УДК: 338.5 (075.8)
О. В. КОЛЕСНИКОВ, д-р екон. наук, проф. кафедры «Фінанси»
Українська державна академія залізничного транспорту (УкрДАЗТ), м. Харків

НАПРЯМКИ ЗНИЖЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ У СОБІВАРТОСТІ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ

В умовах постійного дефіциту енергоресурсів в Україні, необхідність зниження енерговитрат при будівництві та експлуатації будівель та споруд є завданням на різних державних рівнях. Будівельна галузь є досить енергоємною галуззю, особливо в частині будівельних матеріалів. Енергетичні витрати в собівартості будівельної продукції досягають 10–20 %.

В условиях постоянного дефицита энергоресурсов в Украине, необходимость снижения энергозатрат при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений является задачей на разных государственных уровнях. Строительная отрасль является достаточно энергоемкой отраслью, особенно в части строительных материалов. Энергетические затраты в себестоимости строительной продукции достигают 10–20 %.

Вступ

В умовах постійного дефіциту енергоресурсів в Україні, необхідність зниження енерговитрат при будівництві та експлуатації будівель та споруд є завданням на різних державних рівнях. Будівельна галузь є досить енергоємною галуззю, особливо в частині будівельних матеріалів таких як виробництва збірного залізобетону, кераміки, виробів на основі деревини і пластика, нерудних та інших матеріалів. Енергетичні витрати в собівартості будівельної продукції досягають 10–20 %.

Мета публікації

В собівартості окремої будівельної продукції більш 40 % припадає на матеріали, виробництво яких потребує енергетичних витрат. Резерви енергозбереження в цієї частині будівельних засобів виробництва досить високі.

Основний матеріал

Собівартість будівельно-монтажних робіт – це витрати будівельної організації, пов'язані з виконанням будівельно-монтажних робіт із використанням у процесі будівельного виробництва машин, механізмів, устаткування, матеріальних, трудових та інших виробничих ресурсів.

Основними методами планування та обліку витрат у будівельному виробництві, є такі методи:

1) нормативно-ресурсний, заснований на нормативній собівартості, яка є сумою прямих і накладних витрат;

2) прямої калькуляції на основі розроблення планової калькуляції на кожний об’єкт;

3) індивідуальної калькуляції – поєднання методик прямої калькуляції з індивідуальним розрахунком планових витрат на кожний об’єкт будівництва;

4) усередненої калькуляції, при якому визначається собівартість на основі усереднених кошторисних норм і умов будівництва;

5) аналітичного нормування витрат ресурсів – дозволяє розрахувати норми витрат основних матеріально-технічних, трудових та інших видів ресурсів на виготовлення одиниці продукції залежно від її характеристики;

6) пофакторного планування собівартості – на рівні міністерства, будівельного об’єднання, що передбачає розрахунок зміни рівнів витрат виробництва. В періоді що планується, в порівнянні з базовим під дією техніко-економічних чинників, які можна згрупувати;

7) укрупнених розрахунків – розраховується на основі обсягу будівельно-монтажних робіт і укрупнених техніко-економічних нормативів, враховуючи конкретну виробничу ситуацію;

8) аналогів – дозволяє розрахувати планову собівартість на основі аналогічних об’єктів,

застосовується при проектуванні типового будівництва.

Визначення кошторисної вартості будівництва починається з розрахунку прямих витрат та загальновиробничих витрат у складі розрахунку локального кошторису.

Прямі витрати враховують у своєму складі заробітну плату робітників, вартість експлуатації будівельних машин і механізмів, вартість матеріалів, виробів, конструкцій. Вони визначаються в локальних кошторисах шляхом множення визначеної за ресурсними елементними кошторисними нормами кількості трудових і матеріально-технічних ресурсів, необхідних для виконання обсягів робіт, обчислених за робочими кресленнями, на відповідні поточні ціни цих ресурсів.

Заробітна плата (основна і додаткова), обчислюється окремо для робітників-будівельників і монтажників і для робітників, зайнятих на керуванні й обслуговуванні будівельних машин і механізмів.

Вартість експлуатації будівельних машин і механізмів, зайнятих у будівельному виробництві, у прямих витратах визначається виходячи з нормативного часу їхньої роботи, необхідної для виконання встановленого обсягу будівельних і монтажних робіт і вартості експлуатації будівельних машин і механізмів за одиницю часу їхнього застосування (машино-година) у поточних цінах. У вартості експлуатації будівельних машин і механізмів у тому числі вказується заробітна плата робітників, зайнятих на керуванні й обслуговуванні будівельних машин і механізмів.

