

УДК 336.24

JEL Classification: D61, G30, L53

ЛІХОНОСОВА Г. С.¹, ЛИСІКОВА К. М.²

ФІНАНСОВИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИТРАТНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ СФЕРИ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ

DOI: 10.32620/cher.2019.4.07

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку економіки України потребує нових підходів до управління витратами та формування тарифної політики на підприємствах теплоенергетики житлово-комунального господарства. *Метою статті є* розробка теоретико-методичних положень щодо виявлення фінансового механізму оптимізації витратної політики підприємств сфери теплопостачання, та розробка практичних рекомендацій стосовно використання методів та інструментів, що дають змогу оптимізувати витратну політику підприємств. *Предмет дослідження* – закономірності виникнення і протікання витратної політики підприємств сфери теплопостачання. *Методи, використані в дослідженні:* аналіз, синтез, абстрактно-логічний, порівняльний і статистичний, узагальнення та групування; системно-структурний, функціональний, інтегральний метод тощо. *Гіпотеза дослідження.* Наявність необхідності диференціації механізму формування повної собівартості реалізації теплової енергії. *Виклад основного матеріалу.* Встановлено, що діюча система управління витратами в житлово-комунальному господарстві не здатна стримувати зростання витрат, знижувати непродуктивні витрати матеріальних, трудових й енергетичних ресурсів, забезпечувати ефективність виробництва житлово-комунальних послуг, беззбитковість діяльності підприємств галузі, досягнення їхньою стабільного функціонування та розвитку. *Оригінальність та практичне значення дослідження* полягають в розробленні комплексного механізму формування собівартості відпущеної теплової енергії, що базується на роздільному формуванні витрат на виробництво теплової енергії джерелом теплопостачання та транспортування її по теплових мережах. *Висновки дослідження.* Розроблено механізм формування повної собівартості відпущеної теплової енергії, що базується на роздільному формуванні витрат на виробництво теплової енергії джерелом теплопостачання та транспортування її по теплових мережах. У зв'язку з високим ступенем зносу об'єктів основних засобів до складу прямих виробничих витрат на виробництво та транспортування теплової енергії запропоновано зарахувати витрати на проведення аварійно-відновлювальних робіт. Пропоновані заходи дають змогу найбільш повно здійснити розрахунок витрат на виробництво та транспортування теплової енергії.

Ключові слова:

витратна політика, фінансовий менеджмент комунальних підприємств, управління витратами, тарифна політика, повна собівартість.

FINANCIAL INSTRUMENTS OF COST POLICY OPTIMIZATION OF HEAT SUPPLY ENTERPRISES

Formulation of the problem. The current state of development of the Ukrainian economy requires new approaches to cost management and tariff policy formulation at utilities. *The purpose of the article is* to develop theoretical and methodological provisions for identifying the financial mechanism for optimizing the cost policy of heat supply companies, and to develop practical recommendations for the use of methods

¹ Ліхоносова Ганна Сергіївна, д-р екон. наук, професор кафедри «Фінанси», Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна.

Likhonosova Ganna, Doctor of Economic Sciences, Professor of Finance Department National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute», Kharkiv, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0001-6552-8920

e-mail: a.likhonosova@gmail.com

² Лисикова Катерина Михайлівна, магістрант спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування», Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна.

Lysikova Katerina, Master's degree of Finance, Banking and Insurance Specialty National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute», Kharkiv, Ukraine.

