-educated workforce” in the 21-st century (P.63). In other words, as Carlos J. Ovando states “Virginia Collier defines the active, inquiry based, interdisciplinary teaching style... as a means to high student achievement, based on research on school effectiveness with culturally and linguistically diverse learners” (Ovando, 1998, P.XY). Similarly, Franco Fabbro (1999) stresses the importance of “knowledge of brain” that “can be useful not only to physicians, psychologists, and speech and language therapists, but also to teachers in general, irrespective of the level they teach. After all, every day they have to deal with one of the most typical features of the human brain, namely the ability to learn”. (Fabbro, 1999, P.XIY)

In terms of defining the problem, it could be said that one of the most controversial areas of inquiry in organizational psychology of late has been the study of left and right brain functioning in the process of managing people at work. (Tett, Jackson, Rothstein, 1991; Derkach, 1998). Although very little is known so far how left and right brain integrate their processing capacities, investigators have begun recently to focus on more general neuropsychological and psychological mechanisms accounting for effective hemisphere interaction. In other words, “how psychological theories and practice can be effectively and usefully applied to the behavior of people within organizations, in particular to the process of managing and being managed (Makin et al., 1999, P.1)”.

The current article presents a new approach to the personnel selection on the basis of the interdisciplinary study where the effects: neuropsychological (levels of information processing), psychological (models of communication, managerial styles and types) and methodological (organizational development) have been analyzed.

It is our purpose with the given paper, through the suggestion of innovative neuropsychological approach grounded on brain characteristics of the individual, to spark more interest among management specialists in the question of organizational success, namely: how to improve a managerial effectiveness knowing the peculiar and dominant traits of the left and right brain, as well as their combination.

I will now offer a speculative but empirically grounded set of hypotheses about individual hemisphere differences in information processing of a person:

1. The character of the hemispheric interaction in information processing depends on the individual asymmetry profile of the individual, which is defined as the combination of sensory and motor asymmetries typical of the person.
2. The character of the hemispheric interaction in a manager largely depends on the dominant way in which s/he prefers to carry out the processing.
3. The distinction between the two styles of adaptor and innovator (Kirton, 1984) accounting for the way in which management initiatives are taken, is relatively permanent and reflects asymmetry profile of a manager.
4. The knowledge of six managerial types, namely: the bureaucrat, autocrat, laissez-faire, wheeler-dealer, reluctant, open manager, from the focus of brain asymmetry, makes it possible to choose reasonable strategies to influence the boss and the organization as a whole.

NEUROLOGICAL CONSIDERATIONS

Before turning to the particulars of the cerebral asymmetries which are of great significance for information processing that we wish to highlight, we review briefly our basic assumptions about the neuroanatomy of language, because the language makes the thought possible (L.Vygotsky) and limit ourselves to the analysis of some burning problems of management education.

It is now generally accepted that the Broca's and Wernicke's zones of the left cerebral hemisphere for nearly all right-handed and most left-handed individuals are the, two brain regions most closely associated with individual linguistic ability (Chomskaya, 1998; Chernigovskaya, 1990; Zaidel, 1985 and others).

It is common knowledge that normal language comprehension requires the contribution of both left and right cerebral hemispheres. Until relatively recently this would have been a controversial statement. However, there is a considerable amount of empirical evidence on the right hemisphere language ability to support the notion that both hemispheres are called upon for a full complement of memory and language resources in monolinguals (Burgess and Chiarello, 1996). Remarkably few studies have investigated a possible right hemisphere role under bilingualism (Chiarello, Genesee, 1982; Obler, 1981; Seliger, 1982; Derkach, 1999).

Moreover, it is common among psychologists that analytic, logical, intellectual functions are located in the left hemisphere while synthetic, emotional and intuitive – in the right one. Clearly, the idea of how, when and what way lateralization process affects bilingual education is intuitively appealing, it has face validity and is a term commonly used to denote the process of brain maturation under which certain functions are assigned or lateralized to the left or right brain.

