



УДК 622.333.012

О. С. Сердюк,
Донецький національний технічний університет, м. Донецьк

ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ НАЙБІЛЬШ ОПТИМАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА У ВУГІЛЬНІЙ ГАЛУЗІ

О. S. Serdyuk,
PhD student, Donetsk state technical university, Donetsk

APPROACH TO DETERMINE THE MOST OPTIMAL MODEL OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS IN THE COAL INDUSTRY

У статті запропонований підхід до визначення найбільш оптимальної форми державно-приватного партнерства для вуглевидобувних підприємств. Даний підхід базується на сукупному аналізі факторів, які в тій чи іншій мірі впливають на роботу підприємств. На основі отриманих результатів, формується остаточне рішення про використання окремої форми для умов конкретного підприємства.

This paper proposes an approach to the determination of the most appropriate forms of public-private partnership for the coal mines. The approach is based on the combined analysis of the factors that are more or less affect the performance of the company. Based on these results, formed the final decision to use a separate form for the conditions of a certain company.

Ключові слова: державно-приватне партнерство, концесія, оренда підприємств, оренда видобувних діляниць, безкоштовна приватизація, інвестиції, розвиток, модернізація, реконструкція.

Keywords: of state-private partnership, concession, lease enterprises, lease mining sections, free privatization, investment, development, modernization, reconstruction.

Актуальність проблеми. На сьогоднішній день вуглевидобувна галузь України знаходиться у кризовому стані. Більшість шахт потребують інвестицій для реконструкції та створення нових виробничих потужностей. Але держава не в змозі надати необхідну кількість інвестицій. Тому, на нашу думку, для залучення інвестицій та оптимізації роботи вугільної промисловості, є доцільним впровадження моделі державно-приватного партнерства в масштабах галузі. Але постає питання, яку саме форму державно-приватного партнерства доцільно використовувати на тому чи іншому підприємстві. Саме вирішенню цієї проблеми присвячена наша стаття.

Аналіз останніх наукових досліджень. Питаннями державно-приватного займалися такі закордонні та вітчизняні вчені як: О.В. Берданова, В.М. Вакулєнко, Д. Ляпін, О.В. Мартякова, А. Павлюк, Н.А. Сич, А.Ф. Ткачук, І.О. Федів, Є.О. Фишко. В своїх роботах ці вчені описали механізми взаємодії держави з представниками приватного капіталу та запропонували різні моделі державно-приватного партнерства. Спираючись на існуючі дослідження, ми будемо розробляти механізм визначення найбільш оптимальної моделі державно-приватного партнерства для умов вугільної галузі.

Мета роботи. Розробка механізму визначення найбільш оптимальної моделі державно-приватного партнерства для вугільної галузі, на основі урахування різних аспектів діяльності вуглевидобувних підприємств.

Викладення основного матеріалу дослідження. Визначення найбільш оптимальної моделі державно-приватного партнерства відбувається в декілька етапів. Першочерговим завданням є визначення напрямку розвитку вугільної шахти, шляхом визначення фінансових можливостей даного підприємства. Як відомо, основним джерелом доходу вуглевидобувного підприємства є вугілля. Рівень доходу на пряму пов'язаний з рівням видобутку та собівартістю вугілля. Доход формує прибуток, від якого залежить функціонування та розвиток підприємства. Саме тому визначення напрямку розвитку вуглевидобувного підприємства формується на основі співвідношення рівня видобутку вугілля та його собівартості. Визначення даного показника ми робимо за допомогою матричної моделі, яка включає в себе чотири варіанта розвитку подій, які залежать від співвідношення рівня видобутку та собівартості (Рис. 1).

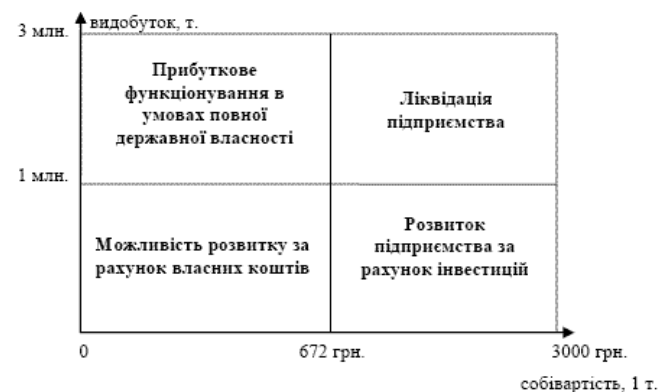


Рис. 1. Матриця визначення шляху розвитку вуглевидобувного підприємства

За допомогою приведеної на рисунку 1.1 матричної моделі, можна визначити наскільки рентабельною є робота підприємства та визначити оптимальний варіант його розвитку. Дана матриця складається з чотирьох варіантів, це:

