

ІНВЕСТИЦІЙНА СКЛАДОВА ПРИВАТИЗАЦІЙНОГО РЕЙТИНГУ ВУГІЛЬНИХ ШАХТ

Незважаючи на державну підтримку вугільної промисловості, фінансовий стан більшості вуглевидобувних підприємств залишається критичним. Практично всі вуглевидобувні підприємства, за винятком декількох шахт, не мають власних оборотних коштів. Головними причинами важкого фінансового стану вуглевидобувних підприємств є не тільки недостатні обсяги державної підтримки, а й погіршення гірничо-геологічних умов відпрацювання запасів, вичерпання якісних запасів, підвищення цін на устаткування й електроенергію.

Головним є те, що визначальна частина коштів на оновлення технології вуглевидобутку направляється тільки на фізичну заміну устаткування й на капітальне будівництво. Однак недостатні обсяги капітальних вкладень не дозволили зупинити процес скорочення кількості очисних і комплексно-механізованих вибоїв і завершити будівництво інших черг вуглевидобувних підприємств. Це призводить до поступового згортання будівництва нових і реконструкції діючих шахт, низьких темпів модернізації та технічного переоснащення вугільного виробництва [1].

Таким чином, кризовий стан однієї з базових галузей національної економіки потребує вживання кардинальних заходів, спрямованих на економічне відродження вугільної промисловості на основі добору досить необхідної кількості потенційно життєздатних підприємств в умовах твердої обмеженості розмірів бюджетного фінансування.

При цьому рішення про необхідність ліквідації або доцільність подальшої експлуатації тієї або іншої шахти має прийматися не тільки з позиції фактичної ефективності її функціонування, але і з позиції її потенційних можливостей, у

контексті забезпечення енергетичної незалежності держави і забезпечення усталеної роботи ПЕК. Це можливо за наявності комплексного підходу до обґрунтування форм власності й механізму, що дозволяє змінювати форму власності вугільних підприємств у рамках діючого законодавчого поля.

Можливість існування альтернативних форм власності у вугільній промисловості відкриває широкі можливості залучення інвестицій у галузь і, в остаточному підсумку, буде сприяти зниженню енергетичної залежності України від інших країн.

Таким чином, на сучасному етапі стан економіки України формулює мету приватизації підприємств галузі як створення передумов для розвитку вугільної промисловості й забезпечення на цій основі енергетичної безпеки держави. Паралельно стане можливим підвищення конкурентоспроможності вугілля як товарної продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках і поліпшення фінансово-економічного стану вуглевидобувних підприємств.

Щодо вибору перспективної групи шахт, моделювання комплексу економічних параметрів, корпоративних форм відпрацювання запасів необхідно відзначити нижченаведене.

Визначення основних напрямів розвитку шахтного фонду є головною передумовою забезпечення гарантій переводу шахт до приватизації. Важливо, що недержавне інвестування для будь-якого регіону має свою специфіку. Іншими словами, слідуючи правильній політиці приватизації в окремих регіонах і по відношенню до окремих шахт, можна досягти реальних структурних зрушень у галузі.

Відомо, що фактичні терміни експлуатації механізованих комплексів і комбайнів значно перевищують нормативні і,

крім того, частина очисного устаткування не відповідає гірничо-геологічним умовам. Переоснащення шахт “іменною” технікою – найважливіша умова підвищення ефективності виробництва до рівня безбитковості. Разом із тим придбання сучасного устаткування потребує значних інвестиційних коштів, обмеженість яких і диктує обов'язкову адресність їх розміщення. Саме із цієї причини необхідна оцінка інвестиційної привабливості окремих шахт, виділення тих, які готові до інновацій із щонайвищою віддачею.

Загальноприйнятий порядок аналізу стану шахтного фонду передбачає розподіл шахт на окремі групи за наслідками експертного аналізу техніко-економічних параметрів. При цьому першорядне значення має динаміка процесу, причому не у формальному своєму прояві (статистика по роках), а у плані поліпшення показників за наслідками інвестиційно-інноваційної діяльності.

