

## МЕХАНІЗМ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШАХТИ

*Представлено механізм прогнозування обсягу виробництва на основі обліку чинників, які спричиняють на нього найістотніший вплив. Розроблено механізм фінансово-економічної оцінки ефективності інвестиційної діяльності шахти. Розглянуто приклад оптимального планування видобутку вугілля на шахті.*

*There has been presented a mechanism of forecasting the production volume on the ground of factors, which influence on it greatly. Developed the mechanism of the financial-economic evaluation of the efficiency of the investing activity of the mine. Considered an example of the optimal planning of mining out the coal.*

Функціонування і розвиток паливно-енергетичного комплексу України в значній мірі визначається станом і розвитком вугільної промисловості. Прийняте безальтернативне твердження засноване на аналізі структури запасів органічного палива держави, де вугілля складає 95,4%, і не суперечить сформованій світової тенденції видобутку і використання його як головного енергетичного ресурсу, потреба в якому у єдиних технологічних ланцюгах «вугілля – енергетика» і «вугілля – метал» зростає.

Україна, яка нещодавно була найбільшим експортером енергоносіїв, перетворилася в державу-імпортер практично всієї номенклатури, включаючи і вугілля [1; 2]. Вугільна промисловість виявилася збитковою. І як підсумок цього — зменшення і майже повне припинення інвестицій, неплатежі постачальникам, низька продуктивність праці, обвальне старіння основних виробничих фондів, багатомісячні затримки заробітної плати і т.д. Можливості бюджету в плані представлення великих дотацій збитковим підприємствам практично вичерпані.

Результати досліджень українських і закордонних вчених однозначно свідчать про те, що процеси економічного відновлення і росту визначаються розмірами і структурою інвестицій, якістю і швидкістю їхнього здійснення [3; 4]. Темпи приросту валового національного продукту (ВНП) і національного доходу (НД) досить тісно пов'язані з приростом обсягу, структурними і якісними змінами капіталовкладень.

Соціально-економічна криза, що в 90-і роки охопила Україну, придбала затяжний характер. Сподіватися на саморегулюючий ефект ринкових механізмів у даних умовах нераціонально. По-перше, ці механізми в багатьох галузях економіки поки ще в стадії формування. По-друге, масштаби і глибина кризи придбали такий рівень, що характеризує ситуацію в суспільстві як екстремальну. По-третє, більшість підприємств України виявилися в тупику через відсутність джерела коштів, вкрай необхідних для розширеного відтворення основних фондів.

У сформованих умовах подолання кризових явищ вимагає не просто ефективних, а досить таки інтенсивних заходів [5]. Згідно з положеннями роботи [6] одним з них є активізація інвестиційної діяльності. У ринковій економіці умовою виживання й основою стабільного положення підприємства є здійснення ним ефективною інвестиційною діяльністю, при якій підприємство, вільно маневруючи фінансовими ресурсами, здатне шляхом ефективного їхнього використання забезпечити безперебійний процес виробництва і реалізації продукції, а також витрати по розширенню і відновленню виробництва. Сучасне макроекономічне середовище в Україні обмежує інвестиційну діяльність підприємств, що поглиблює кризові явища в економіці. Інвестиційна діяльність підприємств характеризується скороченням обсягів накопичень, зменшенням частини доходу підприємств, яка направляється на розширення виробництва.

В даний час Україна стоїть перед об'єктивною необхідністю активізації інвестиційної діяльності з метою створення конкурентоздатних господарських систем, модернізації і реконструкції діючих структур, забезпечення диверсифікованості капіталу. Необхідною умовою припинення кризових процесів і подальшого розвитку економіки країни є стабілізація економічної діяльності суб'єктів господарювання на основі підвищення їхніх інвестиційних можливостей і найбільш ефективного використання інвестиційних ресурсів. При цьому за допомогою інвестицій повинний формуватися виробничий потенціал на новій науково-технічній основі, що визначав би конкурентні позиції країни на світових ринках.

Вугільна галузь, як одна з найбільш капіталомістких, вимагає значних капітальних вкладень для відновлення основних фондів підприємств і введення нових потужностей замість тих що вибувають [7]. За рахунок власних коштів галузі з цією задачею не справитися. Необхідність росту інвестиційної активності в Україні, підвищення ефективності роботи вітчизняних і іноземних інвесторів мають потребу в пошуку нових шляхів і підходів у формуванні державної політики й організації керування, плануванні і регулюванні інвестиційною діяльністю, чим і обумовлений вибір теми даної роботи.