ORCID ID: 0000-0001-4456-163X

e-mail: oohhhkatya@gmail.com





and tools that can optimize the cost policy of enterprises. *The subject of the study* is the regularity of the occurrence and course of the cost policy of heat supply companies. *Methods used in the study*: analysis, synthesis, abstract-logical, comparative and statistical, generalization and grouping; system-structural, functional, integral method and the like. *Research hypothesis*. Presence of necessity of differentiation of mechanism of formation of full cost of realization of thermal energy. *Presenting main material*. It is established that the current system of cost management in the housing and communal services industry is not able to contain the growth of costs, reduce the unproductive costs of material, labor and energy resources, ensure the efficiency of production of housing and communal services, break-even activities of enterprises of the industry, achieve their stable development. *The originality and practical significance* of the study are to develop a comprehensive mechanism for the formation of the cost of heat released, based on the separate formation of costs for the production of heat energy source heat and transport it through thermal networks. *Conclusions of the study*. The mechanism of formation of the full cost of the released thermal energy is developed, based on the separate formation of costs for the production of thermal energy by the source of heat supply and its transportation through thermal networks. Due to the high degree of wear and tear of fixed assets, it is suggested to include the costs of disaster recovery in the direct production costs for the production and transportation of heat. The proposed measures make it possible to fully calculate the cost of producing and transporting heat.

Key words:

cost policy, financial management of utility companies, cost management, tariff policy, full cost.

ФИНАНСОВЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДНОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ СФЕРЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Постановка проблемы. Современное состояние развития экономики Украины требует новых подходов к управлению затратами и формирования тарифной политики на предприятиях теплоэнергетики жилищно-коммунального хозяйства. *Целью статьи* является разработка теоретико-методических положений по выявлению финансового механизма оптимизации расходной политики предприятий сферы теплоснабжения, и разработка практических рекомендаций по использованию методов и инструментов, позволяющих оптимизировать расходную политику предприятий. *Предмет исследования* – закономерности возникновения и протекания расходной политики предприятий сферы теплоснабжения. *Методы, использованные в исследовании*: анализ, синтез, абстрактно-логический, сравнительный и статистический, обобщения и группировки; системно-структурный, функциональный, интегральный метод и др. *Гипотеза исследования*. Наличие необходимости дифференциации механизма формирования полной себестоимости реализации тепловой энергии. *Изложение основного материала*. Установлено, что действующая система управления расходами в жилищно-коммунальном хозяйстве не способна сдерживать рост расходов, снижать непроизводительные затраты материальных, трудовых и энергетических ресурсов, обеспечивать эффективность производства жилищно-коммунальных услуг, безубыточность деятельности предприятий отрасли, достижения их стабильного функционирования и развития. *Оригинальность и практическое значение исследования* заключаются в разработке комплексного механизма формирования себестоимости отпущенной тепловой энергии, основанный на раздельном формировании затрат на производство тепловой энергии источником теплоснабжения и транспортировки ее по тепловым сетям. *Выводы исследования*. Разработан механизм формирования полной себестоимости отпущенной тепловой энергии, основанный на раздельном формировании затрат на производство тепловой энергии источником теплоснабжения и транспортировки ее по тепловым сетям. В связи с высокой степенью износа объектов основных средств в состав прямых производственных затрат на производство и транспортировку тепловой энергии предложено отнести расходы на проведение аварийно-восстановительных работ. Предлагаемые меры позволяют наиболее полно осуществить расчет затрат на производство и транспортировку тепловой энергии.

Ключевые слова:

расходная политика, финансовый менеджмент коммунальных предприятий, управления расходами, тарифная политика, полная себестоимость.

Постановка проблеми. Житлово-комунальне господарство є галуззю національної економіки України, результати діяльності якої значною мірою зумовлюють показники розвитку суспільства. Нині особ-

ливої уваги потребують проблеми підприємств теплоенергетики, діяльність яких безпосередньо впливає на якість життя населення. Трансформація національної економіки у ринкову спричинила руйнування



механізму управління теплопостачанням, що призвело до незадовільного фінансового стану підприємств, і отже, до постійного зростання тарифів на теплову енергію, підвищення рівня зносу основних засобів, збільшення втрат тепла і теплоносіїв, зниження якості наданих послуг. Дослідження проблем підвищення ефективності функціонування галузі теплоенергетики стосуються, як правило, якості послуг і регулювання тарифів. За такого підходу не враховується сукупний вплив усіх факторів на функціонування підприємств теплоенергетики, що ускладнює вибір і прийняття найбільш оптимальних управлінських рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок в дослідження теорії і практики управління витратами на рівні підприємств зробили українські науковці. Зокрема, Т. М. Мудра, Л. І. Чернобай, Н. Л. Калиновська [1] навели методіку проведення діагностики процесу управління витратами на засадах функціонального підходу, Є. С. Градобоева [2, с. 50-53] ґрунтовно досліджує ціноутворення на продукцію та послуги підприємств житлово-комунального господарства.