можливість розвитку за рахунок власних коштів – цей варіант відноситься до вуглевидобувних підприємств які мають невеликий рівень видобутку, але при цьому собівартість вугілля не перевищує ціну реалізації (672 грн.). Це свідчить про те, що підприємство має прибуток який може бути направлений на розвиток виробництва;

розвиток підприємства за рахунок інвестицій – відноситься до підприємств які мають невисокий рівень видобутку та собівартість яка перевищує ціну реалізації. Зазвичай подібні шахти дотуються з боку держави для підтримання існуючого рівня виробництва. Але за наявності інвестицій, дані підприємства мають перспективу розвитку;

прибуткове функціонування в повній державній власності – даний варіант є найоптимальнішим. До цієї групи належать шахти які мають високий рівень видобутку та низьку собівартість, завдяки чому підприємство забезпечує свій розвиток за рахунок власних коштів та приносить прибуток державі;

ліквідація підприємства – доцільна на шахтах які мають високий рівень видобутку та високу собівартість. Тобто на даних підприємствах збільшення видобутку не є підставою для зменшення собівартості. Тому подальша експлуатація цих підприємств є недоцільною.

Наступним кроком є визначення найбільш оптимальної форми державно-приватного партнерства для окремих підприємств. Кожна з форм є доцільною для використання за певних зовнішніх та внутрішніх умов. Тому основна методика нашого дослідження буде побудована на основі урахування та співвідношення таких факторів як: потреба підприємств у інвестиціях, рентабельність, промисловий потенціал, соціальне положення.

Потреба підприємств у інвестиціях визначається за допомогою факторного аналізу. Ми умовно поділяємо шахти на чотири групи, кожна з яких відображає загальну потребу в інвестиціях окремого підприємства та показує оптимальну форму реструктуризації для відповідних умов (Табл.). Дана таблиця складена для підприємств які видобувають енергетичне вугілля, державна ціна якого становить 672 грн. за тону.

Таблиця 1.
ГРУПУВАННЯ ШАХТ ЗА ПОТРЕБОЮ В ІНВЕСТИЦІЯХ

Група	Характеристика	Фактори	Форма реструктуризації
I	Перспективні шахти які потребують невеликої кількості інвестицій	Невелика різниця між собівартістю та ціною реалізації (в межах 250 грн.) Шахта має достатньо високий промисловий та інноваційний потенціал Шахта має сучасне гірничовидобувне обладнання	Оренда вуглевидобувних дільниць
II	Перспективні шахти які потребують реконструкції та розвитку	Шахта має значну різницю між собівартістю та ціною реалізації (в межах 2000 грн.) Шахта має достатньо високий промисловий та інноваційний потенціал Шахта має застаріле або зношене обладнання Кількість видобувних дільниць не перевищує двох	Концесія
III	Шахти яким потрібні значні об'єми інвестицій для рентабельного функціонування	Собівартість вугілля вища ніж ціна реалізації Шахта має задовільний промисловий та інноваційний потенціал Шахта має застаріле устаткування	Оренда вуглевидобувного підприємства
IV	Шахти які потребують великого обсягу інвестицій та реструктуризації внутрішньої структури підприємства	Собівартість вугілля більше ніж 3000 грн. за 1 т. Шахта має низький промисловий та інноваційний потенціал Устаткування підприємства є зношеним та застарілим	Безкоштовна приватизація

Кожна з груп приведених у таблиці 1.1 передбачає необхідність у певному об'ємі інвестицій, а саме:

I група – підприємство потребує відносно невеликого об'єму інвестицій для покриття різниці між собівартістю та ціною реалізації. Це можуть бути інвестиції у створення додаткового видобувного вибою або кошти отримані від оренди ділянки шахтного поля;

