

## ЕКОНОМІЧНІ ПРИНЦИПИ АНТИКРИЗОВОЇ ПОЛІТИКИ НА НЕСТІЙКИХ ТЕРИТОРІЯХ

*Подано методичні підходи щодо підвищення економічного потенціалу підприємств вуглепромислових регіонів на основі використання резервів виробництва.*

*Ключові слова: вугільні шахти, економічний потенціал, резерви, комплексна матриця, ресурси, ризик.*

A. V. PETENKO, I. V. PETENKO  
Donetsk state university of management

### ECONOMIC PRINCIPLES OF ANTIKRISIS POLICY ARE ON UNSTEADY TERRITORIES

*Abstract – To perfect the mechanism of state administration enterprises on unsteady territories, which harmonizes two rational and economic value of enterprise. Conclusions are on work. The mechanism of construction of complex matrix of backlogs can be used for determination of size of re-serve depending on the change of any other backlogs, and it is an important argument for the leaders of enterprise, managers of backlogs and accountable for achievement concrete aims at the search of answers for the package of economic questions. 2. If an enterprise has the opportunity of one advantageous acquisition of a few productive resources, then first of all it follows to pay attention to the most meaningful aims. Yes, if an enterprise felt a deficit for technological resources that, in turn, means and high and whole “labour resources and social responsibility” – is not meaningful, from them it is possible or to refuse quite, or to find an alternative. 3. The computer-integrated index of backlogs of IR means that possibility to accelerate achievement of some aim on IR due to certain group of resources is.*

*The article presents the methodological approaches to improve the economic potential of the coal-mining regions of enterprises through the use of production reserves.*

*Key words: coal mines, the economic potential reserves, complex matrix, resources, risk.*

**Постановка проблеми.** В перші повоєнні роки СРСР був зацікавлений в швидкому відновленні і інтенсивному розвитку вугільної промисловості та енергетики Донбасу. Відродження вугільної галузі басейну почалося відразу ж після звільнення його території від окупаційних військ. У цей період Донбас відіграв роль провідного постачальника паливно-енергетичних ресурсів для всієї країни. Однак, вже з початку 1960-х років союзний центр, використовуючи вугільний потенціал Донбасу на повну силу, по суті, відмовився від подальшого розвитку паливної галузі. При цих умовах з середини 70-х років виробнича інфраструктура басейну стала поступово занепадати, почалося падіння обсягів вуглевидобутку, зменшення темпів приросту електроенергії [1]. Саме в останні кілька десятиліть минулого століття закладався фундамент теперішнього складного стану паливно-енергетичного комплексу Донбасу.

Вивчення досвіду трансформаційних процесів у вугільній промисловості України свідчить передовсім про надто велику кількість економічно недоцільних проєктів. Звичайно, не останню роль у невдачах відіграла постійна нестабільність зовнішнього середовища господарювання, але й внутрішні чинники також не слід ігнорувати. Виробити в таких умовах “правила гри”, які б влаштували усіх учасників практично неможливо. Засоби управління виробничою системою, що використовувались раніше, не діють. Тому однією з найактуальніших проблем сьогодення для вугільної галузі є пошук механізмів управління резервами як окремими підприємствами, так і системою в цілому.

Іншими словами, Україна сьогодні успадковує не тільки розвідані запаси вугілля, але і шахтний фонд з підприємствами дореволюційного, довоєнного та повоєнного будівництва. Великі шахти-новобудови обчислюються одиницями, про що свідчить рівень середньої виробничої потужності шахт Донбасу – 500 тис. т/рік. Донбас стоїть перед альтернативою закриття більшості збиткових шахт, які практично вичерпали балансові запаси. У той же час, у всій повноті проявилися згубні наслідки вікового підземного видобутку вугілля зі складуванням породи на поверхні, безсистемного скиду високомінералізованих шахтних вод та інші аспекти діяльності без оглядки на стан навколишнього середовища. Як закономірний фінал масового закриття шахт, все частіше стали звучати категорії “проблемних регіонів” і “нестійких територій”.

