

ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ ЕНЕРГОВИТРАТ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГІРНИЧОРУДНОЇ ГАЛУЗІ

Шулешко А.В., Шулешко О.А.*, 2013

Криворізький економічний інститут ДВНЗ «Криворізький національний університет»

У статті розглянуті особливості організації обліку енергетичних витрат для гірничорудних підприємств з підземним способом видобутку залізної руди, представлена схема формування енерговитрат по підприємству.

Ключові слова: залізна руда, собівартість, паливно–енергетичні ресурси, природний газ, тепло, електроенергія, вода, енерговитрати, енергомісткість.

Постановка проблеми. У наш час проблема енергетичного забезпечення є першочерговою не тільки для окремої країни, а і всього людства. Від стану енергетичних ресурсів та ефективності їх використання залежить економічний стан будь-якої країни. Сучасний енергетичний стан України визначається як кризовий. Однією із причин такого стану є нераціональна структура енергоспоживання, яка є неефективною і енергетично мало забезпеченою своїми ресурсами. Державою на законодавчому рівні визначені шляхи і механізми енергозбереження. Головними із них є впровадження сучасних енергозберігаючих технологій. Не менш важливим фактором зниження споживання енергоресурсів є побудова механізму раціональної організації і методики обліку, аналізу і аудиту енергетичних витрат.

Дане питання особливо актуальне для підприємств з підземним способом видобутку залізної руди. Галузевою особливістю їх є безперервне пониження гірничих робіт, що є об'єктивною причиною росту енергомісткості видобутку залізної руди. Так за період 2000–2008рр. середньорічні темпи росту енерговитрат склали 2,6%, а в структурі собівартості їх питома вага досягає 25%. Тому дослідження питань організації обліку та методики проведення аналізу енерговитрат мають важливе значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Енергоефективності та енергозбереженню у гірничовидобувній галузі присвячені праці Олейникова В.К., Праховника А.В., Сернеєва І.В., Яроша О.К. та ін. Проблеми обліку енергоресурсів в цій галузі досліджувалися такими ученими, як Осмоловським В.В., Цал–Цалко Ю.С., Лапіним І.Г., Биковою Н.Л.

Галузеві особливості формування енерговитрат у гірничорудній промисловості відображені у працях В.В.Осмоловського [2].

Ю.С. Цал–Цалко наводить сучасний економічний механізм формування енерговитрат, який забезпечує життєдіяльність підприємства в умовах ринкової економіки. Приведені методологічні засади формування енерговитрат на підприємстві, інформаційні ресурси електровитрат та механізм аналізу витрат підприємства загалом [3].

У А.В. Праховника викладена основна ідея енергозбереження та шляхи вдосконалення сучасного законодавства з метою більш ефективного витрачання енергоресурсів та електроенергії зокрема [4].

М.М. Полтавець розглядає питання формування енергетичної стратегії підприємства, як складової частини системи енергетичного менеджменту. Визначено її роль і місце в енергетичній стратегії країни [4].

І.Г. Лапінін звертає увагу на перспективне використання системи обліку електроенергії з попередньою оплатою [5]. Автор наголошує на використанні на підприємствах сучасних лічильників попередньої оплати. Встановлення таких лічильників тягне за собою зміну облікової політики підприємств і в першу чергу законодавчої бази.

О.К. Ярош піднімаються питання обліку енергетичних витрат, розкривається різний підхід до процесу їх обліку. Основна увага приділена паливу так як даний енергоресурс чітко відслідковується [6].

Н.Л. Биковою досліджені питання щодо організації обліку та аналізу ПЕР для залізничних гірничо–збагачувальних комбінатів, розкрита їх економічна сутність. Економічний зміст ПЕР підприємства, як об'єкта бухгалтерського обліку, зумовлений їхньою споживчою вартістю, тобто

* © Шулешко А.В. – к.е.н., доцент, Криворізький економічний інститут ДВНЗ «Криворізький національний університет».

© Шулешко О.А. – здобувач, Криворізький економічний інститут ДВНЗ «Криворізький національний університет».

можливістю видобутку з них енергії, яка необхідна для здійснення виробничого процесу [7].