Іншими словами, у процесі аналізу стану шахт будь-якого регіону Донбасу є важливою відповідь на таке питання: чи коректно робити оцінку стану шахт тільки на основі аналізу техніко-економічних показників. Тобто спробувати визначити значення розкиду техніко-економічних показників шахт і припустити, чи можуть шахти, характеристики яких значно відстають одна від одної, у результаті розподілу виявитися зарахованими до однієї групи. Якщо таке можливо, то допустимі припущення, що шахти, які входять до групи, можуть по-різному реагувати на інноваційні заходи. Разом із тим необхідно не тільки обґрунтувати правомірність приєднання шахти до якої-небудь групи, але й передбачити цей процес у динаміці, тобто можливість переходу шахт в інший економічний стан під впливом направленої інвестиційної політики.

Із таких позицій доцільніше розбити шахти на окремі групи не тільки за ознаками схожості і відмінності техніко-економічних показників, але й можливого віднесення підприємств до іншого інвестиційного режиму.

Спочатку передбачається, що шахти

підрозділяються на три групи:

перспективні шахти або новобудови на вільних розвіданих ділянках;

шахти, що потребують тільки адресної інвестиційної політики для зміни параметрів у техніці й технології видобутку для підвищення ефективності роботи;

шахти з відносно запущеним гірничим господарством, складною топологією мережі та ін.

Процедуру віднесення шахт до визначеної групи можна здійснити методами кластерного аналізу. Оскільки стан шахти в часі, як правило, змінюється, то мають місце відмінності в групуваннях шахт за різними роками.

Комплексний метод оцінки стану шахтного фонду при виробленні інноваційно-інвестиційної стратегії підтримки потужності шахт регіону передбачає переоснащення очисних вибоїв високопродуктивною технікою, удосконалення технології підготовки нових ліній очисних вибоїв.

Виходячи зі стереотипів, що склалися, а частіше через відсутність належних коштів, можна зробити висновок, що на підприємствах існує певний стереотип застосування механізованих комплексів у гірничому виробництві.

Перевага віддається випробуваній і вживаній на шахтах техніці. Нововведення і зміни в технічному та технологічному забезпеченні гірничодобувних процесів сприймаються з великими побоюваннями. Про це свідчить аналіз основних показників роботи механізованих комплексів: обсяг річного видобутку вугілля, грошове відображення реалізованого вугілля, різниця між реалізацією вугілля і витратами на придбання устаткування і термін окупності устаткування [2].

Як правило, зміна технологічних параметрів проведення гірничих робіт при впровадженні устаткування нового технічного рівня є ефективним способом підвищення інвестиційної привабливості шахт як до їх приватизації, так і до застосування корпоративних засобів відпрацювання запасів. Кількісна оцінка інновацій виконана за такими параметрами:

ступінь оновлення основних фондів; ступінь модернізації основних фондів; ступінь завантаженості виробничих потужностей; ступінь задоволення потреб ринку.

Розрахунок інтегрального показника інноваційного рівня I_i здійснюється як середнє зважене значення таким чином:

$$I_i = \frac{\sum_{i=1}^n K_i v_i}{\sum_{i=1}^n v_i},$$

де K_i – коефіцієнт, що характеризує рівень інноваційної активності шахти; v_i – значущість («вага») коефіцієнта K_i ; i – індекс коефіцієнта, за яким оцінюється інноваційна активність підприємства.

Коефіцієнт оновлення основних фондів відображає процес формування активної частини основних фондів. Коефіцієнт оновлення продукції характеризує здатність шахти реагувати на зміни потреб ринку і її можливість упроваджувати нові технології, які залишаються прогресивними значно довше, ніж саме устаткування. На основі підсумовування рангів за допомогою методу послідовних переваг визначаються вагові коефіцієнти.

Залежно від вибраних типів промислового устаткування більшість вугільних шахт Донбасу потужністю 1-1,5 млн. т на рік інтегральний показник має низький рівень інноваційної активності – відповідно 0,2 і 0,6, що є результатом впливу ряду об'єктивних чинників: низького рівня техніко-технологічного розвитку, низьких характеристик устаткування, через брак коштів у підприємства. І лише при використанні “іменної” високопродуктивної техніки нового рівня, зміні параметрів підготовки шахтного поля рівень інноваційної активності досягне допустимого рівня – 0,7.

Потрійний характер шахти як технологічної, економічної системи й об'єкта приватизації дає підставу для висновку про те, що показник, який оцінює шахту в ряді інших, має узагальнювати її триєдину суть. Як такий показник може бути запропонований приватизаційний рейтинг

шахти. Пропоноване визначення об'єднує в собі чинники технологічні (обсяг виробництва або пропускна спроможність), економічний потенціал і ступінь забезпеченості запасами. З огляду на те що шахта становить динамічну систему, в неї не може бути «вічних» оцінок: будь-яка з них дійсна лише в деякому часовому інтервалі.