Стосовно до регіону з досить зношеним шахтним фондом і наявністю значних обсягів техногенних відходів розглянемо дві альтернативи. Одна з них передбачає розгортання широкомасштабних робіт з переробки відходів шахт і збагачувальних фабрик, а друга – продовження роботи групи збиткових шахт, для яких розглядається можливість закриття. У кожному з цих альтернатив необхідно вкласти приблизно рівні капітали. Тоді економічний ефект на одиницю кінцевої продукції буде різний у залежності від ступеня сприятливості з природної якості запасів, що залишилися, та запасів техногенних ділянок, тобто буде різна диференціальна рента другого роду. Очевидно, що за інших рівних умов у даний час перевага буде віддана тому варіанту, де є більше резервів та очікується отримання найбільшого ефекту. Така принципова постановка питання.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Серед різних напрямів досліджень увагу учених привертнув динамічний ефект впливу екологічних чинників на поступальний розвиток самої економіки. Питання про необхідність впровадження економічного механізму раціоналізації природокористування і охорони дов-

кілля (у тому числі у видобувній промисловості) розглядалися а роботах вітчизняних економістів Амоші О.І., Бардаса А.В., Веклич О.О., Мищенко В.С., Недодаєвой Н.Л., Петенко І.В., Райхеля Б.Л., Салі В.І. та ін. Разом з цим, значна кількість питань залишається відкритою для дослідження, зокрема, розробка принципів оцінки стану шахт з точки зору впливу на довкілля, побудов відповідних рейтингів шахт і їх екологічних паспортів в комплексі з адресним інвестуванням заходів по підтримці потужності підприємств.

**Формулювання цілі статті.** Метою статті є удосконалення механізму державного управління підприємствами на нестійких вуглепромислових територіях, який гармонізує дві економічні концепції – раціональне природокористування і економічна вигода підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Як відомо, рентна концепція дозволяє оцінювати два шляхи обґрунтування доцільності відпрацювання запасів: виділити у чистому вигляді вплив власне природних факторів, тобто справжнє значення диференціальної ренти другого роду, або, навпаки, дати їй більш широке трактування і розглянути сукупний вплив, як природних факторів, так і сформованої структури підприємства та способів управління ним [2]. Переваги першого шляху – можливість отримувати прогноз доцільності підтримки подальшої роботи даного підприємства в порівнянні з іншими, недолік – складність вирішення питання. Переваги другого шляху – відносна простота економічної оцінки, недолік – сильне спотворення природної цінності родовища під впливом всіх недоліків розвитку підприємства, особливо, якщо експлуатація ділянки досить тривала. В даний час з багатьох причин, одна з яких – низький рівень теоретичних розробок, на практиці застосовується другий шлях. Цьому в значній мірі сприяла (і сприяє зараз) система дотацій, котра стимулює витратний характер галузі.

Наведене трактування відповідає вирішенню питання про доцільність продовження роботи шахти на рівні регіону. Деяко по-іншому йде справа на рівні окремого підприємства. Тут на перший план виступають госпрозрахункові міркування, хоча все сказане про шахту, як системи, залишається справедливим, також справедливо положення і про те, що доцільна межа практичного відпрацювання запасів має в більшості випадків не технічну, а економічну основу. Стосовно до конкретного підприємства вельми великого значення набувають соціально-економічні та екологічні проблеми.