II група – підприємству необхідні кошти для реконструкції або для створення додаткових видобувних дільниць. Якщо наприклад різниця між собівартістю та ціною становить менше 300 грн., можна обмежитися зміною устаткування;

III група – шахті потрібні значні об'єми інвестицій для повної реконструкції підприємства та створення декількох додаткових видобувних дільниць;

IV група – підприємству необхідні великі обсяги інвестицій для реконструкції, реструктуризації та створення нових виробничих потужностей. Зазвичай подібні підприємства підлягають ліквідації, але враховуючи той факт, що процес ліквідації потребує значного обсягу коштів та звертаючи увагу на те що підприємство приносить велику користь регіону де воно розташовано, ми пропонуємо подібні шахти передавати у безкоштовну приватизацію.

Отже, визначивши оптимальний шлях розвитку вуглевидобувних підприємств та згрупувавши шахти за потребою в інвестиціях, визначаємо найбільш оптимальну форму для кожного підприємства на основі матричних моделей. Спочатку розраховуємо оптимальну форму реструктуризації використовуючи матрицю рентабельності. Тобто, визначаємо яка форма є найбільш оптимальною, с точки зору рентабельності. Дана матриця будується на співвідношенні рівня видобутку та собівартості (Рис. 2).



Рис. 2. Матриця рентабельності вуглевидобувних підприємств

З точки зору рентабельності, на підприємствах де собівартість вугілля коливається в межах від 672 до 900 грн. за тону, а видобуток досягає до 500 тис. т. на рік, доцільно передавати вуглевидобувні дільниці в оренду. Тому, що даний показник свідчить про те, що підприємству необхідна відносно невелика кількість коштів для покриття різниці між ціною реалізації та собівартістю. Якщо собівартість становить вище ніж 900 грн. за тону, а видобуток не перевищує 500 тис. т. на рік, доцільно передавати підприємства у концесію. Оскільки дані показники свідчать про те, що шахти потребують реконструкції або створення нових виробничих потужностей. У випадку коли рівень видобутку становить більше ніж 500 тис. т. на рік, а собівартість коливається в межах від 672 до 900 грн., за тону, доцільною є передача вуглевидобувних підприємств в оренду. Дані показники свідчать про те, що підприємство потребує значного обсягу інвестицій для модернізації виробництва, які у даному випадку доцільно залучати використовуючи орендну форму власності. Коли собівартість складає більше ніж 900 грн. за тону, а рівень видобутку становить більше 500 тис. т., на рік, це свідчить про те що, шахта є нерентабельною та має погану перспективу розвитку. Доведення даних підприємств до рентабельного рівня потребує дуже великого обсягу інвестицій, які можуть бути залучені тільки при передачі даних підприємств у безкоштовну приватизацію.

Наступним кроком є визначення оптимальної форми реструктуризації з точки зору промислового потенціалу підприємства. Матриця промислового потенціалу вуглевидобувного підприємства, ґрунтується на співвідношенні показників промислових запасів вугілля та максимальної глибини ведення гірничих робіт (Рис. 3).



Рис. 3. Матриця промислового потенціалу вуглевидобувних підприємств

З точки зору промислового потенціалу, оренду видобувних дільниць доцільно використовувати на підприємствах де промислові запаси вугілля знаходяться в межах від 30 до 60 млн. т., а максимальна глибина ведення гірничих робіт не перевищує 800 м. Тому, що дана форма державно-приватного партнерства передбачає модернізацію діючої дільниці або створення нового видобувного вибою. Ці заходи не передбачають масштабного збільшення виробництва, тому вони можуть бути використані на підприємствах з відносно невеликими промисловими запасами вугілля. Стосовно встановленої глибини зазначимо, що вуглевидобувні підприємства на яких гірничі роботи проводяться на невеликій глибині, мають менші виробничі витрати а отже й меншу собівартість. Різниця якої може бути покрита виплатами орендаря.

Концесію доцільно використовувати на вуглевидобувних підприємствах зі значними промисловими запасами вугілля (60-90 млн. т). Це обумовлено тим, що дана форма державно-приватного партнерства передбачає повну модернізацію підприємства та створення нових виробничих потужностей, а отже й значне збільшення обсягів видобутку. Високі запаси вугілля є запорукою того, що підприємство буде функціонувати впродовж довгострокового періоду. Низька глибина ведення гірничих робіт у цьому випадку, є стимулюючим фактором для претендента на концесію.

