

УДК 338.45:622

Шаров О.І.

## РЕСУРСИ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ ТА НАПРЯМКИ ЇХ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Розглянуто ресурсний потенціал вугільної промисловості України, якість ресурсів, рівень показників їх використання та основні напрямки підвищення ефективності функціонування вугільних підприємств на базі покращання використання їх ресурсного потенціалу.

The resources potential of Ukraine's coal industry, quality of resources, indices of their consumption as well as the main directions of raising the efficiency of coal mines' performance on the basis of improving the use of their resources potential have been considered.

Енергоносії в сучасну епоху мають визначальну роль у долі багатьох держав і народів світу. Їх наявність та вартість є найважливішими чинниками рівня безпеки розвитку держави і запорукою її суверенітету. Стан справ у паливно-енергетичному комплексі впливає як на хід економічного розвитку держави, так і на її місце у світовій спільноті. Переваги енергосистеми, яка спирається на національні ресурси, безперечні.

Україна, яка свого часу розглядалась як країна багата на енергетичні ресурси, сьогодні вимушена імпортувати майже половину енергоресурсів, які їй потрібні для забезпечення розвитку економіки. Серед енергоносіїв, якими володіє Україна, головним є вугілля. Вугілля є єдиним енергоносієм, потребу у якому Україна може практично цілком покрити за рахунок власних запасів. Тому, підвищення ефективності його видобутку та використання є одним з основних завдань подальшого ефективного розвитку економіки держави.

Організація промислового видобутку вугілля базується на наявності певних виробничих ресурсів, рівень використання яких формує рівень ефективності використання надр. Питання ефективного використання ресурсів гірничого виробництва розглядалися багатьма дослідниками, серед яких слід назвати, таких, як О.І. Амоша [1], О.С. Астахов [2], О.С. Галушко [3], Г.К. Губерна [4], Б.Л. Райхель [5], В.І. Саллі [6] та ін. В існуючих дослідженнях приділяється увага тому чи іншому аспекту використання ресурсів гірничого виробництва, розглядаються напрямки їх використання. Разом з тим, комплексний розгляд взаємодії наявних ресурсів гірничого підприємства як системи, взаємовпливу їх використання, досі не знайшли відображення у існуючих вітчизняних та іноземних дослідженнях.

У зв'язку з цим, метою даної публікації є розгляд ресурсного потенціалу гірничих підприємств та визначення напрямків їх ефективного використання.

Найчастіше в існуючих дослідженнях виокремлюються такі основні виробничі ресурси: природні, матеріальні, енергетичні, фінансові та трудові [1,2,3,5,6].

Розглянемо з цієї точки зору стан вугільної промисловості та основні напрямки забезпечення ефективного її функціонування.

Основою розвитку вугільної промисловості, як і інших добувних галузей, є наявність природних ресурсів, у даному випадку покладів вугілля, їх якісні характеристики та умови

залягання. У період перебування України у складі СРСР, вона була одним з основних виробників вугілля (табл. 1), велика частка якого вивозилася в інші республіки.

З початку вуглевидобутку (з 1796 року) в Україні (в основному у Донецькому басейні) було видобуто понад 10 млрд. т вугілля. У ХХ сторіччі видобуток склав 9,6 млрд. т, з яких у першій половині (1901-1950 рр.) всього 1,5 млрд. т, а у другій половині (1951–2000 рр.) – 8,1 млрд. т.

Геологічні запаси вугілля в межах України складають понад 117 млрд. т, у тому числі 27,6 млрд. т вугілля придатного для коксування та 82,3 млрд. т енергетичного вугілля. Балансові запаси вугілля за категоріями А+В+С<sub>1</sub> складають 45,8 млрд. т, з яких 13,7 млрд. т (29,9%) – це коксівне вугілля. На діючих підприємствах балансові запаси вугілля складають понад 9,5 млрд. т, а промислові – більше 7 млрд. т. Структура промислових запасів вугілля така: понад 60% – енергетичне вугілля і більш 40% – коксівне. Однак кількісні показники запасів, особливо підготовлених та готових до виймання, протягом останніх років зменшуються (табл. 2) [7].