Економічна суть проблеми, що збігається з метою даної статті, полягає в необхідності вибору альтернативи: забезпечити найбільш повне відпрацювання запасів ціною збільшених витрат або відпрацювати з меншими витратами кращі запаси, залишивши решту майбутнім поколінням. Для відповіді на вибір альтернативи потрібно створення комплексу оціночних параметрів, інтегруючих стан системи і як природного ресурсу, і як гірничодобувного підприємства з певним рівнем розвитку гірничих робіт. При цьому слід оцінювати ті природні і технологічні параметри системи, які можуть бути виражені кількісно, і на основі економіко-математичного моделювання оцінити можливості підприємства з пріоритетності інвестування для простого або розширеного відтворення. Не маючи можливості для належного утримування національної вугільної промисловості, держава з 1996 р. починає спроби передачі шахтного фонду у власність підприємцям. Однак, державні приватизаційні інститути до визначеного моменту поступалися негласно інститутам міжгалузевих картелів, а після приватизації СКМ вуглевидобувних компаній “Павлоградвугілля” і “Краснодонвугілля” виявилися незатребуваними через байдужість великих вітчизняних бізнес-структур до шахт, що залишились [3]. Нині частка недержавних шахт складає близько 17 % від загальної кількості та більш 40 % від видобутку коксівного вугілля. Розраховувати на кардинальні зміни відносин власності у вугільній промисловості України таким шляхом не доводиться.

У відповідності з прийнятими концепціями про цілі державного управління підприємствами на нестійких вуглепромислових територіях і його резервах [4], доцільно пов'язати ці дві економічні категорії. Для цього потрібен єдиний механізм для визначення тих чи інших резервів, які б забезпечили оптимальні способи досягнення поставлених цілей. Модель економічної доданої вартості EVA [5] є однією з найбільш часто використовуваних серед першої групи VBM-методів оцінки економічної ситуації в регіоні, де зосереджені збиткові підприємства державної форми власності. Даний показник вельми важливий для оцінки ефективності діяльності підприємства з позиції його власника (держави), оскільки діяльність підприємств має для нього позитивний результат у випадку, якщо підприємствам вдалося заробити більше, ніж складає дохідність альтернативних вкладень. Цим пояснюється той факт, що при розрахунку EVA з суми прибутку вираховується не тільки плата за користування позиковими коштами, але і власним капіталом.

З погляду системного підходу будь-яке вугільне підприємство є відкритою системою, тобто такою, що взаємодіє з оточуючим середовищем. Зовнішнє середовище підприємства включає численну множину різноманітних елементів, що постійно здійснюють вплив на його стан, і цей вплив має суперечливий характер. Вимоги одних груп елементів середовища вступають у конфлікт з вимогами інших груп чи з цілями самого підприємства. Складністю також є те, що з часом зазначені вимоги мають тенденцію змінюватися, причому однозначно прогнозувати тенденцію цих змін неможливо. Усі зазначені труднощі в діяльності вугільного підприємства характеризуються одним поняттям – невизначеність. В умовах підземної розробки пластів вугілля ця невизначеність ускладнюється багаторазово. Без врахування невизначеності неможливе ні коректне розуміння сутності економічної стійкості суб'єктів, ні ефективне вирішення задачі забезпечення економічного потенціалу підприємства в конкретних умовах.

Все таким же невизначеним залишається використання резервів вуглевидобування та диверсифікації виробництва. Між тим, механізм планування перспектив використання резервів розвитку шахти можна

описати за допомогою спеціальних матриць, побудованих у координатах “цілі” і “резерви” природокористування. Враховуючи різноманіття цілей і різноманіття резервів, представляється доцільним побудова матриці резервів в два етапи: на першому етапі враховуються групи цілей і групи резервів (комплексна матриця резервів). На другому етапі комплексна матриця резервів деталізується до аналізу впливу кожного окремого резерву. Узагальнений аналіз цілей і резервів підвищення ефективності видобутку вугілля і диверсифікації виробництва виконується на відомих принципах, що відносяться до гірничого аудиту та аналізу можливостей зниження негативного впливу на навколишнє середовище.

Для цього необхідні такі вихідні величини: значимість (вагомість) груп цілей; значимість (вагомість) кожної групи резервів по кожній групі цілей. Цю вихідну інформацію можна визначити на основі методу експертних оцінок. При цьому значимість групи цілей визначається за  $i$ -бальною шкалою (виходячи із загальної кількості груп цілей), а значимість групи резервів по  $j$ -бальною шкалою (виходячи із загальної кількості груп резервів). Як за цілями, так і за резервами можлива наявність однозначних величин та величин з нульовою значимістю. Визначення вихідної інформації для побудови комплексної матриці резервів здійснюється на основі експертних оцінок. Це пов'язано з тим, що шукані величини, які потім будуть покладені в основу стратегічних рішень, тобто тих рішень, які приймаються на рівні топ-менеджменту, вже на стадії формування вихідних даних повинні сприйматися адекватно. Тобто, суб'єкти, що приймають стратегічні рішення, повинні брати участь у відборі та визначенні рівня значущості вихідних величин.