**Мета статті** – розробка інвестиційної стратегії шахти в умовах території пріоритетного розвитку.

В якості об'єкту дослідження нами було обрано ДВАТ “Шахта “Добропільська” ДХК “Добропіллявугілля”, що є найбільш значним представником підприємств вугільної галузі України.

В роботі застосовуються методи дослідження: аналітичний метод, метод техніко-економічних

розрахунків, метод економіко-статистичного аналізу.

Як уже зазначалося вище, у 2009 р. на шахті необхідно почати послідовне відпрацювання виїмкових полів 4-ї південної і 4-ї північної лав пласта  $m_5^{1B}$ . Фінансово-економічні показники проекту було розраховано за загальноприйнятою методикою світового рівня з використанням пакета програм «Project Expert». Крім базового минулого розглянуті оптимістичний і песимістичний варіанти. Також нами було виконано аналіз чутливості до зміни економічної ситуації і внутрішніх параметрів проекту.

Далі розглянемо бізнес-план інвестиційного проекту відпрацювання виїмкових полів 4-ї південної і 4-ї північної лав пласта  $m_5^{1B}$ . Ціль створення проекту, пропонованого до розгляду, одержання прибутку від видобутку і продажу вугільної продукції. Ідеєю даного інвестиційного проекту є збереження досягнутого рівня видобутку вугілля і модернізація технології видобутку на основі застосування механізованої кріпи 1КД-90, лавного скребкового конвеєра СП-250 і очисного комбайна 1К-101У.

Згідно з розробленим нами алгоритмом механізм фінансово-економічної оцінки ефективності інвестиційної діяльності шахти повинен включати наступні елементи:

- 1) аналіз економічної сутності інвестиційної діяльності гірничого підприємства і його особливості в умовах території пріоритетного розвитку (ТТР);
- 2) прогнозування можливих фінансових результатів інвестиційної діяльності, виходячи з реальних умов господарської діяльності і наявності власних і позикових ресурсів підприємства;
- 3) розробка конкретних заходів, спрямованих на зміцнення фінансового стану підприємства й оптимізацію його інвестиційної діяльності в умовах території пріоритетного розвитку.

ДВАТ “Шахта “Добропільська” у даний час є одним з самих типових підприємств вугільної галузі України. Шахта протягом останніх років має стабільні показники роботи і було одним з небагатьох рентабельних підприємств вугільної промисловості України. Але під час світової фінансової кризи, як і багато інших шахт України, зазнало значних збитків.

Вироблений кінцевий продукт – концентрат марки Г. Однією з основних переваг Вугільної компанії перед іншими постачальниками коксівного вугілля є вдале сполучення якісних властивостей і собівартості виробництва, що обумовлює значну конкурентоздатність вугілля шахти при застосуванні їх у коксохімічній промисловості.

Проектом передбачається послідовне відпрацювання виїмкових полів 4-ї південної і 4-ї північної лав пласта  $m_5^{1B}$ . У рамках інвестиційного проекту передбачається видобути близько 874,2 тис. тон рядового вугілля, після збагачення якого буде отримано 521,4 тис. тонн концентрату на загальну суму 89 154 тис. грн (із ПДВ).

Джерелом інвестицій є власні засоби шахти. Результати розрахунку обсягу інвестицій у відпрацювання нових виїмкових полів наведено у табл. 1.

Таблиця 1

**Інвестиції у відпрацювання нових виїмкових полів**

ІНВЕСТИЦІЇ	ВАРТІСТЬ, грн	%
Усього власні вкладення:	22 807 070	100
У тому числі:		
- устаткування і матеріали для введення в експлуатацію очисних вибоїв	13 761 621	60,3%
- підготовчо-монтажні роботи	9 045 450	39,7%

У процесі виробничої діяльності ділянка з видобутку №1, що знаходиться на відособленому обліку за рахунок доходів від реалізації вугільної продукції умовно розраховується із шахтою за надане устаткування і виконані підготовчі роботи, а також оплачує загальношахтні витрати по різних статтях витрат, у тому числі і за збагачення рядового вугілля. Дані фінансові операції відбиваються в бухгалтерській звітності ділянки.

Проектом передбачається збереження робочих місць у кількості 165 одиниць.

Виконані технічні розрахунки свідчать, що модернізація технології видобутку дозволяє зберегти навантаження на вибій на рівні 1000 тон на добу.

Економічною основою розрахунку даної частини є співвідношення собівартості рядового вугілля на ділянці (як об'єкта інвестицій) і загальної собівартості концентрату, розрахованої з урахуванням загальношахтних витрат, у тому числі і на збагачення.