Таблиця 1

**Видобування кам'яного вугілля в СРСР і Україні\***

Показник	Роки					
	1913	1940	1960	1970	1980	1985
Видобування вугілля на території СРСР, млн. т	28,0	140,0	375,0	476,0	553,0	569,0
Видобування вугілля на території України, млн.т	22,7	83,3	160,1	196,2	188,2	180,5
Частка вугілля, видобутого на території України, %	81,1	59,5	42,7	41,2	34,0	31,7

\* – Розраховано автором по [9,10]

Таблиця 2

**Динаміка запасів вугілля по роках**

Запаси	Одиниця виміру	Період						
		01.01. 1995	01.01. 1996	01.01. 1997	01.01. 1998	01.01. 1999	01.01. 2000	01.01. 2001
Балансові	млн.т	10161	9889	9621	9519	9611	10157	9484
Промислові	млн.т	7609	7400	7106	7092	7181	7247	7069
	% до балансових	74,9	74,8	73,9	74,5	74,7	71,3	74,5
Підготовлені	млн.т	343	329	328	271	259	248	237
	% до промислових	4,5	4,4	4,6	3,8	3,6	3,4	3,4
Готові до виймання	млн.т	114	108	97	84	77	82	71
	% до промислових	1,5	1,5	1,4	1,2	1,1	1,1	1,0

Особливістю добувної промисловості, як відомо, є територіальна прив'язка розташування гірничих підприємств до покладів корисних копалин. Так, в Україні

видобувні підприємства розташовані на території шести областей, при чому кожний регіон має свої відмінності у якості вугілля, структурі видобутку за марками (рис. 1) [7].

Якщо ототожнювати забезпеченість економіки власними сировинними ресурсами з їх фізичною наявністю, Україну дійсно можна вважати державою з багатою власною сировинною базою. Разом з тим забезпеченість власними сировинними ресурсами залежить від спроможності їх видобувати, переробляти, транспортувати та пропонувати на ринку з таким рівнем витрат, при якому ціна продажу була би вищою за витрати.

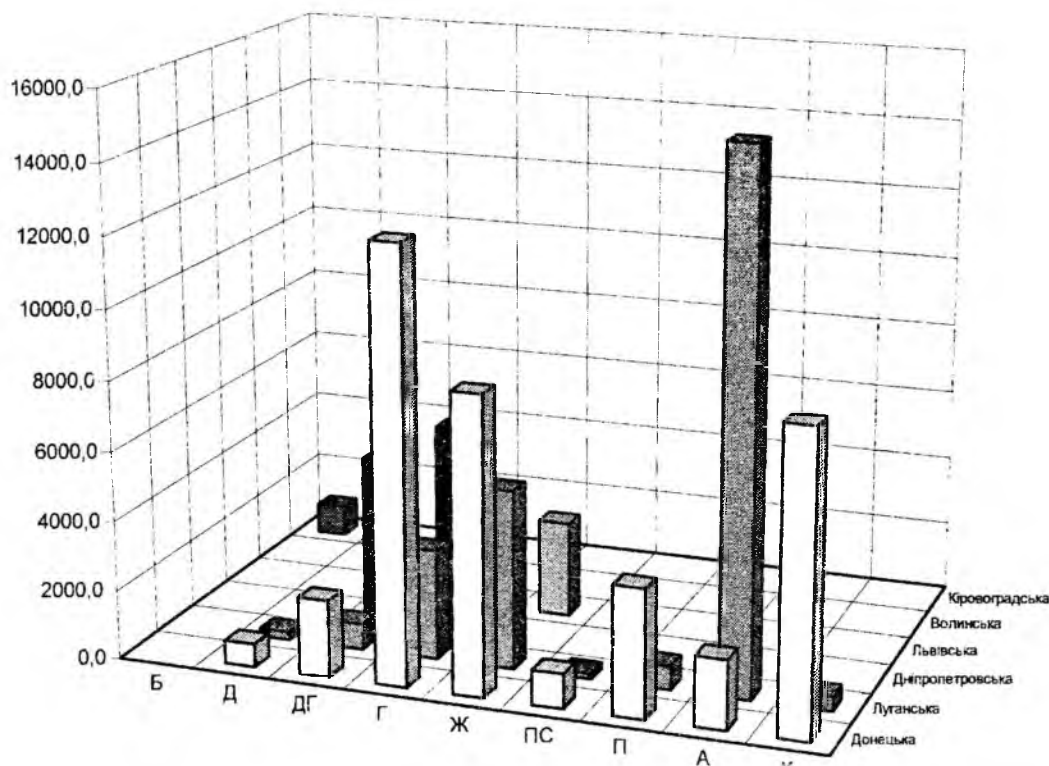


Рис. 1. Розподіл видобутку вугілля різних марок по регіонах України (2002 р), тис.грн.