In our view, understanding the complex relationship between the two cerebral hemispheres dealing with problem-solving, decision-making is a crucial component for understanding new ways of implementing brain functioning in management practices. The scientific study of hemispheric interaction both in East and West, in our view, could be summarized by glancing at major directions of the research which was aimed at the analysis of:

- the neural and cognitive bases of language comprehension, semantic memory and attention (Chiarello; 1982-1999);
- mathematical modelling of cerebral hemispheric functions, biological basis of the artificial intelligence; finding out the cerebral mechanisms of individual cognitive styles as a function of cerebral right-left asymmetry (Chernigovskaya, 1990);
- second language research on individual differences with implications for instructional practice (V. Galbraith and R.Gardner, 1988);
- definition of the individual profile of lateral organization of functions in a brain of the personality on the basis of a definite combination of sensor and motor asymmetries typical of him or her.

In spite of differences in theoretical focus (E.Chomskaya and C.Chiarello), methodology (Simpson and Chernigovskaya) and terminology (C.Chiarello and L.Derkach), a consensus is emerging for future research in the New Millennium, we hope. The field has passed through a period of professionalism which has resulted in promotion of the integration of education, psychology, neurolinguistics and new technologies by developing new paradigms, theories and practices through a series of approaches.

What are the consequences of neurological (brain) development that affect management success? In an attempt to highlight the complex nature of neurological considerations, in how the organization can positively change, moreover, under what conditions management initiatives could be effective enough, many scholars draw upon “lateralization” of the brain which is treated as a key answer to the issue. Brown sees lateralization as the process of brain maturation under which certain functions are assigned or lateralized to the left hemisphere of the brain and some to the right one (P.43).

In speculations on possible answers to the questions: what have we learned from neuropsychology and related psycho-methodological theoretical and empirical studies, one cannot note that all of them deal with the contribution of the left and right hemisphere to the information processing in a personality. But problems of levels processing and cognitive types of thinking, as well as managerial types has been relatively neglected area of investigation. Of particular interest for our hypotheses is the data obtained by Tett et al (1991) supporting the idea that personality measures as predictors, play the exclusive role in job performance.

We thus suggest that the knowledge of hemisphere processing differences will provide adequate conditions for individual approach in management education. Specifically the analyses seek to determine the contribution of each cerebral hemisphere to the process of entering the career of a manager and its successful development.

In light of this, we were interested in the pressing problems: what neurological issues got to do with the teaching managers? In other words, how one should take into consideration individual neuropsychological differences of the learners in management training? What is the most effective system of their diagnostics? What are the optimal neurological implications to successful management theory and practices?

We strongly believe that there are several good reasons for introducing the study of the hemispheric brain asymmetry to the management class as it makes also possible to supply answers to the following burning issues in the organizational psychology:

- What are peculiar features of right and left asymmetry profiles in shaping managerial styles: adaptors and innovators, in terms of Michael Kirton?
- How do they proceed through the organizational decision-making structure?
- Under what conditions do they succeed or fail?
- What are the typical managerial types singled out in our experimental work? What are their traits in communication and thinking?

All the above mentioned questions have been set in our previous and current publications (L.Derkach, 1996; 1997; 1998; 1999) and contributed greatly to our shaping of the approach under the analysis.

The hypotheses of the given research presuppose that differences in individual lateralization profile reflect differences in cognitive processing of a learner. We suggest that individual lateralization profile or pattern of the lateral organization might be coined as the complex, integrative index of the motor and sensory asymmetries typical of a subject at a definite period of his ontogenetic development.

In contrast to the traditional approaches we focus our attention on types of individual lateralization profiles of the brain in processing for the purpose of defining the individual managerial types.

For singling out the typology of profiles we have made use of several experimental techniques for measuring the profiles of subjects (in scores), namely: Questionnaire (M.Annet, 1970); Functional Probes (A.Luria, 1975); T. Dobrokhotova and Bragina, N, 1994, Test "Metagramma" (L.Derkach; J.Kovalenko, 1998); Association Coefficient (B.Kotik, 1990) aimed at defining levels of information processing. The given system of diagnostics proved to be the most effective as made it possible to differentiate between more than 22 individual lateralization subtypes.

With this summary material in mind, we can turn particular attention to the two individual lateralization profiles that we have singled out in management training of University fourth-fifth-year students on the basis of above mentioned procedures, namely:

- cognitive-linguistic managers;
- communicative managers.