Збиткові шахти, на яких запаси вугілля становлять більше ніж 60 млн. т., а максимальна глибина ведення робіт перевищує 800 м., з точки зору промислового потенціалу доцільно передавати в оренду. Вуглевидобувні підприємства з великою глибиною ведення гірничих робіт, є менш інвестиційно-привабливими та відповідно потребують більшого обсягу інвестицій. На нашу думку необхідні кошти буде доцільно залучити шляхом передачі підприємства в оренду. Високі запаси вугілля є стимулюючим фактором для орендаря.

Найменш інвестиційно-привабливі підприємства з точки зору промислового потенціалу, на яких глибина ведення робіт перевищує 800 м., а промислові запаси вугілля є меншими ніж 60 млн. т., доцільно передавати у безкоштовну приватизацію. Стимулюючим фактором для інвестора є тільки те, що підприємство передається йому безкоштовно. Відповідно кошти які за інших форм державно-приватного партнерства виплачувались державі у вигляді орендного або концесійного платежу, у даному випадку можуть слугувати як додаткові інвестиції у розвиток виробництва.

Наступним завданням є визначення оптимальної форми реструктуризації з соціальної точки зору. Для визначення даної форми ми використовуємо соціальну матрицю, яка ґрунтується на співвідношенні показників кількості працівників підприємства та їхньої середньомісячної продуктивності праці (Рис. 4).

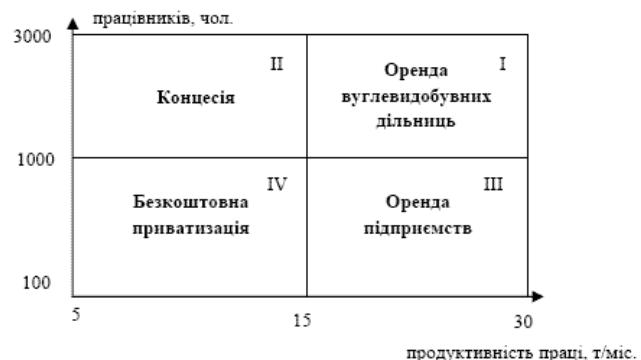


Рис. 4. Соціальна матриця

З соціальної точки зору, найбільш оптимальними для оренди видобувних дільниць, є підприємства які мають велику кількість працівників та високу продуктивність праці. Це обумовлено тим, що дані підприємства надають роботу значній кількості людей, які мають високу продуктивність праці. Тобто, ці шахти не потребують негайної реконструкції, їм лише потрібне додаткове джерело доходу. Крім цього, зазначимо, що на підприємствах з великою кількістю працівників, потрібно зберігати якомога більше функцій державного контролю. Оптимальними у цьому плані є такі форми як концесія та оренда видобувних дільниць.

Що стосовно концесії, зазначимо, що її доцільно використовувати на шахтах з високою кількістю працівників та низьким рівнем продуктивності праці. Цей показник свідчить про те що, підприємство потребує реконструкції. З соціальної точки зору, на вуглевидобувних підприємствах де кількість робітників перевищує 1 тис. чол., реконструкцію доцільно проводити використовуючи концесійну форму власності.

З соціальної точки зору, підприємства де кількість працівників є меншою ніж 1 тис. чол., доцільно передавати в оренду або безкоштовну приватизацію, в залежності від продуктивності праці на них. Вища продуктивність праці робить підприємства більш інвестиційно-привабливими, тому доцільно їх передати в оренду. Як що ж продуктивність праці є меншою ніж 15 т/міс., на чол., тоді потрібно спробувати передати ці підприємства у безкоштовну приватизацію.

Отже, визначивши найбільш оптимальні форми реструктуризації для кожного вуглевидобувного підприємства, з точки зору різних напрямків, визначимо загальний раціональний підхід до реструктуризації. На основі отриманих коефіцієнтів, розрахуємо загальну оптимальну форму для кожного підприємства.

$$K_{\text{рес}} = (K_{\text{ін}} + K_{\text{р}} + K_{\text{пт}} + K_{\text{с}}) / K_{\text{коф}}$$

де: $K_{\text{рес}}$ – загальний коефіцієнт реструктуризації

$K_{\text{ін}}$ – коефіцієнт інвестиційних потреб;

$K_{\text{р}}$ – коефіцієнт рентабельності;

$K_{\text{пт}}$ – коефіцієнт промислового потенціалу;

$K_{\text{с}}$ – коефіцієнт соціальний;

$K_{\text{коф}}$ – кількість коефіцієнтів у розрахунку.