Розглянемо метод побудови комплексної матриці резервів на прикладі шахт Шахтарсько-Сніжнянського регіону за наступними умовним даними (табл. 1). Аналіз групи резервів дає уявлення про внесок конкретної групи резервів у досягнення певної мети.

Таблиця 1

## Складові політики стабілізації економічної ситуації в Шахтарсько-Сніжнянському регіоні

Група резервів $j$	Цілі ( $i$ ) стабілізації економічної ситуації					
	Потенціал підприємств	Інновації в екології	Рівень життя населення	Нові робочі місця	Інфраструктура регіону	Маркетинг
	$F_1 \equiv 7$	$F_2 \equiv 5$	$F_3 \equiv 6$	$F_4 \equiv 4$	$F_5 \equiv 3$	$F_6 \equiv 7$
Вага резервів підвищення еколого-економічної ситуації						
Технічні	3	4	2	2	2	2
Технологічні	5	5	1	3	3	4
Природні	4	3	–	3	1	3
Кадрові	1	2	–	3	–	1

Сума використовуваних резервів для досягнення конкретної  $i$ -ї мети має вигляд [6]:

$$RP_i = \sum_j R_{ij} \cdot Z_i,$$

де  $R_{ij}$  – значимість для  $i$ -ї цілі  $j$ -ї групи резервів ( $i = 1 \dots 6; j = 1 \dots 4$ );  $Z$  – значимість  $j$ -ї цілі.

Як показали розрахунки, найбільшу наявність резервів необхідно для групи цілей  $F_1$  ( $R F_1 = 91$ ) – потенціал підприємств. Причому, група цілей  $F_2$  – інновації в екології, яка також є резервоємною ( $R F_2 = 70$ ) є важливою, але досить складною в досягненні.

Вертикальний аналіз груп резервів дає змогу оцінити загальну потребу в  $j$ -му резерві:

$$P_j = \sum_i R_{ij} \cdot Z_i$$

На підставі аналізу комплексної матриці резервів за допомогою  $P_j$  можна зробити наступні висновки: найбільшу відносну потребу підприємство може відчувати в резервах 1–3-ї груп (відповідно: технічні, технологічні, природні резерви). Про це свідчить як візуальний аналіз (найбільша заповнюваність резервних стовпців), так і аналітичні розрахунки величини  $P_j$ . Таким чином, зіставляючи комплексну матрицю резервів з наявністю ресурсів, або можливою їх зміною, можна прогнозувати та корегувати цілі підприємства, а, зіставляючи окремі групи резервів, можна робити висновок загальної значущості конкретної групи резервів для ефективної роботи підприємства. У нинішніх умовах для визначення положення в конкурентному середовищі, підприємство повинно мати ряд показників. По показниках резервозабезпеченості можна судити, по-перше, про можливості підприємства в досягненні мети, по-друге, – про можливість подолання ризикових ситуацій. У загальному вигляді показники резервозабезпеченості можуть бути визначені, як сума резерву певного ресурсу, відповідного різним цілям, з показником вагомості цих цілей для конкретного підприємства. Виходячи зі змісту такого показника доведена [6] доцільність називати його як інтегрований показник певного резерву по певній групі ресурсів:

$$IR_j = \sum_i (|100 - (G_{\min}/G_{\max}) 100| \cdot F_i),$$

де  $F_i$  – значимість  $i$ -ї цілі ( $i = 1 \dots 6$ ) по відношенню до суми значимостей цілей;  $G_{\min}, G_{\max}$  – відповідно мінімальна та максимальна відносні величини з числа порівнюваних, які приймаються для розрахунку резервів  $j$ -ї групи по  $i$ -й меті.

