УДК 621.31

**Обгрунтування впровадження дифтАрифу Для енергоринку україни**

**Манич А.О., член МАН; Підручний А.А., студент; Жарков В.Я., доцент, к.т.н.**

*(Таврійський державний агротехнологічний університет, м. Мелітополь, Україна)*

В Україні поки що норма „електроенергія - це товар” скоріше декларується, ніж виконується. Виходячи з політичних міркувань, в країні штучно підтримується ситуація так званого перехресного субсидіювання населення промисловими споживачами електроенергії. У більшості розвинених країн, навпаки, населення платить більше ніж промисловці (табл. 1) [1].

Таблиця 1 - Ціна електроенергії на оптовому ринку, цент/кВт.год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Країна | Споживачі | Співвідношення |
| Побутові | Промислові |
| 1 | Албанія | 2,86 | 3,96 | 0,72 |
| 2 | Україна | 2,15 | 2,62 | 0,82 |
| 3 | Німеччина | 16,67 | 7,90 | 2,11 |
| 4 | Іспанія | 14,33 | 5,58 | 2,57 |
| 5 | Голландія | 16,10 | 5,75 | 2,80 |
| 6 | Франція | 10,17 | 3,58 | 2,84 |
| 7 | Швеція | 10,26 | 3,42 | 3,00 |

Ще однією деформацією сучасного українського енергоринку є штучно завищене співвідношення тарифів на електричну і теплову види енергії. Впродовж останнього десятиліття цей показник складав 5:1. У країні з розвинутою ядерною енергетикою цей показник повинен бути меншим, ніж у будь-якій країні з дефіцитом вуглецево-водневих паливно-енергетичних (ПЕР). Причиною цього є висока сучасна (50%) та прогнозуюча частка АЕС у балансі виробництва електроенергії і низька її собівартість (2,5 коп./кВт.год) [1].

В Ірландії, Греції, Іспанії, Італії сплата за використану електроенергію здійснюється, загалом, за двохзонним тарифом. При цьому затрати на виробництво електроенергії у цих країнах, відносно України, є середніми.

У Великобританії, Норвегії, Франції, Швеції, Фінляндії, Росії, Швейцарії найчастіше використовується трьохзонний тариф, який в свою чергу має декілька систем:

* сплата за використання, яка залежить від пори року;
* сплата, яка залежить від доби.

При цьому тарифі затрати на виробництво електроенергії, відносно України, є середніми або, навіть, низькими.

В США для великих споживачів встановлюється плата, яка залежить від доби, а для побутових споживачів – постійна плата плюс плата, залежно від доби. Укрупненим показником потреб держави в енергоресурсах на одиницю виробленого валового внутрішнього продукту (ВВП) є енергоємність ВВП (Еввп), який визначається відношенням обсягу споживання ПЕР до ВВП країни (тони нафтового еквіваленту на $1000 ВВП). Енергоємність виробництва продукції в Україні, в порівнянні з розвиненими зарубіжними країнами, залишається в 3…5 разів вищою (Табл. 2) [2].

Таблиця 2 - Енергоємність ВВП України та окремих країн світу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Країна | Україна | Польща | США | ЄС | Японія |
| за 1990 р  | 0,92 | 0,47 | 0,34 | 0,27 | 0,20 |
| за 2000 р | 0,91 | 0,28 | 0,26 | 0,22 | 0,17 |

Сьогодні епоха дешевої енергії завершилась. Однак, за традицією ми продовжуємо безладно ставитись до витрат енергії, хоча ціна на неї в декілька разів випереджає зростання цін на продукцію.

Безумовно, однією з найважливіших задач енергозбереження є максимальне зниження втрат електроенергії, як при її транспортуванні, так і при реалізації. Максимальний рівень втрат електроенергії в Україні становив 21% у 2002 р. (Рис.1), після чого намітилася тенденція його зниження.

Головним стримуючим чинником реалізації заходів з енергозбереження є незацікавленість усіх учасників в економії енергоресурсів. Саме необхідність одночасно вирішувати питання енергозбереження, причиною якого стала надмірна енерговитратність, і проблему дефіциту електричної потужності, пов’язану з надмірним зносом устаткування електростанцій, пояснюється намагання оптимізувати добові графіки розподілу електричного навантаження за рахунок застосування багатотарифних електролічильників.

Рисунок 1 - Втрати електроенергії в Україні

Диференційовані тарифи дозволяють кінцевому споживачу (як промисловому, так і побутовому) економити кошти на оплаті електроенергії [3], а генеруючій компанії „згладити” пікові навантаження. Тарифи, диференційовані за періодом часу, регулюються постановою Національної комісії регулювання електроенергетики (НКРЕ) №1241 від 20.12.2001. Для промислових споживачів установлені три сезонні межі застосування диференційованих тарифів на електроенергію (табл.3). Для двозонних тарифів на електроенергію час з 2300 до 700 вважається нічним періодом; решта часу доби, з 700 до 2300, – денним

Таблиця 3 - Межі застосування тарифних коефіцієнтів

|  |  |
| --- | --- |
| Сезон | Зона |
| Пікова | Напів-пікова | Нічна |
| 1 | січень, лютий, листопад, грудень | 8-10 | 17-21 | 6-8; 10-17 | 21-6 |
| 2 | березень, квітень, вересень, жовтень | 8-10 | 18-22 | 6-8; 10-18 | 22-6 |
| 3 | травень, червень, липень, серпень | 8-11 | 20-23 | 7-8; 11-20 | 23-7 |

Постановою НКРЕ №529 від 19.07.2005 промисловим електроспоживачам встановлюється наступний рівень ставок тарифів для кожного періоду доби та всіх сезонів (табл. 4).

Таблиця 4 – Тарифні коефіцієнти, диференційовані за періодами часу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Період часу | Нічний | Денний | Напів-піковий | Піковий |
| 1. **Тризонні** тарифи, диференційовані за періодами часу |
| Тарифні коефіцієнти | 0,25 | - | 1,02 | 1,8 |
| Тривалість періоду, год. | 7 | - | 11 | 6 |
| 1. **Двохзонні** тарифи, диференційовані за періодами часу |
| Тарифні коефіцієнти | 0,35 | 1,8 | - | - |
| Тривалість періоду, год. | 7 | 16 | - | - |

Від згладжування добових графіків навантаження ОЕС отримає принаймні два позитивних моменти [4]: зниження втрат електроенергії в мережах, враховуючи їхню квадратичну залежність відповідно до закону Джоуля-Ленца; зниження максимуму активної потужності енергосистеми, а отже зменшення установленої потужності електростанцій і витрат на їхню експлуатацію.

Перелік посилань

1.Костышева Н.О. О тарифах для населения и не только/ Н.О. Костышева// Энергетическая политика Украины.-2005.- №10.- С. 20-24.

2 Суходоля О.М. Адаптація законодавства України до нормативів ЄС у сфері енергозбереження/О.М. Суходоля// Національна безпека і оборона.-2002.-№9.-С.39-42.

3. Манич А.О.Обгрунтування економічного тарифу на оплату використаної електроенергії/ А.О. Манич, О. С. Атрошенко., В.Я. Жарков // Матеріали VІІІ Міжнародної науково–технічної конференції аспірантів і студентів. – Донецьк: ДонНТУ, 2008 - С.81-83.

4. Ковалев И.Н. К вопросу об экономической эффективности двухтарифных счетчиков электроэнергии / И.Н. Ковалев //Энергосбережение.-2007.-№4.-С.53-55.