Отримавши загальний коефіцієнт реструктуризації, визначаємо до якої саме форми реструктуризації належить даний коефіцієнт. Визначення виконується за допомогою формул: 1.2; 1.3; 1.4; 1.5.

Оренду видобувних дільниць (O_d), доцільно використовувати як що загальний коефіцієнт реструктуризації становить:

$$O_d = 1 \geq 1,7$$

Концесію (K), доцільно використовувати як що загальний коефіцієнт реструктуризації становить:

$$K = 1,71 \geq 2,7$$

Оренду підприємства (O_{II}), доцільно використовувати як що загальний коефіцієнт реструктуризації становить:

$$O_{II} = 2,71 \geq 3,5$$

Безкоштовну приватизацію (Π_6), доцільно використовувати як що загальний коефіцієнт реструктуризації становить:

$$\Pi_6 = 3,51 \geq 4$$

Висновки. На нашу думку використання моделі державно-приватного партнерства в умовах вугільної галузі України є найбільш доцільним. Адже в сучасних економічних умовах, державний контроль, є гарантією існування підприємства. Тому, на сьогоднішній день, державно-приватне партнерство, є реальною альтернативою приватизації, яка згідно даної моделі може використовуватися тільки замість ліквідації. Завдяки приведеному підходу ми можемо визначити оптимальну модель державно-приватного партнерства, враховуючи різні параметри та аспекти діяльності кожного підприємства.

Література:

1. Амоша О.І. Соціальні аспекти реструктуризації підприємств. Частина 1. Правова база та світовий досвід: Наукова доповідь / О.І. Амоша, І.М. Новак // Донецьк ІЕП НАН України, 1999.-88 с.
2. Амоша О.І. Соціальні аспекти реструктуризації підприємств. Частина 2. Стан, проблеми та шляхи вирішення: Наукова доповідь / О.І. Амоша, О.Ф. Новікова, І.М. Новак, С.Е. Копатько. // Донецьк ІЕП НАН України, 1999. -64 с.
3. Рожков А.А. Трансформация системы рабочих мест в процессе структурных преобразований угольной отрасли России / А.А. Рожков, А.Ю. Тушев // Уголь №3 2007 г.
4. Рассуждай Л. М. Анализ та удосконалення орендних відносин у вугільній промисловості / Л. М. Рассуждай, С. М. Братков, А. Ф. Телюков // Уголь України. – 2004. - №7. – С. 3-6.
5. Электронный словарь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://yurist-online.com/uslugi/yuristam/slovar/k/2883.php>

References.

1. Amosha O.I. Social'ni aspekti restrukturyzatsii pidpriemstv. CHastina 1. Pravova baza ta svitovii dosvid: Naukova dopovid' / O.I. Amosha, I.M. Novak // Donec'k IEP NAN Ukraini, 1999.-88 s.
2. Amosha O.I. Social'ni aspekti restrukturyzatsii pidpriemstv. CHastina 2. Stan, problemi ta shlyaxi virishennya: Naukova dopovid' / O.I. Amosha, O.F. Novikova, I.M. Novak, E.E. Kopat'ko. // Donec'k IEP NAN Ukraini, 1999. -64 s.
3. Rozhkov A.A. Transformatsiya sistemy rabochix mest v processe strukturnyx preobrazovanii ugol'noi otrasli Rossii / A.A. Rozhkov, A.YU. Tushev // Ugol' №3 2007 g.
4. Rassuzhdai L. M. Analiz ta udoskonalennya orendnix vidnosin u vugil'niy promislovosti / L. M. Rassuzhdai, E. M. Bratkov, A. F. Telyukov // Ugol' Ukraini. – 2004. - №7. – S. 3-6.
5. Elektronnyi slovar' [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: <http://yurist-online.com/uslugi/yuristam/slovar/k/2883.php>

Стаття надійшла до редакції 03.06.2013 р.



ТОВ "ДКС Центр"