Тому в оцінці ресурсів вугілля головуюче значення набувають економічні фактори. Звідси витікає, що поняття “запаси вугілля” з категорії чисто геологічної переростають у категорію геолого-економічну. Саме у цій якості вони набувають суспільної цінності, яка, в свою чергу, залежить від рівня суспільного розвитку. Наявність та якість запасів корисних копалин, поряд з існуючою технікою, технологією, наявністю та якістю інших видів ресурсів, обумовлюють ефективність експлуатації, впливаючи на формування економічних результатів роботи підприємства. При цьому слід зазначити, що природний базис гірничого підприємства являє собою слабкокерований чинник формування ефективності його діяльності, оскільки якісні і кількісні характеристики родовищ корисних копалин не можна змінити, а покращення умов видобутку може бути здійснено тільки на певний час шляхом відробки запасів, що знаходяться у більш прийнятних для існуючого рівня техніки та технології умовах. Таке “покращання” умов видобутку, як правило, призводить у подальшому до різкого зниження показників роботи підприємства, підвищення собівартості продукції і зниження якості вугілля. Запобігти цьому можна тільки шляхом своєчасного створення нових технологій видобутку, що мають зробити видобуток запасів, які залишилися, ефективним.

В сучасних умовах доцільність видобутку частини запасів вугілля викликає сумніви, оскільки розвиток його видобутку має економічні межі. Важкі умови видобутку,

незадовільне технічне оснащення шахт, необхідність транспортування вугілля підземним транспортом на великі відстані, все більше позначаються на рівні виробничих витрат, які на більшості вугільних шахт перевищують ціну.

Тому запаси, які доцільно видобувати на досягнутому рівні техніки, технології, рівні використання ресурсів усіх видів, можна визначити тією їх часткою, для якої вартість видобутку є нижчою за ціну, за якою готова вугільна продукція може бути реалізована споживачам.

В Україні, на даному етапі розвитку техніки, технології, організації праці та виробництва, існуючому рівні макро- та мікроекономічних факторів, що впливають на ефективність діяльності підприємств, до запасів, що можуть бути ефективно видобутими слід віднести біля 3,5 млрд.т [6], що становить 36,9% від існуючих на теперішній час балансових, та 49,5% промислових запасів вугілля. Розширення цих меж залежить від інтенсивності позитивного розвитку перелічених факторів.

Сучасні складні умови видобутку вугілля потребують значних витрат. Аналіз свідчить, що на теперішній час в Україні тільки 15 млн. т вугілля видобувається без збитків. У 2002 році з 165 шахт тільки 20 отримали прибуток у розмірі 300 млн. грн, а 145 спрацювали зі збитками, загальний обсяг яких становить 1,7 млрд. грн. За цих умов сировинна база вугільної промисловості потребує критичної переоцінки. В загальній кількості запасів велика частка таких, що не забезпечені ефективною технологією (не технологічні) і витрати на видобуток яких значно перевищують цінові показники, що викликає необхідність значних державних дотацій.

Вугільна промисловість є однією з найбільш фондо-, трудо- та матеріаломістких галузей. Це підтверджується структурою витрат на виробництво та збут готової вугільної продукції, представленою на рис. 2. Високі витрати матеріалізованої та живої праці саме й обумовили місце вугільного виробництва в загальній структурі галузей господарського комплексу, на довгі роки забезпечивши йому статус безприбуткового, планово-збиткового.