Враховуючи досягнутий рівень досліджень, залишилося поза увагою питання обліку та аудиту енерговитрат як елемента витрат на виробництво продукції для підприємств з підземним способом видобутку залізної руди.

Викладення основного матеріалу. Концептуальною основою державної політики з питань енергозбереження та енергоефективності є такі основні нормативно–правові документи:

- Закон України від 01.07.94 № 74/94–ВР «Про енергозбереження»;
- Закон України від 16.10.97 № 575/97–ВР «Про електроенергетику»;
- Закон України від 02.06.2005 № 2633 IV ВР «Про теплопостачання»;
- укази Президента України, постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України стосовно енергозбереження, енергоефективності, енергозабезпечення споживачів;
- Енергетична стратегія України на період до 2030 року, план заходів якої затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15.03.2006 № 145–р. Відповідно їй передбачається створення передумов для значного зменшення енергомосткості вітчизняної продукції.

Енерговитрати – це вартість спожитих енергоресурсів підприємством у процесі його діяльності. На гірничорудних підприємствах їх облік регулюються на підставі нормативно–правових та методичних документів. Основними із них є:

- Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» №996 від 16.10.1999 р. зі змінами та доповненнями;
- П(С)БО 9 «Запаси», затверджено наказом Мінфіну України від 20.10.1999 р. №246 зі змінами і доповненнями;
- П(С)БО 16 «Витрати», затверджено наказом Мінфіном України від 31.12.1999р. №318 зі змінами і доповненнями;
- методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості, затверджено наказом Міністерства промислової політики України від 09. 07. 2007р. №373;
- методика нормування витрат електричної енергії на виробництво продукції підприємствами з підземним способом видобутку залізної руди та її переробку, затверджено наказом Мінпромполітики України від 02.03. 2006р. №83 та ін.

Проаналізувавши нормативно–правову базу щодо обліку енерговитрат варто зазначити, що вона є недосконалою. Для вдосконалення їх обліку необхідно відокремити енерговитрати від матеріальних для більш ефективного управління ними.

Для дослідження організації обліку енерговитрат обрано Публічне акціонерне товариство «Криворізький залізорудний комбінат» (надалі ПАТ «КЗРК»). Основним видом діяльності є видобуток залізної руди підземним способом. Особливістю підприємства є те, що рівень і структура споживання ПЕР залежать від гірничо–геологічних умов залягання та видобутку залізної руди: глибина залягання запасів та їх потужність, фізико–механічні властивості гірничої маси, водовиділення, кут падіння покладу тощо. Ці фактори обумовлюють технологічну особливість залізорудного виробництва, що суттєво впливає на побудову обліку енерговитрат та потребує застосування особливих прийомів обліку.

Відображення господарських операцій з обліку енерговитрат на ПАТ «КЗРК» здійснюється відповідно до Наказу про облікову політику підприємства. В ньому зазначено, що витрати відображаються відповідно до П(С)БО 16 «Витрати». Для узагальнення інформації підприємство використовує рахунки класу 8 «Витрати за елементами» та рахунки класу 9 «Витрати діяльності», у т. ч. рахунки 231 «Основне виробництво», 803 «Витрати палива й енергії», 809 «Інші матеріальні витрати», 911 «Загально-виробничі витрати основного виробництва», 949 «Інші витрати операційної діяльності».

Бухгалтерський облік ґрунтується на первинних даних. Носієм, що містить фіксацію інформації про факт здійснених операцій, є первинний документ. Відносно понесених енерговитрат на підприємстві складається наступні первинні документи:

- акт на списання палива, енергії, призначений для одноразового списання палива (енергії) на виробництво продукції. У ньому зазначається центр витрат, номер замовлення, фактичний обсяг;
- акт приймання виконаних робіт, призначений для підтвердження здійснених робіт чи наданих послуг та розшифровки понесених при цьому витрат.

Місцем зародження вище перелічених документів є цехи, склади та інші структурні підрозділи підприємства, а також організацій, які виконують роботи для нього.

Подальшій обробці вони підлягають в бухгалтерії шахт, які складають листи–розшифровки (зведені відомості) і передають їх в бюро обліку витрат комбінату протягом перших чисел кожного місяця. Згруповані дані за цими документами узагальнюються у відомості обліку витрат по шахтам, що ведеться в довільній формі, та вносяться в комп'ютер.