It is relevant to ask why only the two types of profiles we focused on, but there are advantages. As with the discussion of the methodological problems of managerial types, careful analysis of more than 22 individual lateralization profiles, discovered by different scholars, would be inappropriate for our purposes here. In any system of categorization, according to P.Makin et al, (1999) the reduction in the number of categories used increases the generality of those categories. This makes them easier to work with, but reduces specificity (P.61). The implicit intention of our discussion is to suggest that the notion of innovative approaches and technologies in organizational psychology instruction underlies much recent thinking about current psychology and neuropsychology.

It is important to recall that management instructors should have the access to portable, objective, and valid techniques to work with and make use of in the classroom environment. This would mean that management teachers could easily benefit much from knowing more about their students' learning and cognitive styles, the levels of information processing and moreover, the factors that determine both semantic access, and retrieval which are crucially important components for management competency.

While we have presented this line of reasoning couched in the given paper on the hemispheric interaction the method of individual lateralization profile applied by us, was compared to the method suggested by M.Bryden "Handedness Inventory" (Bryden, 1982) and Self-assessment Test "Brain Works" in the research provided by J.Kovalenko (1998). The experimental data proved the validity of the results obtained in both procedures.

Thus, we have concluded that there are significant differences, evident in typical brain behaviors presented in communicative and cognitive-linguistic types of managers, according to our differentiation, due to their profound differences in information processing.

In light of this we state that left brain behaviors (or cognitive-linguistic learners) in various speech activities, namely, SPEAKING preferably respond to:

- processing information sequentially, mainly objectively
- have a comparatively great number of hesitation pauses
- possess a passive character of communication
- demonstrate a relatively poor level of communicative competence
- are capable of a relatively high level of solving verbal tasks
- prefer well-structured assignments
- as a rule, are independent in cooperative interaction.

Right brain behaviors (or communicative learners) in SPEAKING respond to:

- processing information in patterns and subjectively
- have a very high rate of speech production
- possess an active character of communication
- demonstrate a relatively high level of communicative competence but with a great number of errors
- are fond of playful problem-solving
- prefer open-ended assignments
- are sensitive to cooperative interaction

Referring READING AND WRITING cognitive-communicative learners possess:

- a comparatively large amount of lexical units (vocabulary)
- demonstrate a qualitative character of linguistic tasks solving and the language analysis
- prefer critical analytical reading and listening
- are easy at remembering through the language signs
- are sensitive to learning on the basis of written plans
- prefer outlining to summarizing
- do with problem-solving via categories of logic

ECONOMIC EDUCATION

- possess an elaborated character of self-control
- are persistent in use of verbal symbols in memorization and in intellectual actions
- pay attention to specific differences and certain regularities
- have preference to realistic stories in reading and writing
- enjoy reading for details and facts

In comparison with cognitive-linguistic learners (left-brained), communicative learners (right-brained) demonstrate:

- the lack of abilities in linguistic-solving tasks and singling out verbal regularities
- reading for identifying major ideas and overviews
- remembering with the help of pictures and emotional images
- learning through exploration
- preference to summarizing rather than outlining
- problem-solving through intuition
- the lack of self-control
- emotional support in memorization
- emotional responses
- attention to fantasy, poetry, myths
- preference to visual and kinesthetic instruction
- reference to emphasizing second person when writing

To sum it up, the peculiar character of information processing in cognitive-linguistic learners is manifested through: individualization of the object (e.g. My pencil), while communicative learners prefer categorization of the object (e.g. Pencil as a tool). In addition to that, attention which is directed to the "cause-effect" relationships dominates in cognitive-linguistic learners; at the same time communicative learners dominate in defining analogies, similarities and general peculiarities.

Regarding the specific conditions of managers' instruction we have obtained the following characteristics of the students in the problem-solving tasks, decision-making and utilization of the preferable strategies of coping with them:

Cognitive-Linguistic Type:

The given type of managerial students of Dnipropetrovsk National University, Department of Economics (N=169), who are usually called right-handed students and make extensive use of left-handed strategies (according to the functional asymmetry of the brain), prefer to deal with the problems which are solved in a logical way; they are rather active in searching of precise facts and enjoy constructive tasks. They are rather quick at summing up than at creating new, innovative ideas. Future managers are able to make some improvements to the product but they are not ready to invent something new.

Managers of the type prefer to work at problem-oriented organizations which have a firmly fixed organizational structure, well-established control and strictly defined duties and obligations.