Отриманий в результаті впровадження інвестиційного проекту прибуток буде спрямований на модернізацію, оснащення і переозброєння підприємства, а також реінвестований в розробку нового блоку запасів.

Основними факторами, що визначають успішність реалізації даного інвестиційного проекту в рамках ДВАТ “Шахта “Добропільська”, є:

- 1) стабільність виробничо-економічних показників діяльності підприємства протягом тривалого часу,

- 2) підвищений і стійкий попит на вироблену вугільну продукцію,
- 3) якісний склад продукції,
- 4) налагоджена система збуту,
- 5) високий рівень кваліфікації керуючого персоналу.

Вихідні дані сформовані в такий спосіб: ціни, розцінки, норми, початкові моменти для показників інфляції, прийняті за станом на 1 квітня 2009 року. Початок реалізації проекту – 1 липня 2009 року, тривалість – 34 місяці.

З метою збагачення рядового вугілля він поставляється на збагачувальні фабрики Донецької області. Як правило, постачання продукції здійснюється організаціям, що мають можливість своєчасного розрахунку коштами. Стійкість їхнього фінансового положення обумовлена участю в реалізації ліквідної схеми “вугілля – кокс – метал”.

Проведена в даний момент реструктуризація підприємств вугільної промисловості обумовлює скорочення виробничих потужностей шахт і їхнє вибування з числа видобувних підприємств, що збільшить рівень дефіциту вугільної продукції. Таким чином, добуто коксівне вугілля марки Г буде спрямовано на покриття попиту, що в остаточному підсумку сприятливо відіб’ється на економіці Донецької області.

Шахта “Добропільська” не є монополістом по видобутку коксівного вугілля марки Г. Одним з основних переваг шахти “Добропільська”, перед іншими постачальниками коксівного вугілля, є низький зміст сірки, що обумовлює значну конкурентноздатність вугілля шахти при застосуванні їх у коксохімічній промисловості. Таким чином, шахту “Добропільська” можна вважати конкурентноздатним підприємством, а додатково добутий обсяг коксівного вугілля в рамках інвестиційного проекту буде затребуваний на ринку.

Розроблена й успішно застосована керівництвом підприємства стратегія збуту продукції спрямована на підтримку довгострокових зв’язків з великими споживачами вугілля за рахунок:

- 1) чіткого виконання договірних термінів постачань;
- 2) поліпшення якості вугільної продукції.

Велика увага приділяється зв’язкам із громадськістю і рекламі. Шахта представляється на багатьох українських і міжнародних виставках, ярмарках і інших форумах. Зокрема, видається велика кількість різноманітних буклетів і проспектів, що рекламують продукцію і діяльність підприємства.

Обсяги виробництва і реалізації продукції наведено в табл. 2.

Таблиця 2

**Обсяги виробництва і реалізації продукції**

Продукція	Один. вим.	3 кв. 2009 р.	4 кв. 2009 р.	1 кв. 2010 р.	2 кв. 2010 р.	3 кв. 2010 р.
Вугільний концентрат і промпродукт	тон	7 651	20 676	29 464	52 877	61 286
4 кв. 2010 р.	1 кв. 2011 р.	2 кв. 2011 р.	3 кв. 2011 р.	4 кв. 2011 р.	1 кв. 2012 р.	2 кв. 2012 р.
60 076	46 115	52 548	50 736	54 360	54 964	30 609

У схемі роботи зі споживачами вугільної продукції передбачена затримка оплати в 15 календарних днів з моменту видобутку вугілля. Постачання протягом місяця приймаються рівномірними.

Прямі витрати на виробництво однієї тони вугільного концентрату складаються з дільничних прямих витрат на видобуток рядового вугілля і загальношахтних витрат на його подальше транспортування і переробку. Планована собівартість видобутку рядового вугілля в середньому склала 461,42 грн/т (при розрахунках виконувались рекомендації, викладені в [8]).

Податкове оточення в базовому варіанті розрахунку прийнято реально діючим на момент початку реалізації проекту. Далі в табл. 3 приведені всі податки, виплачувані ДВАТ “Шахта “Добропільська” станом на 1 квітня 2009 року. Розрахунки з бюджетом по податку на додану вартість будуть здійснюватися відповідно до Закону України “Про податок на додаткову вартість” і Законом “Про спеціальні економічні зони і спеціальний режим інвестиційної діяльності в Донецькій області” у повному розмірі, оскільки устаткування здобувається українського виробництва.

