

хотят оценить работу вновь принятых сотрудников в течение испытательного срока, не принимая на себя дополнительных обязательств;

заинтересованы в снижении административных расходов на ведение кадрового учета, расчет и выплату заработной платы и связанных с ней налогов [3, с.16].

Библиографический список

1. Электронный ресурс. — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Аутстаффинг>.
2. **Любовь Тетянич.** Аутстаффинг и последствия его использования. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.investor.net.ua/ru/articles/190.html?SID>.
3. **Алла Коняева.** Аутстаффинг как сервис, обеспечивающий конкурентные преимущества // Управление персоналом. — 2006. — №10. — С. 13–17.
4. **Елена Ситникова.** «Арендуем» персонал: на что обратить внимание // Управление персоналом. — 2009. — №23. — С. 8–13.

ТИМОШЕНКО О.О., ст. гр.ЕФ-07-3

Наук. кер.: Прокопенко В.І., д.т.н., проф.

Національний гірничий університет,

м. Дніпропетровськ

ПОВНОТА ВИКОРИСТАННЯ РУДНОЇ СИРОВИНИ ЯК ЧИННИК ВПЛИВУ НА ПРИБУТКОВІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ГІРНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ

Проанализировано влияние полноты использования рудного сырья горными предприятиями при разработке железорудных месторождений на уровень прибыли (убытка) от производства и реализации металлургического сырья.

Актуальність. Практика роботи гірничих підприємств свідчить, що у виробничих процесах видобування й перероблення рудної сировини втрачається 5–10% і більше її запасів. Деякою мірою це пов'язано з недостатньою економічною оцінкою цих втрат у взаємозв'язку з собівартістю металургійної продукції, що насамкінець визначає фінансові результати господарювання підприємства. Ця оцінка має впливати на рівень використання мінеральних запасів, які вичерпуються і не відновлюються в надрах.

Ціль дослідження: узагальнення та розвиток наукових засад формування втрат рудної сировини та їх оцінки як показника економічної ефективності функціонування підприємств при підземній і відкритій розробці залізорудних родовищ.

Основна частина. З огляду на актуальність та недостатнє дослідження цього питання розглянемо зміну собівартості металургійної продукції (концентрату, окатишів, агломерату, що виробляють гірничозбагачувальні комбінати (ГЗК) при відкритій розробці родовища чи товарної руди, що поставляють шахти при підземній розробці) в залежності від якості вироблюваної продукції, а, значить, і від втрат запасів рудної сировини. Загальні витрати на видобуток і перероблення руди дорівнюють сумі

$$C_{з.р} = C_p + C_{д.ф} + C_m, \text{ грн./т}, \quad (1)$$

де C_p — загально дільничні витрати на видобування 1 т руди (по кар'єру або руднику), грн.;

C_m — витрати на доставку вихідної (сирої) руди транспортними засобами на фабрику для наступного перероблення, грн./т;

$C_{д.ф}$ — собівартість перероблення руди (сортування, дроблення, збагачення тощо), на металургійну продукцію, грн./т.

Виходячи з витрат руди β , необхідних для одержання 1 т продукції, та потонної ставки a_{1m} , її собівартість може бути визначена за формулою

$$C_k = \beta (C_{z,p} + a_{1m} / (1 - \delta_e)). \quad (2)$$

Експлуатаційні втрати δ_e формуються в масиві технологічним комплексом видобувних робіт, виходять з контурів рудного покладу і якості рудної сировини в масиві, установити їх з достатньою точністю навіть теоретично дуже складно: граничні контури руди і пустих порід найчастіше визначають по вмісту заліза в масиві.

Підставимо значення $C_{z,p}$ у вигляді суми (1) у формулу (2). Виразимо окремі складові в залежності від втрат запасів руди або їх якості, що визначає ці втрати. Одержуємо формулу для розрахунку собівартості продукції

$$C_k = \beta (Fe_c) \frac{C_p + C_m + a_{1m}}{1 - \delta_e} + C_{a.o.}, \text{ грн./т.} \quad (3)$$

Встановлена залежність $C_k = f(\delta_e, Fe_c)$ для умов Інгулецького ГЗК: із збільшенням втрат руди в надрах собівартість концентрату збільшується, а із збільшенням вмісту загального заліза в руді — зменшується, причому втрати значно менше впливають на собівартість, ніж вміст заліза (рис. 1). Тому гірничодобувні підприємства, незважаючи на втрати рудної сировини, прагнуть відробити ділянки родовища з багатшою рудою.