Communicative Type:

This group of students (N=46), called left-handed, who process the information with the help of right-handed strategies, are easy at solving problems intuitively and, as a rule, possess a very strong imaginative thinking. They do enjoy inventions, searching for a principal idea, are extremely fond of the feeling of insight through the problem-solving situation. Contrary to the right-handed managers they prefer to work at organizations which put forward ideal goals, which makes it possible to demonstrate the personal initiative. They also enjoy flexible rules and a human-centered approach in communication.

There was one group of managers singled out more, which we called a mixed-type group, ambedexter-type (N=24). The specific feature of the described group is the usage of both left and right-handed strategies. These strategies are revealed in a quite specific way, namely: they are effective in expressing a manager's thoughts in writing while describing details of the chosen decision; right-handed strategies are applied in the process of communication.

Thus, the above mentioned three individual typical differences characterize three types of managers which are manifested in their individual general abilities and managerial styles (adaptors and innovators) and which represent their comfortable zone of management initiatives realization. A shorthand explanation of the difference between the two styles, according to P.Makin et al., is in the fact that the adaptor = cognitive-linguistic type, according to our classification, likes doing things better, the innovator = communicative type prefers to do things differently (P.74).

And finally I'd like to dwell on managerial types regarding socialization of the organization. The culture of the organization within which a manager works predetermines the type of power that the boss can bring and utilize. One could distinguish between the forms of power which generate various managerial types regarding functional asymmetry of the brain. The bureaucrat, for example, is generally slow and cautious in making decisions though pleasant-looking and mild mannered. Facing the problem a manager acts in accordance with established custom and practice. Possible needs of a bureaucrat, in Makin's view, is likely to have a high need for power, the main expression of this is a need to control others (P.318). The preferable style and sanction, as our experiments show, that of the adaptor demonstrating the powers before subordinates, when dealing with superiors – they will generally be complaint. Very easily they make use of their control of information as a source of power.

The next type – the autocrat from the neuropsychological point of view might be classified as a communicative learner who has his personal, strong views and convictions concerning what should be done. A manager is intolerant of those who make mistakes and people who misunderstand the task; regarding individual management style it is sooner of adaptor striving a high need for power differentials.

One more managerial type – wheeler-dealer is a complete picture of a communicative learner in our classification as he or she is very impatient, not successful in negotiations, they do not give much attention to the guidance of the organization, utilizes innovator style accompanied by a certain amount of chaos.

Very similar to the wheeler – dealer is the laissez-faire and the reluctant manager who have been promoted on the grounds of technical competence. The main difference between them is their models of behavior to the subordinates. Generally both types are in high need for achievements, in great need to be liked by subordinates, they are also likely to be innovators= communicative learners.

And lastly, the open manager combines the two styles together at a time: that means that both innovator and adaptor styles are used while spreading the ideas in the value participation and commitment to organizational success. Little need for power, high need for facilitating the organizational effectiveness, rather flexible, highly participative with the position and resource power (P.326).

As it is seen, all preference classifications of strategies for managerial problem-solving and decision-making have a definite pattern of action, managerial type which includes preference-evaluation, description-classification, sequence-pattern and cause-effect criteria and involves background knowledge of the learners. These data are in full accord with the typical brain behaviors that were singled out in our previous investigations. Approaching cognitive and management development from these perspectives requires students to use each of these forms of

ECONOMIC EDUCATION

neurolinguistic knowledge, on his or her individual lateralization profile in order to analyze and monitor oneself in the later stages. In this process the learners are involved in either deductive (left-brain dominant language learners or cognitive-linguistic managers) or inductive style of teaching (right-brain dominant or communicative managements).

Thus, the peculiar left asymmetry profile (cognitive-linguistic learners) features which are associated with intellectual, controlled, planned and well-structured, sequential verbal actions adopted by the learner and who relies on language in thinking and remembering, who easily sees cause and effect relationships, prefers multiple choice tests, very rarely uses metaphors, makes objective statements, prefers organized information and is an analytic reader.

On the contrary, right-hemisphere profile (communicative) characteristics differ from the left ones, being: intuitive, free of control and self-control, fluid and spontaneous in thinking, speaking, reading, looks at similarities, relies on images in thinking and remembering, acts by analogy, establishes resemblances, prefers questions, often uses metaphors, makes subjective statements, prefers to use pictures, images not words, relies on qualitative patterns, images, is a synthesizing reader.