Як джерела фінансування проекту будуть використані амортизаційні відрахування і прибуток підприємства. Характеристика інвестицій представлена в табл. 4.

У результаті виконаних розрахунків установлена картина динаміки фінансової діяльності ділянки по видобутку вугілля в період реалізації інвестиційного проекту. Основні результати повинні бути представлені так:

- 1) “Звіт про прибутки і збитки”;
- 2) “Звіт про рух коштів”;
- 3) “Баланс” (фінансовий стан ділянки у визначений момент часу);
- 4) “Фінансові результати”.

У рамках даного інвестиційного проекту інвестиції, що дозволяє створити нова робоча ділянка,

прибуток складає 22 807,1 тис. грн. Інтегральні показники базового варіанту інвестиційного проекту наведено у табл. 5.

Таблиця 3

**Податки по інвестиційному проекту**

Найменування податку	База	Період	Ставка
Податок на прибуток	Прибуток	Місяць	0*) (15**)%
ПДВ на продаж вугілля	Додана вартість	Місяць	20 %
ПДВ на товарообм. опер	Додана вартість	Місяць	20%
Геолого-розвідницькі роботи	Обсяг запасів, що погашаються	Квартал	0,47 грн/т
Комунальний податок	Чисельність працюючих	Квартал	Звільнено, як дотаційне підприємство
Плата за надра	Обсяг запасів, що погашаються	Квартал	0,27 грн/т
Плата за воду	Обсяг використання	Квартал	Розрахунок
Податок на транспорт	Обсяг циліндра	Рік	Розрахунок
Охорона навколишнього середовища	Обсяг викидів	Квартал	Розрахунок
Податок на землю	Займана площа	Місяць	Розрахунок
Фонд страхування від нещасливого випадку	Фонд оплати праці	Місяць	13,8 %
Пенсійний фонд	Фонд оплати праці	Місяць	32 %
Фонд зайнятості	Фонд оплати праці	Місяць	2,1 %
Фонд соц. страхування	Фонд оплати праці	Місяць	2,9 %

\*) – протягом трьох років з моменту одержання першого прибутку;

\*\*\*) – протягом 4 – 6 років з моменту одержання першого прибутку;

Таблиця 4

**Загальна характеристика інвестицій**

ІНВЕСТИЦІЇ	ВАРТІСТЬ, грн	%
Усього вкладення:	22 807 070	100
у тому числі:		
- устаткування і матеріали для введення в експлуатацію очисних вибоїв	13 761 620	60,3
- підготовчо-монтажні роботи	9 045 450	39,7
Джерела фінансування – власні засоби:		
у тому числі:		
- амортизація	5 156 397	22,6
- прибуток	17 650 673	77,4

Таблиця 5

**Інтегральні показники базового варіанта**

Показник	Значення
Ставка дисконтування, %	20%
Період окупності, місяців	32 міс.
Індекс прибутковості	1,02
Чистий приведений доход, грн	1 530 108
Внутрішня норма рентабельності, %	29,24%

Період розрахунку інтегральних показників – 34 міс. Баланс готівки на кінець періоду складає 12,3 млн грн. Протягом усього терміну реалізації проекту шахтою буде перераховано різних податків, зборів, обов'язкових платежів на загальну суму 19 805,02 тис. грн.

Механізм визначення валових витрат/доходів установлюється відповідно до Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств”. Валовий доход і валові витрати будуть визначатися відповідно до зазначеного Закону.

Аналіз ризиків. Виконано аналіз чутливості інвестиційного процесу (для базового варіанта) від багатьох впливаючих факторів (рівень інфляції, ставки податків, ціна й обсяги збуту, затримки платежів,

утрати при продажах, прямі і загальні витрати та ін.). Найбільшою силою впливу відрізняються ціна збуту, обсяг збуту, прямі витрати і ставки податків. На рис. 1 показані залежності чистого приведенного доходу (у дол. США) цих показників.