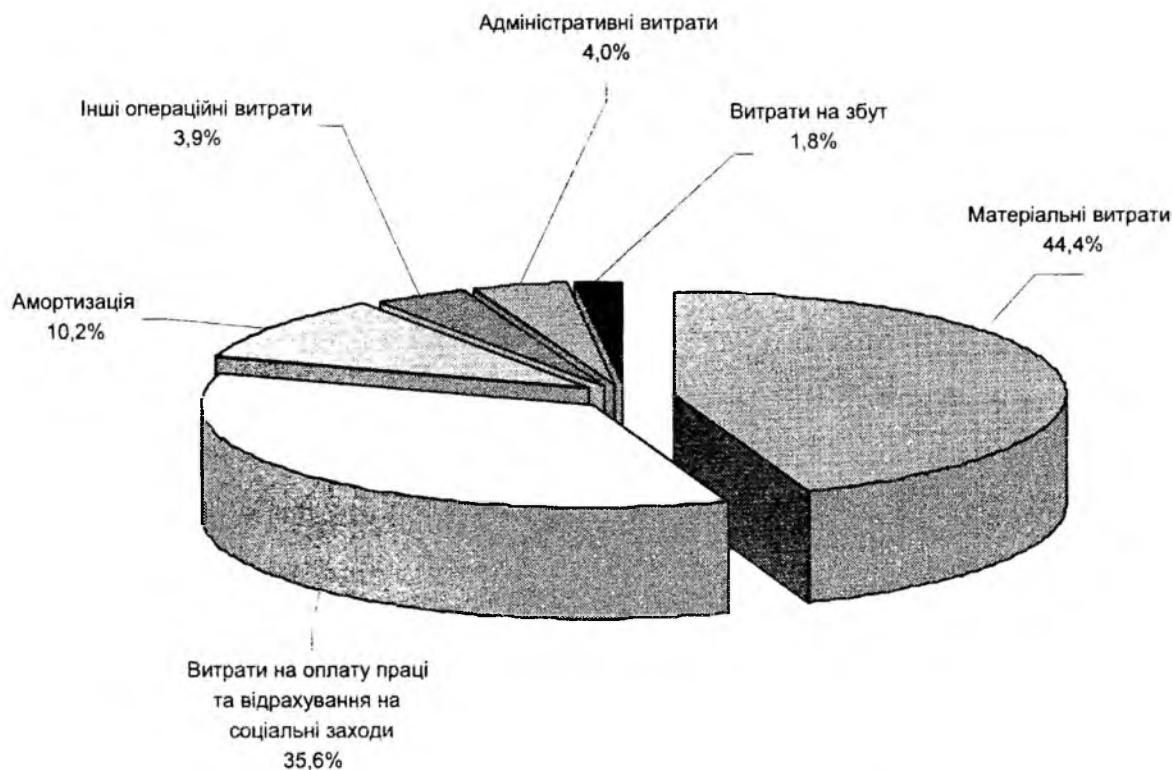


Рис.2. Структура витрат на виробництво та збут готової вугільної продукції

Як бачимо, матеріальні витрати складають 44%, витрати на оплату праці та відрахування на соціальні заходи – 36%. Тобто, матеріальні витрати та витрати, що пов'язані з використанням живої праці складають 80% витрат, практично визначаючи рівень собівартості. Амортизаційні відрахування ще на 10% підвищують витрати, впливаючи на базову ціну продукції, а звідси і визначаючи рівень прибутковості роботи підприємства. Найменшими у собівартості продукції є витрати на збут, що свідчить не стільки про ефективність служби збуту, скільки про існуючий порядок реалізації готової вугільної продукції, який потребує удосконалення.

До матеріальних ресурсів, згідно з сучасною концепцією їх обліку та урахування при формуванні собівартості продукції [11], слід віднести витрати допоміжних матеріалів, електроенергію, паливо, послуги виробничого характеру, витрати, пов'язані з використанням сировинних ресурсів. Структура цих витрат проілюстрована на рис. 3. Як бачимо, до основних матеріальних витрат відносяться допоміжні матеріали (38% усіх матеріальних витрат), послуги виробничого характеру (30% матеріальних витрат) та електроенергія (26% матеріальних витрат).