We also suggest that a right hemisphere contribution in language use under communication is due to the modular representation of language functions in the left and right brain as each hemisphere represents an autonomous information-processing system. Consequently, in designing teaching aids, textbooks for University students a conscientious approach to management education, as our experiments proved, should be based on hemispheric differences of the students because they extremely need quite opposite strategies of information processing. On the basis of regularities fixed we created a special system of cerebral exercises aimed at optimizing management abilities of managers and which are presented in our English textbook for Ukrainian University students (L.Derkach et al., 1999).

DISCUSSION

The designing effective means of teaching which are based on modern interdisciplinary attainments clearly indicate that management education on the basis of neuropsychological and linguistic considerations makes a difference in the level of gains on different aspects of managing and being managed. This conclusion is further supported by the introspection data indicating that manager teachers could benefit from knowing more about their students' individual characteristics. In the given article we have discussed a wide range of factors that investigation indicates to be important in organizational psychology, from individual lateralization profiles peculiarities, individual managerial types (communicative=innovator type and cognitive-linguistic=adaptor type), as well as managerial types, their description and the role of the right hemisphere in the problem-solving, decision-making and communication tasks. We have also attempted to show how to use research findings in order to create psychologically substantiated programs of management training.

In addition, the approach which we suggest makes it easier the selection process, the approach is geared towards the manager who is not a specialist in selection. Therefore, it will concentrate on developing understanding of the work of a specialist, so that the manager can appreciate the right – and left handed techniques used in sophisticated selection process and how these techniques can add to organizational success.

The process of selection on the basis of neuropsychological approach is strongly influenced by the managerial nature of work, the notion of career and career progression. Taking into consideration the Hull's classification of the concept of career (1976) as career advancement, profession, a lifelong sequence of jobs, a sequence of role-related experiences, we made it possible to single out the career types with the focus on neuropsychological differences. Individuals can be classified into three major types: left-handed managers who are concerned with a safe work environment and who find promotion rewarding because it shows that the

organization values them and wants to keep them; right-handed managers who set out to climb the corporate ladder see themselves as generalists, who are able to manage others; ambedexter-type career managers who possess high autonomy needs, value freedom and will find ways to carve out their niche in an organization. Thus, organizational support for career planning on the basis of neuropsychological assessment is in the interest of any organization that its employees are experiencing career satisfaction.