Рис. 1. Графіки зміни витрат на виробництво концентрату залежно від втрат рудної сировини в процесах видобутку і збагачення при вмісті заліза Fe_c в руді 30% (суцільна лінія) та 33% (штрихова)

Оцінено втрати запасів рудної сировини в процесах її видобування й перероблення в економічному виді. Стосовно цих втрат слід відзначити наступне. З одного боку, втрачаються обсяги руди при її видобуванні в надрах, а також в наступних процесах її транспортування та перероблення, з другого, руда засмічується вміщуючими породами, що призводить до зниження рівня її якості і витягу металу з неї. Згідно з розподілом змін вартості, що відбуваються в умовах забруднення (порушення) природного середовища, в результаті гірничодобувного виробництва:

по-перше, втрачається частина вже виробленої вартості — видобутої рудної сировини і корисного компонента — заліза;

по-друге, відбувається недовироблення металургійної продукції — залізорудної товарної руди (концентрату), реалізація якої підвищила б чистий дохід підприємства;

по-третє, для часткової чи повної компенсації зазначених збитків підприємство змушене здійснювати наднормативні затрати на видобування й перероблення додаткового обсягу руди, а також впорядкування додаткових обсягів відходів (пустої породи, відходів збагачення тощо).

Величина зазначеного збитку, залежить від способу розробки родовища, який зумовлює ті чи інші втрати запасів руди У загальному виді збиток може бути розглянутий на основі економічної оцінки цих втрат, що дозволить до певної міри виявити і оцінити екологічний збиток функціонування підприємства на базі відкритих чи підземних гірничих робіт і запроєктувати заходи щодо його максимального зниження. Отже, збиток виразимо як частину економічної оцінки родовища, що втрачена.

Оцінка економічної ефективності використання запасів мінеральної сировини родовища і оцінка втрати його вартості з позицій підприємця, організуючого експлуатацію родовища, може бути проведена на основі розрахунку величини диференціальної внутрішньогалузевої ренти, яка втрачена в процесі виїмки і реалізації наявної в родовищі сировини. Тому як критерій оцінки втрати запасів того чи іншого родовища з позиції користувача надр (підприємця) може виступати величина чистого доходу — $ЧЗ_n$, який втрачає гірничодобувне підприємство за прийнятий період видобування наявних запасів. Стосовно використання рудної сировини таким періодом може бути кожний t – ий рік: виходячи з річних обсягів видобутку й переробки руди, її якості здійснюють оперативне та поточне планування цих показників протягом року.

Формалізований вид критерію оцінки наступний

$$ЧЗ_n = \Delta Q_{nt}(C_n - C_n) - K_t - \Pi_t - PP_t, \text{ грн./рік}, \quad (4)$$

де ΔQ_{nt} — обсяг продукції гірничодобувного підприємства, втрачений для реалізації у t -ому році, т;

C_n, C_n — відповідно, оптова ціна та собівартість виробництва і реалізації залізородної продукції (з урахуванням оборотних засобів, але без амортизаційних відрахувань на будівництво), грн./т;

K_t — капітальні вкладення, що необхідні для будівництва гірничодобувного підприємства і здійснені у t -ому році;

Π_t — податки, що виплачує гірничодобувне підприємство до бюджетів у t -ому році з прибутку;

PP_t — мінімальний річний прибуток, потрібний підприємству для здійснення нормальної експлуатаційної діяльності у t -ому році.

Для гірничо-збагачувального комбінату, що виробляє і реалізує залізородний концентрат, обсяг втраченої продукції може бути розрахований за виразом

$$\Delta O_{k t} = (Q_{pt} Fe_{z,p} \varepsilon_{z,p} / Fe_k)(\delta_e + (1 - \delta_e) \delta_m), \text{ т/рік}, \quad (5)$$

де O_{pt} — обсяг залізної руди за планом видобувних робіт протягом t -го року, т;

$Fe_{z,p}, Fe_k$ — відповідно вміст загального заліза в (засміченій руді й у концентраті, виготовленого для реалізації, %;

δ_m — втрати залізної руди в технологічних процесах її дроблення, транспортування й перероблення, частка од.;

$\varepsilon_{z,p}$ — витяг заліза в концентрат із засміченої руди з урахуванням його зниження внаслідок засмічення бідною рудою та пустими породами, частка од.;

$$Fe_{z,p} = Fe_z (1 - r) + r Fe_p, \quad (6)$$

де Fe_z, Fe_p — вміст загального заліза, відповідно, в рудному масиві та в бідній руді або в

розкривних породах, що засмічують рудну сировину, %;
 r — обсяг порід, що засмічують по відношенню до обсягу рудного масиву, частка од.

Якщо видобувають підземним способом руду з високим вмістом заліза, то формула (5) для розрахунку обсягу товарної продукції, що втрачена для реалізації, матиме такий вид

$$\Delta O_{m t} = (O_{pt} (1 - \varepsilon_c + (\delta_e + (1 - \delta_e) \delta_m) \varepsilon_c)), \text{ т/рік}, \quad (7)$$

де ε_c — витяг товарної руди з видобутої рудної сировини після її збагачення (сортування), частка од.

Визначений збиток Інгулецького ГЗК та Запорізького ЗРК унаслідок втрат рудної сировини за обсягом та якістю. З результатів розрахунків витікає, що зниження якості рудної сировини з 36 до 31% унаслідок її засмічення в кар'єрі відносно її середнього рівня призводить до зниження обсягу виробленого концентрату і збільшення збитку ГЗК на 12...16%, скорочення втрат рудної сировини на 1% при її видобуванні відкритим способом дозволяє підвищити зазначені показники на 15...18%.