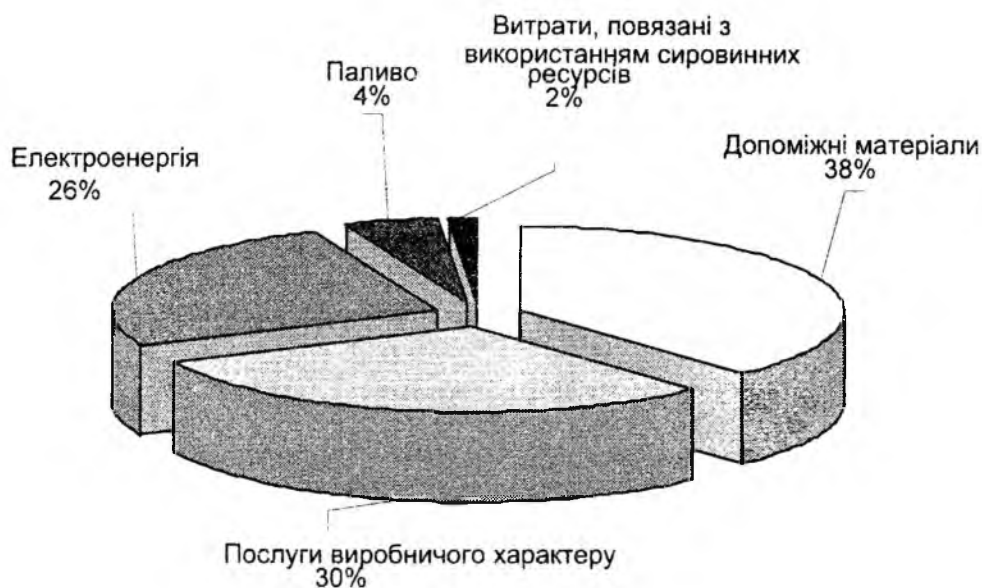


Рис.3. Структура основних матеріальних витрат при видобутку вугілля

Управління матеріальними ресурсами забезпечується як правило пошуком шляхів зменшення витрат на матеріали. Цей пошук здійснюється за напрямками: удосконалення нормування використання матеріальних ресурсів, економія матеріалів та енергетичних ресурсів в процесі виробничого споживання, продовження терміну використання матеріалів довгострокового використання, забезпечення збереження матеріалів до початку їх виробничого споживання та інше. Усі ці заходи мають одну загальну особливість – вони забезпечують мінімально достатній рівень витрачання матеріальних ресурсів при видобутку вугілля. Таким чином можна сказати, що традиційне управління матеріальними ресурсами має у своїй більшості “пасивний” характер, не у повній мірі використовує доробки маркетингу та логістики, вартісного аналізу функцій, які виконують матеріальні ресурси у виробничому процесі.

Аналіз структури матеріальних ресурсів підприємства засвідчив велику питому вагу витрат на енергетичні ресурси.

Питомі витрати енергоресурсів при виробництві готової вугільної продукції подані у табл. 3 [8, с. 113].

Вугільна промисловість є одним з основних споживачів електроенергії (приблизно 10 млрд. кВт/ч. у рік) [6]. При цьому важливо підкреслити, що частка електроенергії у собівартості видобутку зросла від 3% у 1965 р. до 14,8% у 2000 р. (табл. 4).

Таблиця 3

### Питомі витрати енергоресурсів при виробництві готової вугільної продукції

Процес та вид енергії	Роки			
	1996	2000	2001	2002
1. Видобуток вугілля				
Теплоенергія, Мкал/т	105,9	68,8	57,9	52,7
Електроенергія, кВт-год/т	130,9	94,5	86,4	83,5
2. Переробка вугілля (збагачення)				
електроенергія, кВт-год/т	11,6	9,2	8,9	8,5
3. Виготовлення вугільних брикетів				
Теплоенергія, Мкал/т	1363,7	1450,4	1634,2	1341,4
Електроенергія, кВт-год/т	78,2	88,6	110,5	99,0

Таблиця 4

### Динаміка питомої ваги електроенергії у собівартості видобутку вугілля

Показник	1955 р.	1960р.	1965р.	1996р.	1999р.	2000р.
Частка електроенергії в собівартості видобутку вугілля, %	2,9	2,6	3,0	11,6	16,2	14,8

Збільшення впливу енергетичного чинника на економічний стан шахт пояснюється не тільки підвищенням тарифів на електроенергію, але і збільшенням питомої енергосмості вуглевидобутку через скорочення обсягів виробництва. Якщо у 1985 р. питомі витрати електроенергії на видобуток вугілля склали 50 кВт-г./т, то у 2000 р. – у середньому на видобуток 1т вугілля витрачалось 94,5 кВт-г. електроенергії. Специфіка вугільних шахт полягає у тому, що при видобутку вугілля переважає споживання електроенергії потужними стаціонарними установками, що обслуговують процес видобутку в цілому. За даними ДонУГП [6] у 1996 р. 21% витраченої шахтами енергії припадало на забезпечення роботи вентиляційних установок, 10% – піднімальних, 26% – компресорних, 19% – водовідливних, 8% – системи підземного транспорту. Власне на очисних, підготовчих роботах і усіма іншими службами витрачено лише 18% енергії. Це обумовлює велику залежність рівня витрат на електроенергію у собівартості одиниці готової вугільної продукції від обсягів виробництва: при скороченні видобутку вугілля шахтою, рівень енергетичних витрат у собівартості однієї тони значно зростає, негативно впливаючи на базову ціну видобутого вугілля.