Окремі питання пов'язані з формуванням тарифної політики на підприємствах та формування механізму управління витратами, досліджує В. Г. Алькема [3, с. 5–12]. Проте залишаються недостатньо розглянутими питання, пов'язані із скороченням витратної політики в підприємствах сфери теплопостачання.

Метою статті є розробка теоретико-методичних положень щодо виявлення фінансового механізму оптимізації витратної політики підприємств сфери теплопостачання, та розробка практичних рекомендацій стосовно використання методів та інструментів, що дають змогу оптимізувати витратну політику підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління витратами підприємств житлово-комунального господарства є одним з найбільш пріоритетних напрямків менеджменту житлово-комунального господарства. Витрати відіграють важливу роль у діяльності підприємств теплоенергетики житлово-комунального господарства, оскільки вони є не тільки базовим аспектом формування фінансових результатів діяльності таких суб'єктів господарювання, а й основою фор-

мування тарифів на житлово-комунальні послуги.

Проведений науковий аналіз сутнісних характеристик управління витратами, дозволяє удосконалити трактування даного поняття і довести, що управління витратами підприємств теплоенергетики – це система формування і регулювання витрат, яка спрямована на послідовну реалізацію функцій управління витратами для забезпечення ефективного використання ресурсів і капіталу з метою оптимізації їх структури та рівня, відповідно до стратегічних та поточних цілей підприємств теплоенергетики.

На сьогодні, сформувалося декілька підходів до управління витратами, зокрема: функціональний, системний, процесний.

Специфіка управління витратами підприємств теплоенергетики України визначається з вимогами п. 1. ст. 10 Закону України «Про природні монополії» [4] та наказів Державної регуляторної служби України, Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України [5]. Відповідно, запроваджуються єдині методичні підходи до розподілу витрат між ліцензованими видами діяльності з виробництва, транспортування, постачання теплової енергії та іншими видами господарської діяльності, при визначенні планових та фактичних витрат за даними видами діяльності та ведення окремого обліку доходів за ліцензованими видами діяльності. Кожен із зазначених видів діяльності має відповідати організаційним, кваліфікаційним та техніко-технологічним вимогам. Визначальним у розподілі витрат між ліцензованими видами діяльності з виробництва, транспортування теплової енергії є безпосереднє віднесення витрат до конкретного об'єкта постачання теплової енергії.

Застосування наукових підходів до структуризації елементів системи управління витратами підприємств теплоенергетики дає змогу визначити сукупність елементів системи управління витратами до яких варто віднести: об'єкти (постійні, змінні, прямі та непрямі витрати, собівартість реалізованої продукції та наданих послуг); суб'єкти (фінансовий відділ, планово-економічний відділ, адміністрація підприємства, відділ бухгалтерського обліку); предмети (основні засоби, технологічне паливо, робоча сила, комплектуючі, електроенергія, матеріали та ін.); норми та нормативи витрат ресурсів; процеси

управління витратами (методики аналізу, калькулювання, контролю та систем обліку); методи управління витратами (на сьогодні – це нормативний метод).

Елементи системного підходу, можуть реалізуватися в межах механізму управління витратами, структурна схема якого наведена на рис. 1.