Кількісна оцінка за складовими і в цілому збитку гірничодобувних підприємств та народного господарства унаслідок втрат рудної сировини наведена в табл. 1. З таблиці витікає, що через втрати сировини державний бюджет не отримує значну суму коштів за статтею «Податок на додану вартість». Ця ж стаття призводить до значного збитку самих підприємств: унаслідок втрат сировини обсяг виробленої та реалізованої продукції зменшується. До бюджету також не надійдуть істотні суми коштів у виді податку на прибуток та збору за використання природних ресурсів. Незначний за величиною відносно інших зборів і податків є збір за забруднення навколишнього природного середовища (0,22...0,64% собівартості виробленої продукції), що пояснюється низькими нормативами цього збору, що діють тепер при розробці залізородних родовищ.

Таблиця 1

Приклад оцінювання збитку унаслідок втрат рудної сировини, тис. грн./рік

Складові збитку	ВАТ «ІнГЗК»		ЗАТ «ЗЗРК»	
	$\delta_e = \delta_m = 2\%$	$\delta_e = \delta_m = 4\%$	$\delta_e = \delta_m = 5\%$	$\delta_e = \delta_m = 10\%$
Збиток підприємства	16605	28061	3412	6787
Податок на прибуток	9830	18885	2426	4824
Податок на додану вартість	35304	67827	8985	17870
Інші збори і податки	5174	9940	1326	2637
Збір за забруднення природного середовища	888	1707	77	153
Збір за використання природних ресурсів	4312	8284	1105	2198
Збитковість, %	0,98	1,83	1,01	2,01

Якщо порівнювати відкритий та підземний способи розробки родовищ за рівнем збитковості, що наведений у табл. 1, то можна відмітити, що підземна розробка веде до збільшення втрат виробничих ресурсів. Незначне підвищення рівня збитковості (на 0,04... 0,18%) пояснюється тим, що розрахунок передбачав втрати запасів руди при підземній розробці родовища не більше 10%, фактично ж ці втрати знаходяться на значно вищому рівні. Також слід урахувати, що економічна оцінка втрат запасів базується на собівартості та ціні товарної продукції, які у підприємства з підземним способом видобувних робіт істотно нижчі, ніж у підприємства з відкритим способом.

Висновки.

1. Гірничорудні підприємства, незважаючи на втрати рудної сировини в надрах, прагнуть відробити ділянки родовища з багатшою рудою: втрати запасів руди значно менше впливають на собівартість концентрату, ніж вміст заліза.

2. Унаслідок втрат рудної сировини за обсягом та якістю втрачається частина вже виробленої вартості — виробленої металургійної сировини, відбувається недовироблення цієї сировини, реалізація якої підвищила б чистий дохід підприємства, для компенсації зазначених збитків треба здійснювати наднормативні затрати на видобування й перероблення додаткового обсягу руди.

3. Запропонований метод розрахунку збитку гірничодобувного підприємства, який дозволяє оцінити той чи інший спосіб розробки родовища не тільки за втратами його запасів, але й за рівнем забруднення навколишнього середовища, оскільки величина збитку урахує витрати на впорядкування відходів виробництва (хвости збагачення, відвали пустих порід, забруднення водних басейнів тощо). Такий економічний підхід дозволяє вибрати та запроектувати заходи щодо зниження цього збитку.

БАБЕНКО Т.В., ст.гр. М-06-2

Наук. кер.: Ляшко І.І., канд. держ. упр., доц.

Донецький державний університет управління,

м. Донецьк

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

Изучены принципы и механизмы проведения экологической политики украинских предприятий, также рассмотрены рычаги влияния государства на развитие экологической политики для предприятий различных отраслей производства.

Актуальність. На порозі ХХІ сторіччя для суспільства дуже важливою та гострою стає екологічна проблема. Проблема ця, по суті своєї глобальна, вимагає продуманих і раціональних дій з боку всіх держав, в тому числі й України. В багатьох розвинених країнах бачимо поширення концепції, яка затвердилася в останні десятиліття, стійкого економічного росту, що припускає нерозривне сполучення економічної й екологічної політики. По суті, мова йде про нову модель економічного розвитку, що відповідає реаліям глобальної світової економіки початку третього тисячоріччя.

Екологічна політика усе більш активно реалізується в економічній стратегії розвинених країн і великих компаній. Вона охоплює систему мір, спрямованих на раціональне використання природних ресурсів, їхню охорону й відновлення усередині країни й за її межами. Ця політика проводиться як на рівні держави, що встановлює законодавчі норми в області охорони природного середовища, так і на рівні компаній, які беруть на себе зобов'язання по дотриманню цих норм у своїй корпоративній стратегії розвитку. Але в Україні розвиток екологічної політики знаходиться на досить низькому рівні.