Вартість будівельних матеріалів, виробів і конструкцій у прямих витратах визначається на підставі нормативної потреби в них, розрахованої виходячи з обсягів робіт, передбачених робочими кресленнями, і відповідних поточних цін. Поточні ціни на матеріальні ресурси по будівництвах (об'єктах), будівництво яких здійснюється із залученням бюджетних засобів чи засобів підприємств, установ і організацій державної власності, як правило, приймаються на рівні, що склався в регіоні за цінами виробників.

Вартість будівельних матеріалів складає біля 40 % від загальної вартості будівельної продукції. Енергоємність виробництва і динаміка її зниження – це один з основних показників технічного розвитку підприємств виробництва будівельних матеріалів, підвищення його енергетичної та економічної ефективності. Резерви енергозбереження високі.

Для зниження непродуктивні енерговитрат та підвищення енергоефективності існуючого технологічного обладнання прогнозується перехід на енергетично нормалізовану технологію з керованими потоками споживання та виробництва теплової енергії. Оптимізація енергоємних технологічних і загальнозаводських процесів при існуючій централізованій системі теплопостачання вигідні для підприємств з збільшується виробничою потужністю. Для таких підприємств вирішуються наступні завдання: модернізація систем технологічного теплопостачання:

• використання енергоефективних теплових режимів;

• використання автоматики для обліку та споживання теплової енергії.

Для зниження енерговитрат в будівництві застосовують енергозберігаючі системи децентралізованого енергопостачання заводських споживачів теплової енергії [1–3].

Даний спосіб вважається високо економічним для підприємств з нестабільною виробничою потужністю, тому технологічні теплові установки необхідно переводити на автономні джерела енергії. Основна частка енергозбереження, що закладається в енергозберігаючі проекти, укладена в оптимізації технологічного теплоспоживання, тобто в конструктивному, технологічному та енергетичному вдосконаленні теплових агрегатів з централізованим або автономним енергопостачанням.

В системі централізованого традиційного парозабезпечення тунельних камер доцільно глухі парові регістри замінити на керовані розподільники гострої пари, що розміщуються під вагонетками. Досягається високий ефект енерго- і ресурсозбереження. Прикладом ефективної децентралізації технологічного енергопостачання є автономна електротермія камерна або стендова в заводській технології теплової обробки бетону. Резерви енергозбереження на рівні

15–20 % приховані і в заводській системі держпобутової теплоспоживання на опалення і вентиляцію.

Помітне скорочення енерговитрат досягається при заміні застосування на виробництвах парового опалення на водяне. Нерідко за результатами енергетичного обстеження доцільно окремі за призначенням чи віддаленості приміщення переводити на автономні системи опалення – газові або електричні.

Висновки

Проаналізовані тенденції енергозбереження на виробництвах, що випускають будівельну продукцію підтверджують, що основною метою підприємств є виявлення ресурсів енергозбереження. У цих цілях регулярно проводять комплексне або часткове енергетичне обстеження підприємств із створенням обґрунтованих способів підвищення енергоефективності виробництва.

Крім того при безпосередньому процесі будівництва та експлуатації в умовах постійного дефіциту паливних ресурсів, наприклад газа, в Україні,проблема зниженняенерговитрат при будівництві та експлуатації будівель та споруд є державним завданням.

Альтернативою традиційному теплозабезпеченню, зокрема звикористанням імпортованого газу, є електротеплозабезпечення. Вже з 1996 р. булоініційовано використання електрокабельних систем опалювання у житлово-комунальному секторі. Які відповідають сучасним будівельним та санітарно-гігієнічним вимогам та потребам населення.

Список литературы

1. www.vemiru.ru

2. Колесников А. В. Комплексное планирование себестоимости строительства. К.: Будівельник, 1991. – 96 с.

3. МІністерство регіонального розвитку та будівництва України 30.10 2007 N 10/8-608 Раді міністрів АР Крим, обласним, Київській та Севастопольській міським державним адміністраціям.

DIRECTIONS OF DECLINE OF ENERGY ARE IN A BUILDING UNIT COST

O. V. KOLESNIKOV, D-r economic Scie. Econ., Prof.

In the conditions of shortage of energy resources in Ukraine, the need to reduce energy consumption in the construction and operation of buildings and structures is a task at different levels of government. The construction industry is quite energy-intensive industry, especially in the part of construction materials. Energy costs in the cost price of construction products reach 10-20 %.

Поступила в редакцию 02.11 2011 г.