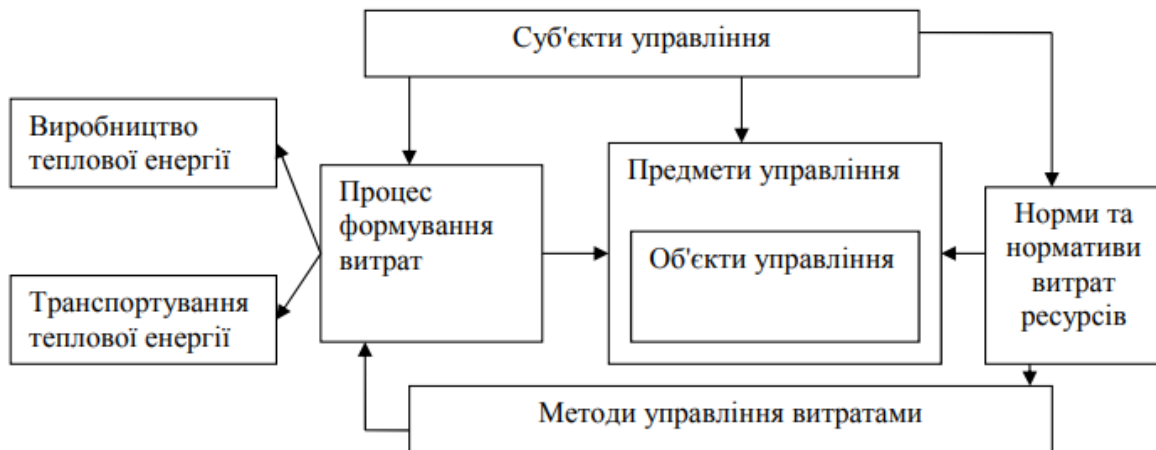


Рисунок 1 – Механізм управління витратами на підприємствах теплоенергетики
Джерело: розроблено авторами

Діюча система управління витратами підприємств теплоенергетики, на даний час, нездатна стримувати зростання витрат; оптимізувати витрати матеріальних, енергетичних, а також трудових ресурсів; забезпечувати беззбиткове функціонування підприємств. Головною проблемою неефективного функціонування підприємств теплоенергетики є високий рівень економічно необґрунтованих витрат на виробництво та надання житлово-комунальних послуг. Процедура формування тарифів також має багато недоліків, до яких варто віднести: витрати порівнюються з витратами за минулий період, при цьому наявні економічно необґрунтовані витрати минулих періодів переносяться на затверджуваний період; значне рознесення у часі дат зміни тарифів на енергоносії та змін тарифів на теплову енергію, що може тривати від кількох місяців до кількох років.

Тарифи на комунальні послуги затверджуються завжди з відставанням, значно пізніше цін, що призводить до виникнення фінансово-економічних проблем підприємств теплоенергетики.

Однією з найгостріших проблем житлово-комунального господарства (ЖКГ) в Україні є нераціональне та неефективне використання паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР). Це питання має не тільки економічне, а й соціальне та екологічне значення. Житлово-комунальне господарство споживає близько 25 % від загальної кількості

електроенергії країни та 40 % теплоенергетичних ресурсів [6].

Домінуючим видом палива при виробництві теплової енергії ліцензіатами Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП) у 2016 р. був природний газ – 90,4%, частка вугілля становила 4,4%, тепла енергія, вироблена на АЕС, – 2,5%, з нетрадиційних та поновлюваних джерел енергії – 2,6%, з інших видів палива – 0,1% [7] (рис. 2.2). Втрати теплової енергії в теплових мережах становили у 2015 р. 15,3 % та 15,7 % – у 2016 р. (додаток Г). Втрати теплової енергії в теплових мережах ліцензіатів, яким було визначено економічно обґрунтовані тарифи на теплову енергію відповідно до вимог постанови КМУ від 01.06.2011 № 869, у 2016 р. фактично склали 16,6% (у 2015 р. – 15,5%), при цьому нормативні втрати теплової енергії, враховані при формуванні тарифів на теплову енергію, склали 13,6 %.

Втрати енергетичних ресурсів на всіх етапах її виробництва та транспортування споживачам у житлово-комунальному господарстві виникають за рахунок таких причин [6]: – низький коефіцієнт корисної дії (ККД) котлів (втрати – 15 %); – старі та аварійні теплотраси (втрати – 25 %); – нереалізоване тепло (втрати – 5 %). Зношеність обладнання на підприємствах теплоенергетики суттєво впливає на ефективність виробництва теплової енергії. Із





68070 установлених котлів 13614 котлів, або 1/5 від їх загальної кількості, експлуатується понад 20 років.