У таблицях 2 і 3 наведені відповідно вихідні дані і розрахунок інтегрованих показників резервів по групах “технологічні” для умов шахт “Шахтарська-Глибока” та “Прогрес”, які мають значні запаси якісного антрациту у шахтному полі. У розрахунках відсутні цілі інновації № 2, так як були заморожені інноваційні процеси.

Таблиця 2

**Вихідні дані (умовні) до розрахунку інтегрованих показників резервів**

Показник	Ціль, якій відповідає показник	2011 р.	2012 р.
Рівень EVA, млн грн	$F_1$	-302,7	-286,2
Обсяг реалізації продукції шахт, млн грн	$F_6$	602,8	590,7
Обсяг реалізації вугілля з техногенних відходів, млн грн	$F_2$	41,2	65,9
Вироблено будматеріалів, млн грн	$F_3$	61,5	61,5
Вироблено теплової енергії, тис. кВт	$F_6$ потенц. приб.	2500	4800
Перероблено техногенних відходів, тис. т	$F_5$	260,0	410
Підготовлено готових до виймки запасів, тис. т	$F_1$	360	244
Витрати праці, тис. осіб-змін	$F_4$	1560	1200

Таблиця 3

**Розрахунок інтегрованих показників еколого-економічних резервів. Група ресурсів “переробка відходів”**

$E_{ij}^{\max}$	$E_{ij}^{\min}$	$\frac{E_{ij}^{\min}}{E_{ij}^{\max}} \cdot 100 = y$	$100 - y$	$\frac{F_i}{\sum F_i}$	$IR$
-697	-1180	169,0	69,0	0,16	11,40
2315	1439	62,4	37,6	0,12	4,60
160,7	158,5	98,2	1,8	0,16	0,32
236,5	150,0	63,1	26,9	0,09	2,43
11,70	9,61	82,0	18,0	0,09	1,62
1,38	0,59	43,6	56,4	0,16	9,12
6,0	2,93	49,2	50,8	0,09	4,60
Загалом					<b>34,08</b>

Інтегрований показник резерву по групі “технологічні” рівний 34,08 %, означає, що є можливість прискорення досягнення цілей на цю величину за рахунок використання ресурсу “переробка відходів”. З розгляду виключена мета № 4 – трудові ресурси, так як основним елементом трудових ресурсів в диверсифікованому виробництві є величина  $y$ .

Таким чином, можна стверджувати, що інтегрований показник резерву характеризує ступінь ймовірності уникнення ризиків при досягненні цілей підприємства, іншими словами, він характеризує ступінь стабільності роботи підприємства в умовах підвищених ризиків. При аналізі використання резервів може бути застосованим апарат оптимальних по Парето-варіантів розподілу ресурсів, при яких міра задоволення, що досягається різними групами цілей, може істотно відрізнятись.

Економічна теорія не може визначити, яке з оптимальних по Парето-розподілів ресурсів регіону є найкращим з соціальної точки зору. Вибір оптимальних варіантів застосування ресурсів є проблемою соціальної справедливості, що вимагає використання функції суспільного добробуту в регіоні. Переміщення з однієї точки ефективного по Парето-розподілу до іншої такої ж точки нерідко припускає державне втручання в процес перерозподілу доходів або ресурсів суспільства. Зазвичай виділяють три умови забезпечення оптимальності по Парето:

- оптимальний розподіл доходу між споживачами виходить з дотримання умови, згідно з якою гранична норма заміщення декількох надходжень до бюджету регіону повинна бути однаковою для всіх споживачів;
- оптимальний розподіл ресурсів у виробництві. Для виробництва продукції в регіоні є відповідний обсяг ресурсів. У цьому варіанті повинна дотримуватися рівність, згідно з яким співвідношення граничних продуктів, використовуваних для виробництва одного товару, так само відповідному співвідношенню для співвідношенню граничних продуктів у виробництві іншого товару;
- оптимальний обсяг виробництва. Границя виробничих можливостей показує кількість товарів, які можуть бути вироблені в умовах повного використання ресурсів. Тобто, ставлення граничних витрат до граничної корисності має бути однаковою для всіх товарів.