Негативно впливає на витрати, пов'язані з використанням енергетичних ресурсів і те, що на вугільних шахтах практично відсутня система обліку витрат електроенергії. Як правило, реєструються тільки загальношахтні витрати, іноді – споживання енергії стаціонарними установками. Відсутній оперативний контроль використання електроенергії. Крім того, погіршення якості вугілля, що видобувається, призводить до збільшення витрат енергії на збагачувальних фабриках. Відсутність системи контролю за використанням електроенергії окремими підрозділами шахт не створює умов до впровадження системи стимулювання економії енергетичних ресурсів.

Використання людського фактору в суспільному виробництві в будь-якій економічній системі було і є визначальним для надання їй стійкого стапу і динамічного розвитку. Широке застосування у всіх сферах громадського життя ринкових відносин і трансформаційні перетворення, передбачали, що людський чинник (людські ресурси) одержить додатковий імпульс не тільки свого розвитку, але і, що дуже важливо, раціонального використання. У першу чергу, це повинно було стосуватися тих секторів суспільного виробництва, де мала місце висока питома вага трудових витрат у загальних витратах на виробництво. Питома вага витрат, пов'язаних з використанням трудових ресурсів, як свідчать попередні дослідження (рис. 2), становить 36% витрат на виробництво та збут готової вугільної продукції. Таким чином очевидно, що вугільна промисловість є трудомісткою галуззю. У табл. 5 поданий розподіл показників продуктивності праці робітника з видобутку [7]. Як бачимо, частка шахт із вкрай низькими показниками (до 15 т/міс.) складає 52,9%.

Таблиця 5

**Розподіл показників продуктивності праці робітника з видобутку вугілля на шахтах України**

Кількість шахт	Продуктивність праці робітника з видобутку, т/міс.
64	< 10
47	10 – 15
51	15 – 20
20	20 – 25
14	25 – 30
14	>35

Це пов'язано, в першу чергу, з падінням обсягу видобутку вугілля і неадекватною зміною чисельності персоналу [7]. Так чисельність робітників з видобутку вугілля зменшилася приблизно на 30%, а обсяг видобутку – на 60%. На продуктивність праці великий вплив спричинило погіршення структури штату, що характеризується даними табл. 6.

Таблиця 6

**Динаміка структури штату робітників з видобутку вугілля, %**

Виробничі процеси	Рік		
	1984	1998	2002
Очисні роботи	27	21	16
Підготовчі роботи	18	15	11
Підземний транспорт	14	13	14
Ремонт виробок	8	9	10
Інші підземні роботи	14	16	18
Комплекс поверхні	19	26	31

Аналіз свідчить, що на основних процесах питома вага зайнятих робітників за період, що розглядався, зменшилася, тоді як на ремонті, інших підземних роботах і, особливо, на поверхневому комплексі вона зросла. При загальному скороченні чисельності робітників з видобутку на 30%, на очисних роботах вона скоротилася на 42%, а на поверхневому комплексі усього на 10% [7]. Подібний перерозподіл чисельності робітників, зайнятих на основних роботах, та робітників, що забезпечують діяльність перших, вже саме по собі є негати́вним чинником при формуванні рівня продуктивності праці на підприємстві з видобутку вугілля. Зменшення чисельності робітників на очисних роботах та роботах з проведення гірничих виробок пов'язано із скороченням кількості очисних вибоїв, зменшенням темпів їх просування. У свою чергу, як показали дослідження з використанням статистичних даних по всіх вугільних шахтах України за 2002 р. [7], вплив середньомісячного просування діючої лінії очисних вибоїв на добуве навантаження на очисний вибій виражається залежністю:

$$N = 6,552V^{1,1917}, R^2 = 0,8503, \quad (1)$$

де  $N$  – добуве навантаження на очисний вибій, т/доб. ;

$V$  – середньомісячне просування діючої лінії очисних вибоїв;

$R^2$  – коефіцієнт регресії.

У свою чергу, навантаження на очисний вибій впливає на ефективність використання праці робітників з видобутку вугілля, що віддзеркалює наступна встановлена залежність:

$$P = -3E - 0,6N^2 + 0,0327N + 6,7569, \quad R^2 = 0,8414 \quad (2)$$

де  $P$  – продуктивність праці робітника з видобутку вугілля, т/міс.