Протяжність теплових мереж у двотрубному обчисленні становить 25602,2 км, з них старих та аварійних – 4762,0 км (18,6 %) [6].

Одним із визначальних напрямків енергетичної стратегії України є збільшення енергоефективності та енергозбереження.

Аналіз джерел літератури показує, що класифікація заходів щодо енергозбереження може бути різноманітна, так виділяють заходи щодо енергозбереження в системах опалення, які можна розділити на чотири групи:

а) організація обліку та контролю за використанням енергії;

б) об'ємне планування, проектно-конструкторські заходи щодо енергозбереження;

в) технічні заходи з енергозбереження: вдосконалення інженерних систем та їх елементів (місцеве та центральне опалення, опалення, гаряче водопостачання);

г) економія енергії за рахунок використання природного тепла та холоду, використання вторинних енергоресурсів, зменшення втрат тепла.

Зауважимо, що у тепlopостачанні виділяють три сфери, де відбуваються втрати теплової енергії, і де можливо впровадити заходи щодо зниження цих втрат, тобто, заходи з енергозбереження (рис. 2).

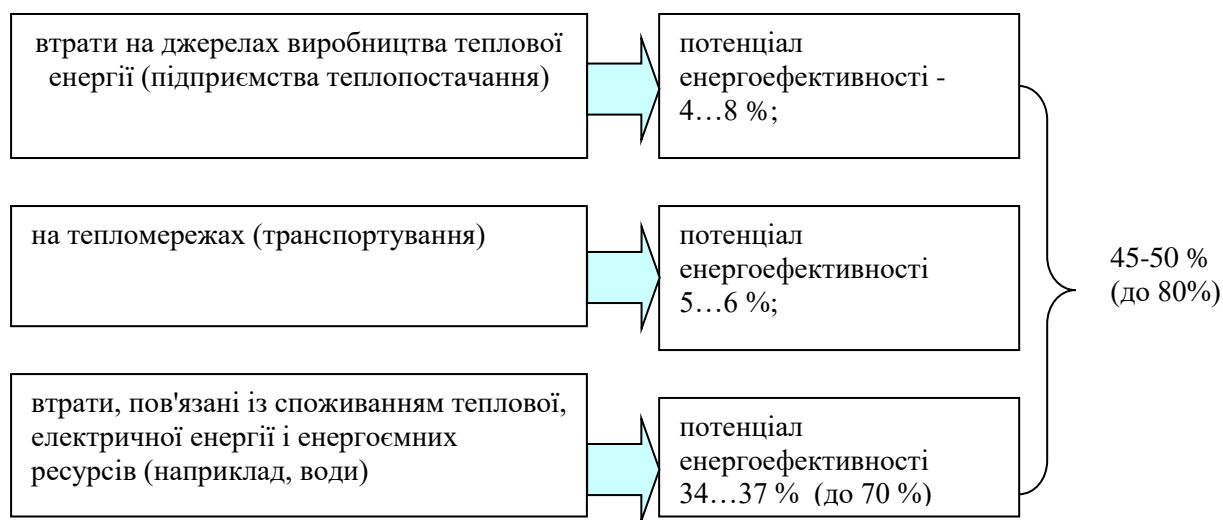


Рисунок 2 – Варіанти виникнення втрат теплової енергії
Джерело: розроблено авторами

Виходячи з цього, найбільш ефективним напрямком є скорочення втрат енергії на місці споживання. Та не на всі напрями енергозбереження підприємство має вплив.