Використовуючи цю характеристику, установлюють обсяги інвестицій, що забезпечують заданий рівень економічного потенціалу шахти, урахувавши при цьому відмінності в математичній і економічній природі цих характеристик.

Показник приватизаційного рейтингу потенційно характеризує рівень інвестицій, які будуть потрібні для збереження і подальшої роботи шахти. Мала величина цього параметра вказує на необхідність великої суми інвестицій для підтримки і тим більше збільшення потужності шахти.

Останніми роками набули поширення інші вимірювачі стану шахт, зокрема економічний потенціал та економічна надійність [3].

З огляду на те що шахта становить просторову систему, розвиток її в часі призводить об'єктивно до зниження резервів. Припустимо, що шахта була введена в експлуатацію з певною потужністю, її основні виробничі підсистеми дозволяли не тільки забезпечити відповідно до існуючих вимог необхідний обсяг видобутку, але й містили деякий регламентований резерв. У міру видобутку корисних копалин зростала довжина виробок, знижувався рівень концентрації робіт і, як наслідок, вичерпувалися і передбачені проектом резерви. Останнє об'єктивно потребує все більшого обсягу коштів на розв'язання вузьких місць щодо пропускної спроможності.

Стан резервів шахти, особливо по основних виробничих процесах, що безпосередньо впливають на обсяг видобутку, впливає на економічні результати роботи шахти, хоча останні залежать не тільки від цього.

Для підвищення об'єктивності порівняльної паспортизації стану шахт можна рекомендувати сумісне використання

складових показника економічної надійності [3] і ряду наперед відібраних економічних характеристик, властивих шахтам даного регіону.

Ранжирування шахт виконано в даному дослідженні з використанням методичного підходу, запропонованого в роботі [4], але з подальшим моделюванням вибору перспективних з точки зору приватизації шахт.

Як об'єкт дослідження вибрані антрацитні шахти Донбасу. Тут економічна ситуація більш напружена, ніж в інших регіонах басейну. Багато шахт у Торезько-Сніжнянському та Шахтарському регіонах у даний час практично відпрацювали балансові запаси і вимушені перейти до видобутку гірших пластів, тому звичне пониження рівня ведення гірничих робіт тут супроводжується ускладненням мережі виробок, зниженням рівня концентрації гірничих робіт.

Із визначення показника паспорту стану шахти впливає, що він має містити технологічні й економічні компоненти, об'єднані деяким чином. Відповідно до цього вихідний параметр паспорту шахти складається з трьох елементів, або складових частин: собівартість видобутку (α_s), місячне посування лав (α_v) і продуктивність праці робітника з видобутку (α_p). Крім того, дуже важливим є комплексний показник економічної надійності шахти, побудований на основі синтезу ймовірностної складової надійності технологічних ланок, економічного рівня техніко-економічних показників і геологічної бази, що визначає залишковий термін служби шахти.

Для достатньо однозначних висновків,

що стосуються адресності інвестування, необхідно виробити кількісну оцінку ступеня сприятливості шахти, інакше кажучи – оцінити приватизаційну пріоритетність.

При кількісній оцінці ступеня приватизаційної пріоритетності враховується невизначеність цього поняття, і тому вважаємо за доцільне скористатися таким визначенням.

Приватизаційна пріоритетність кількісно характеризує внутрішній стан шахти і визначається на фоні аналогічних підприємств регіону для забезпечення недержавного інвестування в технологічні ланки підприємства, виходячи з доцільності корпоративних форм відпрацювання запасів.

Приватизаційна пріоритетність шахти характеризується геологічною базою й рівнем розвитку виробничих чинників, отже, і показник приватизаційної пріоритетності має враховувати обидві ці складові.