Рівень використання трудових ресурсів, як свідчить залежність (3) суттєво впливає на собівартість виробленої продукції:

$$C = 800,19P^{-0,5022}, \quad R^2 = 0,56 \quad (3)$$

Недостатньо ефективна робота вугільних шахт багато в чому пояснюється неучастю значної частини виробничих ресурсів (наприклад, основних засобів) у технологічних процесах. Формально вартість цих ресурсів так чи інакше переноситься на собівартість видобутку, але ці ресурси в процесі видобутку участь не беруть і не створюють готову продукцію. Таким чином, з одного боку, причиною неефективної роботи шахт, значного скорочення обсягів видобутку є відсутність необхідного обсягу основних ресурсів, а з іншого – ступінь використання ресурсів, які є у наявності, досить низька. На наш погляд, при розробці програм розвитку шахт необхідно враховувати рівень використання усіх видів ресурсів, і, при розподілі державних коштів та розгляді планів інвестування, здійснювати їх перерозподіл на користь ефективно працюючих підприємств. Це з одного боку забезпечить ефективність інвестицій, а з іншого стимулюватиме підвищення ефективності використання шахтами всіх видів наявних ресурсів.

Управління економікою вугільних шахт на науковій основі, встановлення взаємовпливу виробничих ресурсів, ступінь використання яких визначає рівень ефективності видобутку вугілля має створити ефективну систему ресурсозбереження. Зараз закладаються тільки основи необхідних методів регулювання, відмінна риса яких пов'язана з розкриттям внутрішніх резервів шахт.

Сьогодні коли обсяги видобутку вугілля багатьох шахт значно нижчі за закладені у ході їх проектування (внаслідок дії економічних чинників, зміни гірничо-геологічних умов або ін.), виникає питання про нераціональне використання колосальних виробничих



ресурсів, що капіталізовані на шахтах. Організація перерозподілу цих ресурсів приховує в собі значний потенціал підвищення економічної ефективності вуглевидобутку.

Розглядаючи рівень використання фінансових ресурсів, слід зазначити, що на вугледобувних підприємствах, як і на більшості підприємств інших галузей, негативно відбилася економічна криза, яка супроводжувалась інфляційними процесами, стан яких у 1993–1994 роках можна оцінити, як гіперінфляцію (рівень інфляції на той момент, як відомо, складав 10200%). У цей період основна маса підприємств втратила свої оборотні засоби: кошти за відвантажену продукцію надходили на рахунки підприємств вже втративши свою купівельну спроможність, що позбавляло підприємства можливості придбати ресурси, необхідні для нового виробничого циклу. Це, у свою чергу, викликало неплатежі, наявність великої кредиторської та дебіторської заборгованості, перехід на бартерні операції, збиткову роботу підприємств і, як наслідок, відсутність фінансових ресурсів для оновлення основних та поповнення оборотних засобів. Відсутність процесу оновлення основних засобів виробництва в умовах вугільної промисловості, де не тільки розширене відтворення потужностей, а й їх підтримка потребує великих капітальних витрат, призвело до скорочення обсягів виробництва до рівня, нижчого за необхідний для беззбиткової роботи вугільних підприємств. Тому на теперішній час більшість вугільних підприємств є збитковими з вище перелічених причин. Разом з тим, співставлення дебіторської та кредиторської заборгованості вугільних підприємств свідчить про те, що підприємства отримують оплату за відвантажену продукцію, але не розраховуються по своїх зобов'язаннях: з постачальниками (64,6% кредиторської заборгованості), з державою (14% кредиторської заборгованості), з працівниками (7,2% кредиторської заборгованості), з позабюджетними фондами (4,1% заборгованості), з іншими кредиторами (10% кредиторської заборгованості). При цьому, на деяких шахтах, кредиторська заборгованість перевищує дебіторську більш, ніж у 70 разів [7]. Така платіжна дисципліна негативно відбивається не тільки на (діяльності) вугільної промисловості, а і на суміжних галузях економіки. Збиткова робота вугільних підприємств не дає їм змогу використовувати у повній мірі переваги розвитку в Україні фінансового ринку, об'єктивно підвищує вартість кредитів (банки диференціюють відсоткові ставки в залежності від платоспроможності позичальника, його фінансового стану, страхуючи ризик неповернення кредитів), не дає змоги залучити інвестиційні ресурси шляхом випуску акцій, корпоративних облігацій, а також отримати комерційні короткострокові кредити шляхом використання векселів авальованих банком.