Детальніше розглянемо впровадження енергозберігаючих заходів на місцях споживання теплоенергії, на які безпосередньо має вплив підприємство:

– переведення опалювальної установки в звичайний режим у неробочий час, вихідні дні дозволить заощадити 10-15% теплових втрат по відношенню до тепlopостачання будівель;

– впровадження пофасадного регулювання опалювальної установки дозволить заощадити 2-3% теплових втрат;

– зниження внутрішньої температури у житлових будинках вночі дозволить заощадити 2-3% втрат;

– видалення відкладень із стін котлоагрегатів та теплообмінників зменшить споживання тепла на 30% і більше;

– відновлення теплоізоляції на трубопроводах систем опалення зменшить теплові втрати на 7-9% загального споживання тепла;

– використання регуляторів температури в системах дозволить заощадити близько 50% теплової енергії, а коли в системі опалення встановлені температурні регулятори температури теплоносія, очікувана економія складе близько 15%;

– встановлення ефективних арматурних клапанів дозволить заощадити до 15-20% гарячої води;

– встановлення конденсатовідвідників підвищує ефективність використання парових

установок, зменшуючи частку пролітної пари на 5-10%;

- переведення системи з теплоносія "пар" в теплоносій "гаряча вода" заощадить 20–30% тепла;

- застосування замкнених схем збору та повернення конденсату економить до 15% теплової енергії;

- тепло вторинних енергоресурсів, включаючи безперервне продування котлів та випаровування з деаератора, можуть бути використані для потреб низькопотенційних теплових процесів: опалення, вентиляція, гаряче водопостачання, промивання;

- заміна трубчастих теплообмінників на пластинчасті та використання енергоефективних опалювальних приладів заощадить 10–20% тепла.

До заходів із забезпечення енергозбереження в котельнях відносять:

- економія теплової енергії за рахунок глибокої утилізації тепла вологих газів;

- переведення парових котлів у водогрійний режим;

- раціональний розподіл навантаження між декількома котлами, які працюють одночасно;

- редукування пари з одночасним виробленням електричної енергії;

- використання теплової енергії безперервного продування котлів.

Даний вид заходів повністю підпадає під повноваження підприємств теплопостачання і може бути використаний для розробки відповідних програм енергозбереження підприємствами теплопостачання.

В секторі теплозабезпечення доцільними є також заходи, що стосуються розвитку джерел теплопостачання, а саме:

- застосування сучасних пальників котельних з низькою емісією оксидів сірки та азоту;

- організація випуску та застосування більш ефективної та надійної автоматики регулювання і захисту котлоагрегатів і в цілому котельні;

- впровадження мікроконтролерної системи управління технологічним процесом роботи котлів;

- кільцювання діючих джерел тепла і створення можливості їх паралельної роботи;

- диспетчеризація системи обліку і контролю технологічних процесів розподілу теплової енергії;

- комп'ютеризація, автоматизація систем управління та контролю за процесами виробництва теплової енергії;

- коригування управління процесів горіння газу за вмістом CO у відхідних газах з регулюванням тягодуттевими машинами за допомогою тиристорних перетворювачів;

- обладнання котельних ефективними утилізаторами тепла відхідних газів з котлів, що дає змогу заощадити природний газ;

- впровадження нових технологій хімічної підготовки води котельні і ТЕЦ;

- впровадження високоефективної технології приготування і спалювання в топках котлів рідкого палива - паливних емульсій та обладнання для її реалізації. Ця технологія дає можливість спалювати високов'язкі та некондиційні мазути;

- впровадження стаціонарних газоаналізаторів оптимізації процесу горіння;

- впровадження електронасосних агрегатів з широким діапазоном робочих характеристик, що дозволяє оптимізувати витрату енергії на привід насосів.

Перелік даних напрямів також конкретно може бути використаний на підприємствах централізованого теплопостачання та стати основою розробки дієвої програми впровадження заходів енергозбереження.

Однією з основних цілей планування поточної діяльності та розвитку житлово-комунального господарства є визначення мінімально допустимого рівня сумарного фінансування з урахуванням, з одного боку, запобігання критичному зносу основних засобів, що призводить до їхнього невідновлюваного руйнування, зниження надійності, стійкості та екологічної безпеки, а з іншого – граничних можливостей територіального бюджету та доходів споживачів.

У цих умовах зростає роль економічно обґрунтованих тарифів як база планування і прогнозування рівня житлово-комунального обслуговування, одним з основних видів діяльності якого є теплопостачання. Головна роль у формуванні економічно обґрунтованих тарифів відводиться повному та всебічному аналізу витрат на виробництво і транспортування теплової енергії.