Для узагальнення всіх витрат, які включаються до собівартості продукції, використовують журнал № 5/2, який ведеться автоматизовано. Підсумкові дані з журналу № 5/2 переносять до Головної книги, а також у розрізі калькуляційних статей – до виробничого звіту, який складається плановим відділом. Заключним етапом обліку енерговитрат є калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг).

Обліком витрат енергетичних ресурсів займаються відділи: бюро обліку та розподілення енергоресурсів (відділ енергоменеджменту) та бюро обліку витрат підприємства. Вони взаємодіють між собою, надають необхідну інформацію, що дозволяє формувати і визначати собівартість виготовленої та реалізованої продукції. До функціональних обов'язків відділу енергоменеджменту енергоресурсів відносяться:

- організація технічного обліку споживання і розподілу енергетичних ресурсів (електроенергія, стисле повітря, газ, вода питна та шахтна, теплова енергія та ін.) по структурним підрозділам комбінату;
- розробка плану виробництва і лімітів споживання енергоресурсів структурними підрозділами;
- збір та зведення інформації про енергоресурси від всіх структурних підрозділів підприємства;
- складання звітів про надходження та витрачання енергоресурсів в цілому по підприємству;
- аналіз витрат енергоресурсів по підрозділам і комбінату в цілому;
- розробка і впровадження заходів щодо економії електричної, теплової енергії та енергоресурсів.

На досліджуваному підприємстві до енергетичних витрат відносяться витрати пов'язані з споживанням газу, тепла, води та електроенергії, які надходять на підприємство від сторонніх організацій. Енергетичні ресурси даної групи надходять на підприємство безперервно, тому момент їхнього надходження співпадає з моментом споживання, і споживання визначає обсяг їхнього надходження на підприємство.

Надходження газу на підприємстві здійснюється відповідно договору на поставку природного газу від організації ДК «Газ України». При вході на комбінат встановлені контрольно–вимірювальні пристрої. Кількість газу вимірюється в об'ємних одиницях (нормальних кубічних метрах). Щоденно черговий персонал здійснює перевірку та зняття показників лічильників на кожному підрозділі підприємства. В кінці місяця інспектором організації, яка постачає газ та головним енергетиком структурного підрозділу складається акт прийому–передачі природного газу в якому зазначається обсяг спожитого газу, відпускна ціна та вартість. Після цього до відділу енергоменеджменту комбінату надходить інформація за спожитий газ від всіх енергетиків структурних підрозділів, які він формує в загальне розподілення спожитого газу. Акт прийому–передачі природного газу та розподілення споживання газу по комбінату надходять до бухгалтерів бюро обліку витрат. На підставі цих документів бухгалтер розносить відповідні суми до журналу 5/2.

Надходження тепла здійснюється підприємством постачальником ДП «Криворіжтеплоцентрально» за укладеними ними договором. Особливість теплоенергії пов'язана з специфікою носія енергії (пари та гарячої води), що зумовлює застосування в обліку двох натуральних вимірників. Натуральний обсяг споживання встановлюється в кубічних метрах або тоннах по кожному виду теплоенергії, які потім переводяться у теплові одиниці виміру – гікалорії (Гкал). Результати замірів і розрахункові параметри реєструються в журналах щоденно, які передаються у відділ енергоменеджменту для зведення їх в розподілення теплоенергії по комбінату.

Надходження води на підприємстві здійснюється декількома підприємствами–постачальниками: ДП «КПВП», КП «Кривбасводоканал», ВАТ «Суша Балка». В місці підключення мереж підприємства до мереж ДП «КПВП» встановлений лічильник, де щомісяця представник

підприємства–постачальника разом з представником комбінату знімають показники лічильника і складають акт прийому–передачі показників. Акт передається в бухгалтерію, на основі якого виписується рахунок–фактура на оплату за спожиту воду. Обліковується витрати за споживання води на субрахунок 809 «Інші матеріальні витрати».