Як бачимо, з одного боку, відсутність фінансових ресурсів не дає змогу підприємствам вугільної промисловості здійснити переозброєння основних засобів, поповнити обігові засоби, а з іншого боку, наявність та рівень використання фінансових ресурсів безпосередньо пов'язані з ефективністю використання усіх інших видів ресурсів і неможливі без створення ефективної системи управління ресурсами вугледобувного підприємства.

Відсутність необхідних фінансових ресурсів позбавляє галузь можливості оновити і модернізувати шахтний фонд, критичний стан якого є основною причиною її незадовільної роботи. Вихід бачиться у конкурсному державному кредитуванні інвестиційних проектів найбільш перспективних з точки зору розвитку шахт (безвідсотковому або під невеликі відсотки, встановлені на рівні інфляції), купівлі державою корпоративних облігацій найбільш перспективних шахт з метою отримання вугільними підприємствами інвестиційних ресурсів. При цьому, використання кредиту та відповідність ефективності інвестицій бізнес-плану, представленому вугільним підприємством при отриманні кредиту, повинне знаходитися під постійним контролем держави як кредитора, зацікавленого у поверненні наданих інвестиційних ресурсів.

Підводячи підсумки, можна зробити наступні висновки:

- природні ресурси України дозволяють забезпечити споживачів продукції вугільної промисловості якісною продукцією, конкурентоспроможність якої залежить в

основному від рівня витрат, тобто, від рівня використання усіх видів ресурсів, що використовуються при видобутку та переробці вугілля;

- кризовий стан вугільних підприємств пояснюється як об'єктивними макроекономічними чинниками трансформаційного періоду, так і суб'єктивними факторами, спричиненими не розробленістю на підприємствах вугільної промисловості системи ефективного управління використанням матеріальних (включаючи енергетичні), трудових та фінансових ресурсів;
- рівень використання окремих видів ресурсів знаходиться у взаємозв'язку з іншими видами ресурсів, що викликає необхідність комплексного вирішення проблеми управління ресурсами вугільних підприємств;
- фінансування розширеного відтворення потужностей вугледобувних та вуглепереробних підприємств необхідно здійснювати на зворотній основі, що забезпечить ефективне використання як фінансових, так і всіх інших видів ресурсів.

Подальші дослідження у напрямку ефективного використання ресурсів вугільних підприємств повинне здійснюватися шляхом дослідження факторів, що впливають на ефективність використання кожного виду ресурсу з урахуванням взаємозв'язку між ними, взаємозалежності ефективності їх використання.

### *Література*

1. Амоша А.И., Биренберг Б.М. Угольная промышленность Украины: проблемы и решения. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1999. – 90 с.
2. Астахов А.С. Режим работы шахт. – М.: Госгортехиздат, 1962. – 119 с.
3. Галушко О.С. Від констатації фінансового стану до управління фінансами підприємств// Фінанси України. – 1999. - №5. - с.18-26.
4. Губерная Г.К. Рынок: новые условия управления. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1995. – 110 с.
5. Райхель Б.Л. Поддержание мощности угольных шахт и влияние его на капитало- и фондоемкость производства// Уголь Украины. – 1974. - №1.
6. Салли В.И., Райхель Б.Л., Швец В.Я. Экономические проблемы поддержания мощности малоэффективных угольных шахт Украины. – Днепропетровск: Изд-во НГУ, 2002. – 228с.
7. Основні показники роботи вугільної промисловості України за 2002 р. – Макіївка: ДП „Галузевий ін формаційно – розрахунковий центр”, 2002. – 151 с.
8. Статистичний щорічник України за 2002 рік. – Київ: Видавництво "Консультант", 2003. – 663с.
9. Статистичний щорічник України за 2000 рік. – Київ: Техніка, 2001. – 598с.
10. Народное хозяйство СССР в 1987 году. Стат. ежегодник/Госкомстат СССР. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 736 с.
11. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 „Витрати”, Затверджено – Наказ Міністерства фінансів України №318, 31.12.99 р.

*Рекомендовано до публікації  
д.е.н., проф. Галушко О.С. 12.12.03*

*Надійшла до редакції  
04.12.03*