На підприємствах теплоенергетики класифікація витрат на виробництво робіт (послуг) проводиться відповідно до вимог П(С)БО 16 «Витрати» та нормативно-правових актів, що регламентують особливості формування витрат.

Складність розрахунку собівартості виробництва теплової енергії полягає в необхідності обґрунтування всіх витрат за калькуляційними статтями, що не завжди





можливо в зв'язку з відсутністю нормативно-методичної бази і непередбачуваністю фінансової ситуації. З огляду на це, за окремими статтями розрахунок витрат проводиться на основі фактичних даних минулих періодів із коригуванням на плановий обсяг за прогнозними показниками.

На основі нормативно-правових актів та методичного забезпечення розроблено механізм формування повної собівартості виробленої теплової енергії. Суть механізму полягає в формуванні витрат з розподілом на виробництво теплової енергії та її транспортування по теплових мережах. У зв'язку з високим ступенем зносу об'єктів основних засобів, до складу прямих виробничих витрат на виробництво та транспортування теплової енергії необхідно включати витрати на проведення аварійно-відновлювальних робіт у разі можливості їх прямого внесення до об'єкта калькулювання.

Централізоване теплопостачання від районних опалювальних та промислово-опалювальних котелень набуло широкого поширення. За даними проектних інститутів, продуктивність котелень змінюється в широкому діапазоні – до 700–800 Гкал / год., однак найбільшу питому вагу мають котельні з одиничною продуктивністю – 100–200 Гкал/год.

З огляду на велику кількість котелень і широкий діапазон їхньої продуктивності оптимізація їхньої роботи має велике значення.

Основними напрямками оптимізації роботи котелень можуть бути такі:

1) вибір оптимальних типорозмірів і кількості котлів для котелень. Водночас визначаються оптимальний склад, черговість і терміни введення основного обладнання;

2) вибір оптимальної концентрації потужностей районних котелень. Розрахунки проводяться за різної теплової потужності місцевих і районної котелень, а також при зміні радіуса транспортування тепла від центральної котельні;

3) вибір оптимальних параметрів теплоносія для систем теплопостачання. Вибір оптимального температурного графіка необхідно проводити в кожному конкретному випадку на основі спеціальних техніко-економічних розрахунків.

Централізація теплопостачання на базі великих джерел тепла, поширена в Україні, зумовила створення великої кількості

теплових мереж. Для підвищення ефективності систем централізованого теплопостачання необхідно удосконалити методи оптимізації систем транспорту тепла. Оптимізація теплових мереж має розвиватися в двох напрямках:

1) вибір оптимальних схем теплових мереж, обладнаних різними вузлами управління: центральними тепловими (ЦТП) і контрольно –розподільними (КРП) пунктами, а також різними складовими, що є резервними елементами (аварійні перемички, резервні джерела тепла), призначеними для забезпечення надійного й економного управління складними тепловими і гідравлічними режимами системи;

2) визначення оптимальних параметрів розгалужених теплових мереж. Оптимізація параметрів теплових мереж міст і промислових центрів має передбачати вибір оптимального рішення щодо трасування мережі, діаметра труб і напору мережевих насосів, розміщення і параметрів насосних підкачувальних та дроселюючих підстанцій по трасі з урахуванням рельєфу місцевості, а також за основними резервними зв'язками, нормальним і аварійним гідравлічними режимами.

Таким чином, коло досліджуваних питань доволі широке і для їхнього вирішення потрібно поєднати принципи оптимальності та надійності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Розроблено механізм формування повної собівартості відпущеної теплової енергії, що базується на роздільному формуванні витрат на виробництво теплової енергії джерелом теплопостачання та транспортування її по теплових мережах. У зв'язку з високим ступенем зносу об'єктів основних засобів до складу прямих виробничих витрат на виробництво та транспортування теплової енергії запропоновано зарахувати витрати на проведення аварійно-відновлювальних робіт. Пропоновані заходи дають змогу найбільш повно здійснити розрахунок витрат на виробництво та транспортування теплової енергії.