**Висновки**

1. Механізм побудови комплексної матриці резервів може бути використаний для визначення величини резерву залежно від зміни будь-яких інших резервів, і це є важливим аргументом для керівників підприємства, розпорядників резервів і відповідальних за досягнення конкретних цілей при пошуку відповідей на низку економічних питань.

2. Якщо підприємство має можливість вигідного придбання одного з декількох виробничих ресурсів, то слід звернути увагу на найбільш значущі цілі. Так, якщо підприємство відчуває дефіцит по технологічних ресурсів що, в свою чергу, означає і високу резервопотрібність, а цілі “трудові ресурси і соціальна відповідальність” – не є значущими, від них можна або відмовитися зовсім, або знайти альтернативу.

3. Інтегрований показник резервів *IR* означає, що є можливість прискорити досягнення якоїсь цілі на величину *IR* за рахунок використання певної групи ресурсів.

#### Література

1. Вугільні підприємства – етапи розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: uk.wikipedia.org
2. Райхель Б. Л. Плата за разработку угольных месторождений / Б. Л. Райхель, Т. Б. Решетилова // Экономика Украины. – 1993. – № 8. – С. 54–60.
3. Білецький В. Вугільна промисловість України і Польщі: сучасний стан та перспективи [Електронний ресурс] / В. Білецький, А. Козловський. – Режим доступу: www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT\_ID=34378&print=Y
4. Бойченко Н. В. Особенности оценки экономической устойчивости малоэффективных угольных шахт / Н. В. Бойченко // Вісн. Укр. держ. ун-ту водного господарства та природокористування. Вип. 1 (20). – Рівне : УДУВГП, 2003. – С. 168–172.
5. Бойко Н. BSC как инструмент реализации разработанных планов / Н. Бойко // Управление кредитными организациями. – 2006. – № 8. – С. 6–11.
6. Савина Г. Г. Внутрипроизводственные резервы предприятия как фактор стабилизации внешне-экономических отношений / Г. Г. Савина. – Донецк : КП Регион, 1998. – С. 76–78.

#### References

1. Vugil'ni pidpryyemstva – etapy rozvytku [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: uk.wikipedia.org/-Nazva z ekranu
2. Raykhel' B. L. Plata za razrobotku ugol'nykh mestorozhdeniy / B. L. Raykhel', T. B. Reshetylova // Ekonomika Ukrainy. – 1993. – № 8. – S. 54–60.
3. Bilets'kiy V. Vugil'na promyslovisht' Ukrainy i Pol'shchi: suchasnyy stan ta perspektyvy [Elektronnyy resurs] / V. Bilets'kiy, A. Kozlovs'ki. – Rezhym dostupu: www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT\_ID=34378&print=1
4. Boychenko N. V. Osobennosty otsenky ekonomicheskoy ustoychivosti maloeffektivnykh ugol'nykh shakht / N. V. Boychenko // Visnyk Ukrayins'kogo derzhavnogo universytetu vodnogo gospodarstva ta pryrodokorystuvannya. Vyp. 1 (20). – Rivne : UDUVHP, 2003. – S. 168–172.
5. Boyko N. BSC kak instrument realizatsyyi razrobotannykh planov / N. Boyko // Upravlenie kreditnyymi organizatsiyami. – 2006. – № 8. – S. 6–11].
6. Savina H. H. Vnutriproizvodstvennye rezervy predpriyatiya kak faktor stabilizatsii vneshneekonomicheskikh otnosheniy / H. H. Savina. – Donetsk : KP.Region, 1998. – S. 76–78.

Надіслана/Written: 25.05.2013 р.

Надійшла/Received: 29.05.2013

Рецензент: д.е.н., проф. С. Ф. Смерічевський