Аналіз інноваційної активності на шахтах в умовах приватизації та переорієнтації економіки на використання досягнень науково-технічного прогресу набуває особливого значення. У зв'язку із цим запропонована комплексна інноваційна складова, яка разом із відомим параметром економічної надійності шахт утворює рівень приватизаційного паспорту. Розрахунки за деякими перспективними антрацитними шахтами порівняно з підприємствами Західного Донбасу подані в табл. 1 і 2. Як оцінні параметри розглянуті: собівартість видобутку (α_s), місячне посування лав (α_v) і продуктивність праці робітника з видобування (α_p),

Таблиця 1

Початкові показники роботи шахт

Шахта	Продуктивність праці, P , т/міс.	Посування лав, V , м	Середньодобове навантаження на лаву, D , т	Собівартість 1 т, S , грн.	Можливе навантаження на лаву, т/добу
Червоний партизан	62,0	79,3	2200	252,1	2500
Должанська-Капітальна	61,2	81,5	2350	270,2	2800
Ім. Вахрушева	36,5	86,2	869	583,7	1350
№ 81	46,7	115,3	1217	581,0	1000

«Київська»					
Ім. Героїв Космосу	38,6	82,2	975	253,2	1400
Ім. Сташкова	32,3	82,0	984	276,8	1500
Самарська	40,2	79,5	1545	287,4	1500

Таким чином, підтверджується висновок, що аналізовані вище шахти, які мають високий рівень економічної надійності, залишаються на високих позиціях і за рівнем інноваційного індексу. Слід вважати, що для вітчизняних вугільних шахт рівень приватизаційного паспорту,

наведений у табл. 2, є найвищим. Можна стверджувати, що зниження рівня приватизаційного паспорту пояснюється значним терміном служби шахт і, як наслідок, станом гірничого господарства (складністю топології мережі виробок).

Таблиця 2

Інноваційна складова приватизаційного рейтингу шахт

Шахта	α_s	α_v	α_p	Комплексна інноваційна складова	Параметр економічної надійності	Рівень приватизації паспорту
Червоний партизан	1,19	1,22	1,09	1,58	1,32	2,90
Должанська-Капітальна	1,39	1,40	1,25	2,43	1,50	3,93
Ім. Вахрушева	1,18	1,18	1,10	1,53	1,31	2,84
№ 81 «Київська»	1,08	1,09	1,05	1,23	1,22	2,45
Ім. Героїв Космосу	1,19	1,20	1,11	1,59	1,57	3,16
Ім. Сташкова	1,14	1,15	1,08	1,43	1,48	2,91
Самарська	1,18	1,19	1,22	1,55	1,45	3,00

Запропонована система показників визначення приватизаційного паспорту разом із показниками економічної надійності й економічного потенціалу може бути використана в рейтинговій системі оцінки приватизаційної привабливості шахт і їх здатності працювати в беззбитковому режимі.

Висновки

1. Від інноваційних рішень за кількістю лав у шахтному полі, типу виймальної техніки, обсягу видобутку і якості гірської маси залежатиме прогресивність системи гірничого господарства шахти (довжина підтримуваних виробок, надійність провітрювання тощо).

2. Виходячи із традицій, що склалися, і відсутності належних коштів на шахтах існує певний стереотип застосування механізованих комплексів. Тому залежно від ступеня прогресивності інновацій змінюється рівень інноваційної активності: від 0,2 до 0,7. Це підтверджується аналізом зміни обсягів річного видобутку вугілля, обсягами реалізації і термінами окупності

устаткування.

3. Рівень приватизаційного паспорту 2,8-3,5 можна вважати найвищим для шахтного фонду вугільної промисловості України. На старих шахтах та шахтах малої потужності такий рівень може бути здійснено на умовах приватного інвестування лише за рахунок збільшення рівня концентрації очисних робіт і темпів посування лав.

Література

1. Амоша О.І. Перспективи розвитку та реформування вітчизняної вугільної промисловості на фоні світових тенденцій: Наук. доп. / О.І. Амоша, А.І. Кабанов, Л.Л. Стариченко / ІЕП НАН України. – Донецьк, 2005. – 32 с.

2. Поддержание мощности шахт и инвестиционные процессы в угольной промышленности Украины / Г.Г. Пивняк, А.И. Амоша, Ю.П. Яценко и др. – К.: Наук. думка, 2004. – 312 с.

3. Амоша А.И. Системный анализ шахты как объекта инвестирования /

А.И. Амоша, М.А. Ильяшов, В.И. Салли / ИЭП
НАН Украины. – Донецк, 2002. – 68 с.

4. Павленко І.І. Вдосконалення
системи комплексної оцінки інвестиційної
привабливості вугільної шахти /
І.І. Павленко, О.В. Трифонова // Схід.
Аналітично-інформаційний журнал. – 2005. –
№ 5 (71). – С. 26-29.