Література

1. Мудра Т. М., Чернобай Л. І., Калиновська Н. Л. Діагностика процесу управління витратами на засадах функціонального підходу: теоретичні аспекти та практичне застосування. URL:

www.nbu.gov.ua/portal/soc_gym/nie/2011_3/087-091/pdf (дата звернення: 19.12.2019).

2. Градобоева Є. С. Ціноутворення на продукцію та послуги підприємств житлово-комунального господарства: проблеми та шляхи рішення. *Вісник Хмельницького національного університету*. Серія «Економічні науки». 2016. Том 2. № 3. С. 50–53.

3. Алькема В. Г. Механізм управління витратами як важливий елемент ресурсної складової економічної безпеки логістичних утворень. *Вісник Запорізького національного університету*. 2011. №1(9). С. 5–12.

4. Про національну комісію, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг: Закон України від 22.09.2016 № 1540-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1540-19> (дата звернення: 18.12.2019).

5. Про природні монополії: Закон України від 20.04.2000 № 1682-III. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1682-14> (дата звернення: 18.12.2019).

6. Про теплопостачання: Закон України від 02.06.2005 № 2633-IV. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2633-15> (дата звернення: 18.12.2019).

7. Процедура встановлення тарифів на теплову енергію, її виробництво, транспортування, постачання : Постанова НКРЕ від 17.02.2011 № 244. URL: http://www2.nerc.gov.ua/control/uk/publish/article?showHidden=1&art_id=1104_22&cat_id=34446 (дата звернення: 19.12.2019).

8. Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. URL: <http://www.minregion.gov.ua> (дата звернення: 20.12.2019).

9. Николаева С. А. *Особенности учета затрат в условиях рынка: система «директ – costing»*. Москва: Финансы и статистика, 2003. 128 с.

References

1. *Mudra, T. M. & Chernobay, L. I. & Kalynovskaya, N. L.* (2019). Diagnosis of cost management process on the basis of functional approach: theoretical aspects and practical application. URL: www.nbu.gov.ua/portal/soc_gym/nie/2011_3/087-091/pdf (accessed: 12/19/2019).

2. *Gradoboeva, E. S.* (2016). Pricing for the products and services of housing and communal services enterprises: problems and solutions. Bulletin of Khmelnytsky National University. Economic Sciences Series, Vol. 2, 3, 50–53.

3. *Alkema, V. G.* (2011). The mechanism of cost management as an important element of the resource component of economic security of logistics entities. Bulletin of Zaporizhzhya National University, 1 (9), 5–12.

4. On the national commission implementing state regulation in the fields of energy and utilities: Law of Ukraine of September 22, 2016 No. 1540-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1540-19> (accessed: 12/18/2019).

5. On Natural Monopolies: Law of Ukraine of 20.04.2000 No. 1682-III. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1682-14> (accessed: 12/18/2019).

6. On heat supply: Law of Ukraine of 26.06.2005 No. 2633-IV. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2633-15> (accessed: 12/18/2019).

7. Procedure for setting tariffs for thermal energy, its production, transport, supply: NERC Resolution of February 24, 2011 No. 244. URL: http://www2.nerc.gov.ua/control/en/publish/article?showHidden=1&art_id=1104_22&cat_id=34446 (accessed 19/12/2019).

8. Ministry of Regional Development, Construction and Housing and Communal Services of Ukraine. URL: <http://www.minregion.gov.ua> (accessed: 12/20/2019).

9. *Nikolaeva, S. A.* (2003). Features of accounting of costs in the market conditions: the system "direct – costing". Moscow: Finance and Statistics, 128.

Стаття надійшла до редакції : 01.12.2019 р.

Стаття прийнята до друку: 27.12.2019 р.

Бібліографічний опис для цитування :

Ліхоносова Г. С. Фінансовий інструментарій оптимізації витратної політики підприємств сфери теплопостачання / Г. С. Ліхоносова, К. М. Лисікова // Часопис економічних реформ. – 2019. – № 4 (36). – С. 50–57.

