

МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ СОБІВАРТОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У даній роботі розглядається методика розрахунку собівартості електроенергії, так як собівартість електроенергії є важливим показником для електроенергетичних підприємств та дозволяє визначити вартість виробництва електроенергії, встановити адекватну ціну на ринку та прийняти обґрунтовані управлінські рішення.

У роботі проаналізовано основні компоненти собівартості електроенергії та запропоновано методику розрахунку, враховуючи специфіку українського енергетичного ринку.

Ключові слова: собівартість електроенергії, розрахунок собівартості, енергетичний ринок, кошторис, калькуляція.

Abstract

This work examines the methodology for calculating the cost of electricity, the cost of electricity is an important indicator for electric power companies and allows determining the production cost of electricity, establishing an appropriate market price, and making informed management decisions.

The paper analyzes the main components of the cost of electricity and proposes a calculation methodology, taking into account the specifics of the Ukrainian energy market.

Keywords: cost of electricity, cost calculation, energy market, estimate, calculation.

Вступ

Собівартість електроенергії є складною і багатоаспектною категорією, яка включає в себе різноманітні складові витрат. Вона залежить від різних факторів, таких як тип виробництва електроенергії, використовувані джерела енергії, технологічні процеси, витрати на паливо, оплату праці, амортизацію обладнання та інші витрати.

Цілями обліку собівартості продукції є:

- а) своєчасне, повне й достовірне визначення фактичних витрат, пов'язаних з виробництвом і збутом продукції;
- б) розрахунки фактичної собівартості окремих видів і всієї продукції;
- в) контроль за використанням матеріальних, трудових і грошових ресурсів.

Основна частина

В енергетичному виробництві собівартість енергетичної продукції обчислюється як відношення поточних витрат до обсягу відпущеної енергії. На порядок обчислення собівартості впливає номенклатура вироблюваної продукції.

В енергетиці на одних підприємствах може вироблятися один вид продукції (електроенергія), на інших – два (електрична і теплова енергія). У першому випадку собівартість визначається загальною величиною здійснених витрат, у другому – вони повинні бути розподілені між окремими видами енергії.[1]

Формування собівартості в енергетиці має ряд особливостей:

- собівартість енергії враховує витрати не лише на виробництво, а й на передачу і розподіл енергії, що обумовлено нерозривним зв'язком між виробництвом і передачею енергії;
- відсутність незавершеного виробництва призводить до того, що витрати виробництва за певний відрізок часу повністю можуть бути віднесені на собівартість виробленої і відпущеної енергії;
- на собівартість енергії впливають витрати на утримання резерву потужності на електростанціях і в електромережах для забезпечення безперебійності енергопостачання споживачів;
- рівень собівартості енергії може значно змінюватися за окремими типами електростанцій та енергосистемами;

Серед напрямків використання собівартості потрібно виділити:

- оцінку й аналіз використання планових показників;
- визначення результатів діяльності структурних підрозділів і підприємства в цілому;
- оцінку фактичної ефективності організаційно-технічних заходів, спрямованих на розвиток і вдосконалення виробництва;
- забезпечення планово-економічних й аналітичних розрахунків.[2]

Як правило, всі вищезазначені завдання вимагають забезпечення повного зіставлення планових і звітних даних щодо складу і класифікації витрат, об'єктів та одиниць калькулювання, методів розподілу витрат за плановими (звітними) періодами.

Витрати плануються і враховуються за двома напрямками:

- 1) *економічними елементами*, тобто економічно однорідними видами витрат (наприклад, матеріали, зарплата, амортизація, ін.) – кошторис витрат;
- 2) *калькуляційними статтями*, тобто залежно від місця (сфер виробничої діяльності) виникнення витрат, – калькуляція.[3]

Потрібно підкреслити, що обидва види обліку витрат (як кошторис, так і калькуляція) необхідні в економічній діяльності підприємства, тому що виконують різні функції.

Кошторис витрат використовується для контролю загальних витрат підприємства або цеху за економічно однорідними елементами. Це необхідно під час здійснення платежів постачальникам відповідних видів ресурсів або при аналізі поелементних складових виробничих витрат, зокрема матеріаломісткості, енергомісткості, трудомісткості, фондомісткості продукції, що випускається.[4]

Однак кошторис витрат, як правило, не дає можливості визначити собівартість одиниці продукції (особливо на тих підприємствах, де випускається значна номенклатура різнорідної продукції). Відбувається це тому, що неможливо визначити внесок кожного виду продукції у формування витрат загальновиробничого характеру. Наприклад, як рознести на одиницю кожного виду продукції такі види цехових витрат, як витрати на освітлення й опалення цеху, зарплату загальноцехового персоналу або амортизацію основних фондів загальновиробничого призначення (будівель, споруджень, передавальних пристроїв тощо)? Саме для цього складається калькуляція.

Калькуляція використовується головним чином для розрахунку собівартості одиниці продукції та подальшого формування базової ціни на продукцію.[5]

Висновки

Методика розрахунку собівартості електроенергії є складним процесом, який вимагає урахування багатьох факторів, витрат та специфіки енергетичного ринку. Вірний розрахунок собівартості дозволяє електроенергетичним підприємствам ефективно управляти витратами, встановлювати адекватну ціну на ринку та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кузьмін, О. М., Методика визначення собівартості електроенергії в умовах реформування електроенергетики [Електронний ресурс]. - Київ: Науково-технічна бібліотека НАЕК "Енергоатом", 2003.
2. Слободянюк, О. В., Розрахунок собівартості виробництва та постачання електроенергії в умовах реформування енергетики [Електронний ресурс] // Вісник Львівського національного аграрного університету. - 2012. - № 16. - С. 27-32.
3. Микитюк, І. І., Методика визначення собівартості електроенергії на промислових підприємствах [Електронний ресурс] // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. - 2011. - № 5. - С. 54-60.
4. Гриценко, А. В., Кузьмін, О. М., Методика визначення собівартості електроенергії [Електронний ресурс] // Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. - 2010. - № 32. - С. 145-148.
5. Чеботарьова, Н. О., Шаповал, Л. М., Розрахунок собівартості електроенергії як засіб оптимізації виробництва [Електронний ресурс] // Економіка та управління в електротехнічній промисловості. - 2017. - № 3(41). - С. 52-58.

Джумський Дмитро Олегович — студент групи ЕЕ-21б, факультет електроенергетики та електромеханіки, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail: dimon.dthymskiy@gmail.com.

Науковий керівник: **Педос Тетяна Зіновіївна** — асистент кафедри ЕСЕМ, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: tanushka.em@gmail.com.

Dmytro Olegovich Dzhumskiy — student of group EE-21b, Faculty of Electrical Power Engineering and Electromechanics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: dimon.dthymskiy@gmail.com.

Academic supervisor: ***Tetyana Zinovievna Pedos*** — assistant professor of the ESEEM department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: tanushka.em@gmail.com.