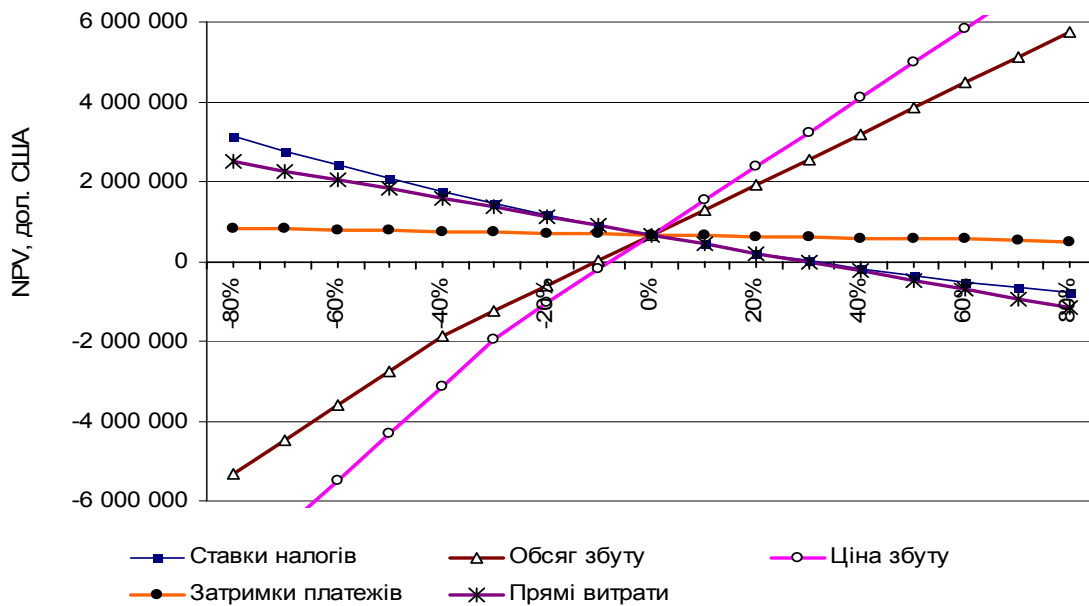


Рис. 1. Залежності чистого приведенного доходу

Як видно з графіку, зменшення на 10% обсягу збуту, на 8% ціни збуту роблять інвестиційний проект неефективним. Збільшення на 30% прямих витрат і ставок податків також призводять до його неефективності. Затримки платежів на кінцевій ефективності відбиваються слабо.

#### Висновки

Проведений фінансово-економічний аналіз інвестиційного проекту свідчить про можливість його ефективного реалізації в умовах пільгового режиму оподаткування. Вкладення інвестицій у розмірі 22,8 млн грн дозволить підприємству менше ніж за 3 роки реалізації проекту додатково добути близько 874,2 тис. тонн рядового вугілля, після збагачення якого буде отримано 521,4 тис. тонн концентрату на загальну суму 89154 тис. грн (з ПДВ). При цьому буде збережено 165 робочих місця. Загальна сума пільг по податках складе 6510,9 тис. грн. Протягом усього терміну реалізації проекту шахтою буде перераховано різних податків, зборів, обов'язкових платежів на загальну суму 19885,84 тис. грн. Реалізація проекту дозволить підприємству довести баланс готівки до 12,4 млн грн, частина якого надалі буде реінвестована в підготовку нових запасів до відпрацювання. Усе разом створює вагомий внесок у соціально-економічний розвиток Донецької області.

#### Література

1. Галуша А.Н. Перспективы динамики мирового топливно-энергетического баланса / А.Н. Галуша // Энергосбережение. – 2005. – № 3. – С. 40 – 47.
2. Климов С.Л. Угольная промышленность и энергетическая безопасность стран мира / С.Л. Климов. – М. : Изд-во Москов. гос. горного ун-та, 2004. – 255 с.
3. Липсиц И. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа : [учебно-справочное пособие] / И. Липсиц, В. Коссов. – М. : «БЕК», 1997. – 293 с.
4. Ляшенко О.Ф. Першочергові заходи з оздоровлення вугільної промисловості / О.Ф. Ляшенко, М.М. Кулик // Уголь Украины. – 2006. – № 1. – С. 6 – 9.
5. Мазикин В. Техническое и технологическое перевооружение горных предприятий в условиях перехода к рыночной экономике / В. Мазикин. – М. : Изд-во Москов. гос. горного ун-та, 2001. – 76 с.
6. Жикаляк Н.В. Природные энергоносители и экономика Украины: состояние, проблемы, перспективы / Н.В. Жикаляк, А.М. Назаренко, А.В. Михелис // Уголь Украины. – 2000. – №8. – С. 14 – 19.
7. Волохов Г.В. Развитие угольного бизнеса требует новой инвестиционной политики / Г.В. Волохов // Уголь. – 2004. – № 1. – С. 20 – 23.
8. Ефремова А. Себестоимость: от управленческого учета затрат до бухгалтерского учета расходов / А. Ефремова. – М. : Вершина, 2006. – 208 с.

Надійшла 01.06.2009