References

1. Annet M. (1970). A classification of hand preference by association analysis. *British Journal of Psychology*, 61, 303–321.
2. Barrick M.R., and Mount, M.K. The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1–26.
3. Blinkhorn S. and Johnson C. (1990). The insignificance and personality testing. *Nature*, 348, 671–672.
4. Brown H.D. (1987). *Principles of language learning and teaching* (2nd ed.) Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Regents.
5. Bryden M.P. (1982). *Laterality: functional asymmetry in the intact brain*. New York: Academic Press.
6. Burgess C. and Chiarello C. (1996). Neurocognitive mechanisms underlying metaphor comprehension and other figurative language. *Metaphor and Symbolic Activity*, 11, 57–84.
7. Campion M. A., McClelland C.L (1991). Interdisciplinary examination of the costs and benefits of enlarged jobs: a job design quasi-experiment. *Journal of Applied Psychology*, 76, 186–198.
8. Chernigovskaya T.V (1990). Lateralization of languages in a bilingual. *Vestnik of Moscow State University. Series 14. Psychology*, 2, 16–18. (In Russian).
9. Chomskaya H.D. (1998). A new approach to neuropsychological diagnostics. *Voprosy Psichologii*, 2, 144–148. (In Russian).
10. Chomskaya H.D., Ephimova I.V. (1991). On the problem of individual hemispheric profiles typology. *Vestnik of Moscow State University. Series 14. Psychology*, 14, 42–44.
11. Cummings T.G. and Huse E.F. (1989). *Organization development and change* (4th. ed.) Saint Paul, Minn: West Publishing.
12. Derkach L.N. (1997). Brain functioning under bilingualism Abstracts of the 5th European Congress of Psychology, Edinburgh.
13. Derkach L.N. (1999) Designing teachers motivation and job commitment for the 21-st century. Abstract to the 6th European Congress of Psychology, Rome.
14. Derkach L.N. (1998) . A new approach to evaluating brain functioning under bilingualism. Abstracts of the 24th International Congress of Applied Psychology, San Francisco.
15. Derkach L.N. (1998). Teacher's career development: A cross-cultural study. Abstract to the XV- th Biennial Meetings of ISSBD, Bern.
16. Derkach L.N. (1998). Exploring new ways on teachers' commitment: A cross-cultural study. Abstract to the 2nd International Congress of Psychology of development. University of Gramado, Brazil.
17. Derkach L.N., Kovalenko J.V., Marchenko A.V., Yerokhina I.V. (1999). English textbook for geography university students. Dnipropetrovsk, Dnipropetrovsk National University Press.
18. Dewey J. (1916). *Democracy and education*. New York: Macmillan.
19. Diller K. (1981). *Individual differences and universals in language learning aptitude*, Rowley, MA: Newbury House Publishers.
20. Dobrokhotova T.A. and Bragina N.N. (1994). Left-handed individuals. Moscow: Kniga Press. (In Russian).
21. Fabbro F. (1999). *The neurolinguistics of bilingualism*. London : Psychology Press.
22. Galbraith V. and Gardner R. (1988). Individual difference correlates of second-language achievement: an annotated bibliography. London: University of Western Ontario.
23. Hofstede G. (1991). *Cultures and organizations: software of the mind*. London: McGraw-Hill.
24. Kirton M.J. (1984) Adaptors and innovators: why new initiatives get blocked. *Long Range Planning*, 17, 137–143.
25. Kotik B. (1990). Neuropsychological approach: from simplifications to system-dynamic analysis of teaching a foreign language. *Voprosy Psichologii*, 3, 126–133. (In Russian).
26. Lennenberg E. (1967). *The biological foundations of language*. New York: John Wiley & Sons.
27. Luria A. (1975). *Major problems of Neurolinguistics*. Moscow, 1975.
28. Magerison C. and Lewis R. (1980). Management educators and their clients. In Beck J., and Cox C.J. (Eds.) *Advances in Management education*. Chichester Wiley.
29. Mathews A. (1993). Biases in processing emotional information. *The Psychologist*, 6, 493–499.
30. Moskowitz G.B. (1993). Individual differences in social categorization: the influence of personal need for structure on spontaneous trait interference. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 132–142.

ECONOMIC EDUCATION

31. Makin P., Cooper C., Cox, Ch. (1999). Organizations and psychological contract. (2nd ed.). London: The British Psychological Society.
32. Obler L. (1981). Right hemisphere participation in second language acquisition. In: Diller, K, 1981.
33. Ovando C.J. and Collier V.P. (1998). Bilingual and ESL classrooms: teaching in multicultural contexts (2nd ed., pp.XY; P.63).
34. Tett R.P., Jackson D.N., and Rothstein M. (1991). Personality measures as predictors of job performance: a meta-analytic review. Personnel Psychology, 44, 703--742.
35. Zaidel E. (1985). Language in the right hemisphere. In: D.F.Benson, E. Zaidel (Eds.), The dual brain: hemispheric specialization in humans (P.205--231).

Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Галушко О.С. 23.01.03

Надійшла до редакції
25.12.02

НАШІ АВТОРИ

Задоя Анатолій Олександрович	доктор економічних наук, професор, ректор Дніпропетровського університету економіки та права, завідувач кафедри економічної теорії та міжнародної економіки (м. Дніпропетровськ)
Петруня Юрій Євгенович	доктор економічних наук, професор, проректор з навчальної роботи Дніпропетровського університету економіки та права, завідувач кафедри маркетингу (м. Дніпропетровськ)
Пилипенко Юрій Іванович	кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри економічної теорії та підприємництва Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Амоша Олександр Іванович	доктор економічних наук, член кореспондент НАН України, професор, директор Інституту економіки промисловості Національної академії наук України (м. Донецьк)
Саллі Володимир Ілліч	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Решетілова Тетяна Борисівна	доктор економічних наук, професор, завідувача кафедрою маркетингу Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Зайцева Людмила Михайлівна	доктор економічних наук, професор, завідувача кафедрою економіки і регіональної економічної політики Дніпропетровського регіонального інституту державного управління Української академії державного управління при Президентіві України (м. Дніпропетровськ)
Максимов Віталій Володимирович	кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки Східноукраїнського національного університету (м. Луганськ)
Сазонець Ігор Леонідович	доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри економіки народного господарства Дніпропетровського національного університету (м. Дніпропетровськ)
Галушко Ольга Сергіївна	доктор економічних наук, професор, завідувача кафедрою економічного аналізу та фінансів Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Довбня Світлана Борисівна	кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки промисловості Національної металургійної академії України (м. Дніпропетровськ)
Гулик Тетяна Володимирівна	асистент кафедри економіки промисловості Національної металургійної академії України (м. Дніпропетровськ)
Єрмошкіна Олена В'ячеславівна	кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів Національної металургійної академії України (м. Дніпропетровськ)
Стефан Наталія Миколаївна	кандидат технічних наук, доцент кафедри економічного аналізу та фінансів Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Дідик Людмила Михайлівна	кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри економічного аналізу та фінансів Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Усатенко Олександр Васильович	кандидат технічних наук, доцент кафедри менеджменту, декан факультету менеджменту Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Моїсєєв Артем Сергійович	асистент кафедри менеджменту Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Прокопенко Василь Іванович	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри прикладної економіки Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Кочура Євген Віталійович	доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Демиденко Микола Андрійович	кандидат технічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики та інформаційних технологій Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)
Деркач Лідія Миколаївна	доктор психологічних наук, професор, завідувача кафедрою психології менеджменту та мовної підготовки Національного гірничого університету (м. Дніпропетровськ)

OUR AUTHORS

Zadoya Anatoliy Oleksandrovych	Doctor of Economic Sciences, Professor, Rector of the Dnipropetrovsk University of Economics and Law, Head of Department of Economic Theory and International Economy (Dnipropetrovsk)
Petrunia Yuriy Yevgenovych	Doctor of Economic Sciences, Professor, Vice-Rector on Educational Work of the Dnipropetrovsk University of Economics and Law, Head of Department of Marketing (Dnipropetrovsk)
Pylypenko Yuriy Ivanovych	Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, Head of Department of Economic Theory and Business of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Amosha Oleksandr Ivanovych	Doctor of Economic Sciences, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Professor, Director of the Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine (Donetsk)
Salli Volodymyr Illich	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Head of Department of Management of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Reshetilova Tetyana Borysivna	Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Marketing of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Zaitseva Lyudmyla Mykhailivna	Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Economics and Regional Economic Policy of the Dnipropetrovsk Regional Institute of Public Administration of the Ukrainian Academy of Public Administration by the Office of the President of Ukraine (Dnipropetrovsk)
Maksymov Vitaliy Volodymyrovych	Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of International Economics of the East-Ukrainian National University (Lugansk)
Sazonets Igor Leonidovych	Doctor of Economic Sciences, Senior Lecturer, Head of Department of Economics of the Dnipropetrovsk National University
Galushko Olga Sergiyivna	Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Economic Analysis and Finance of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Dovbnya Svitlana Borysivna	Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of Industrial Economics of the National Metallurgical Academy of Ukraine (Dnipropetrovsk)
Gulyk Tetyana Volodymyrivna	Assistant of the Department of Industrial Economics of the National Metallurgical Academy of Ukraine (Dnipropetrovsk)
Yermoshkina Olena Vyacheslavivna	Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of Finance of the National Metallurgical Academy of Ukraine (Dnipropetrovsk)
Shtephan Nataliya Mykolayivna	Candidate of Engineering Sciences, Senior Lecturer of the Department of Economic Analysis and Finance of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Didyk Lyudmyla Mykhailivna	Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, Professor of the Department of Economic Analysis and Finance of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Usatenko Oleksandr Vasylyovych	Candidate of Engineering Sciences, Senior Lecturer of the Department of Management, Dean of the Faculty of Management of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Moiseyev Artem Sergiyovych	Assistant of the Department of Management of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Prokopenko Vasyl Ivanovych	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Head of Department of Applied Economics of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Kochura Yevgen Vitaliyovych	Doctor of Engineering Sciences, Professor, Head of Department of Economic Cybernetics and Information Technologies of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Demydenko Mykola Andriyovych	Candidate of Engineering Sciences, Senior Lecturer of the Department of Economic Cybernetics and Information Technologies of the National Mining University (Dnipropetrovsk)
Derkach Lidiya Mykolayivna	Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of Department of Managing Psychology and Linguistic Training of the National Mining University (Dnipropetrovsk)