ПАТ «КЗРК» отримує електроенергію від декількох підприємств–постачальників серед яких ВАТ «ЕК«Дніпрообленерго» є основним. Співпраця комбінату з підприємством–постачальником здійснюється на підставі договору. На підприємстві споживання електроенергії встановлено приладним способом. Лічильники встановлені на кожному процесі виробництва продукції, а також в місцях знаходження структурних підрозділів, управлінь, автобаза та постачання на сторону. Щомісяця до комбінату надходить від підприємства–постачальника тариф в копійках за 1 кВт•г електроенергії, при чому тариф є різним для різних стадій виробництва (пік, напівпік, ніч). Щоденно електриком підстанції знімаються показання лічильника, які він записує в «Журнал споживання електроенергії», в кінці місяця передає дані до відділу енергоуправління та до головного енергетика комбінату. Відділ енергоменеджменту зводить всі показання до внутрішньо комбінатського розподілу витрат електроенергії «Зведений звіт». На підставі зведеного звіту складається акт прийому–передачі електроенергії в якому зазначається кількість спожитої електроенергії та тариф в залежності від групи. Акт разом з розподіленням передається до бухгалтерії.

Для обліку надходження і споживання електроенергії, газу, тепла використовується субрахунок 803 «Витрати палива й енергії», води – 809 «Інші матеріальні витрати». Кореспонденція рахунків з обліку витрат пов'язаних з придбанням та споживання електроенергії, газу, тепла та води наведена у таблиці 1.

Таблиця 1

Облік придбання і споживання ПЕР на ПАТ «КЗРК»

Зміст господарської операції	Кореспондуючі рахунки		Сума, грн
	Дебет	Кредит	
Відображено послуги, надані постачальниками за спожиті: – природний газ, тепло, електроенергію; – воду.	803 809	631,02 631,02	934562,02 8542,01
Проведено розрахунки з постачальниками за спожиті: – природний газ, тепло, електроенергію; – воду.	631,02 631,02	311,04 311,04	934562,02 8542,01
Віднесено на витрати підприємства витрати: – природний газ, тепло, електроенергію; – воду.	231,08 231,11	803 809	934562,02 8542,01
Віднесено на загальновиробничі витрати споживання: – природний газ, тепло, електроенергію; – воду.	911,09 911,02	803 809	1021,74 457,59
Включено до собівартості продукції спожиті: – природний газ, тепло, електроенергію; – воду.	901 901	231,08, 911,09 231,11, 911,02	45879,36 3502,45 7845,01 362,00
Відображено послуги, надані постачальниками: електроенергії, природного газу, тепла, води як інші витрати операційної діяльності	949,05	631,02	51865,17

Висновок. Запропоновано раціональна система обліку енергетичних витрат, яка відповідає нормативно–правовій базі та вимогам стосовно підвищення енергоефективності та зниження енергоспоживання. Результатами дослідження можуть послуговуватися інші підприємства, які прагнуть створити адекватну систему обліку витрат та отримувати оперативну і якісну інформацію про енерговитрати з метою прийняття обґрунтованих управлінських рішень. На подальше удосконалення обліку енерговитрат пропонується відкрити аналітичні рахунки до рахунку 803 «Витрати палива та енергії» та 809 «Інші матеріальні витрати», для відокремленого обліку спожитих природного газу, тепла, води, що дозволить деталізувати інформацію про використання енергетичних ресурсів.

Література:

1. Енергетична стратегія України на період до 2030 року, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15.03.2006р. № 145–р.
2. Осмоловський В.В. Экономика железорудной промышленности / В.В.Осмоловський. – М.: Недра, 1968. – 312 с.
3. Цал–Цалко Ю. С. Витрати підприємства : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл. екон. спец] / Ю.Ю. Цал–Цалко. – Житомир: ЖІТІ, 2002. – 647 с.
4. Праховник А.В. Шляхи подолання перешкод і створення ефективної енергетики України / А.В. Праховник // Енергетика та електрофікація, 2003. – №1. – С. 7–12.
5. Лапінін І.Г. Перспективи використання систем обліку електроенергії з попередньою оплатою / І.Г. Лапінін // Енергетика та електрифікація, 2002. – №3. – С. 37–39.
6. Ярош О.Д. Проблеми енергетичної політики України / О.Д. Ярош // Мирова економіка и міжнародные отношения, 2007. – №4. – С. 29–32.
7. Бикова Н.Л. Облік та аналіз паливно–енергетичних ресурсів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.04 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит» / Н.Л. Бикова. – Київ, 2000.