

## **Переваги ефективного кінцевого використання енергії споживачами та поради щодо підвищення енергоефективності при споживанні електроенергії**

Використання електричної енергії обумовлюється специфічними властивостями електричної енергії як найтехнологічнішого виду енергії. Електрична енергія з достатньо високим рівнем ефективності дозволяє реалізувати різноманітні технологічні процеси, а деякі з них взагалі не можуть бути виконані з використанням інших видів енергії.

Електричну енергію легко можна перетворити в інші види енергії (теплову, механічну, хімічну тощо), передавати на значні відстані; вона дозволяє отримати потужні щільності енергетичного потоку. Окрім того, власне рівень виробництва електричної енергії в країні та її споживання галузями економіки значною мірою свідчать як про потенціал країни, так і про рівень ефективності промислового виробництва<sup>1</sup>.

Енергозберігаючий шлях розвитку економіки передбачає: значне зниження в розрахунку на одиницю продукції витрат палива, електроенергії і теплоти на кінцевій стадії їх споживання; докорінне вдосконалення видобутку, виробництва, перетворення, транспортування і зберігання енергоресурсів, що зумовлює підвищення коефіцієнту їх використання; вдосконалення структури енергобалансу у напрямку заміщення в ньому дефіцитних і дорогих енергоресурсів дешевшими і доступнішими, а також нетрадиційними джерелами енергії.

Рік у рік на побутові потреби витрачається все більша частка електроенергії, газу, тепла, води; у величезних масштабах росте застосування побутової електрифікованої техніки.

Поради щодо підвищення енергоефективності при споживанні електроенергії:

1. Вимикати світло, якщо ніхто не знаходиться у кімнаті.

2. Використовувати енергоефективні лампочки. Варто встановити світлодіодні (LED) енергозберігаючі лампочки, які не містять шкідливих речовин. В Європі вже заборонили виробництво звичної усім нам лампи розжарення. А у нас лампочку Ілліча активно витісняють більш економні аналоги – люмінесцентні і світлодіодні. І це не дивно. Адже, при потужності у 100 Вт лампа розжарення світить лише на 15% енергії, яку споживає. А нагрівається на решту 85%. До того ж служить не дуже довго – лише кілька місяців. Порівняно із звичайними лампами розжарення, вони мають ряд переваг. Світловіддача приблизно у п'ять разів вища. Тобто світло, яке дає звичайна лампа на 60 ват, можна отримати від люмінесцентної потужністю 12 ват. А це скорочує споживання енергії на 80%. Отож, суттєво економить кошти на оплату світла.

Люмінесцентна лампа служить набагато довше, ніж лампа розжарення. Вона може безвідмовно працювати кілька років. Проте є труднощі з утилізацією люмінесцентних ламп. Всередині них знаходяться отруйні пари ртуті. Тому їх не можна викидати зі звичайним сміттям.

Оскільки люмінесцентні лампи не треба часто міняти, їх зручно встановлювати в плафони, що знаходяться на високих стелях і в інших важкодоступних місцях. А також у плафони складної конструкції. Такі види ламп можна вкручувати в освітлювальні прилади, виготовлені з будь-яких матеріалів. В тому числі і ті, що псуються при нагріванні, адже відсутнє виділення тепла.

Світлодіодні (або LED-лампи) вважаються найекологічнішими джерелами світла. Вони не містять ртуті, як люмінесцентні. Джерелом світла у них є напівпровідниковий елемент. Для роботи такої лампи потрібно лише десяту частку енергії лампочки розжарення або половину енергії, яку споживають люмінесцентні.

Тривалість їхнього життя також вражає. Світлодіодну лампочку можна не змінювати упродовж шести років. Великий мінус – висока ціна. Вона коливається в діапазоні від 80 і до кількох сотень гривень. Але

---

<sup>1</sup> Основи ефективного використання електричної енергії в системах електроспоживання промислових підприємств : навч. посіб. / [Соловей О. І., Розен В. П., Плешков П.Г. та ін.] ; М-во освіти і науки України, Кіров. нац. техн. ун-т. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю., 2015. – 316 с.- С. 9-10.

він не єдиний. Як люмінесцентні, так і світлодіодні лампи не рекомендують часто вмикати і вимикати, адже від цього вони псуються швидше. Також енергоощадним лампам потрібен якийсь час на прогрівання, тому світло додається поступово. Використання енергоощадних ламп виправдане в тих випадках, коли освітлення використовуються постійно і працює довго. На думку фахівців, для оселі доцільніше вибрати лампи жовтуватого відтінку. Адже таке світло більш сприятливе для очей і нервової системи, ніж біле чи блакитне.

3. Датчики руху – можливість заощаджувати електроенергію, коли вона не потрібна. Їх варто встановити у місцях спільного користування (у коридорах, туалетах, на кухні тощо).
4. Енергозберігаючі побутові прилади мають маркування «А» чи «А+». Холодильник такого класу споживатиме на 30-50% менше електроенергії, ніж пристрій такого ж об'єму марки «В».
5. Режим очікування для комп'ютера доречний, якщо залишати його на кілька хвилин, а не на всю ніч. Слід вимикати пристрої, якими ніхто не користується. А ще краще – вимикати взагалі штекер з розетки. Це не лише дозволить заощадити електроенергію, але й вбереже пристрої від впливу можливих перепадів електроенергії. Можна також встановити автоматичні вимикачі.
6. Не рекомендується залишати прилади, що працюють від акумулятора (наприклад, мобільні телефони), увімкненими довше, ніж потрібно для повної зарядки акумулятора.
7. Холодильник та морозильник варто тримати в чистоті, без льоду та снігу, регулярно розморожуйте ці прилади. Треба стежити за тим, щоб дверцята були щільно закритими.
8. Охолоджуйте їжу перед тим, як поставити її в холодильник. По-перше, гаряча каструля змусить холодильник працювати інтенсивніше, а по-друге, вона нагріє інші продукти, і вони можуть зіпсуватися.
9. Оптимальна температура в холодильнику – від нуля до п'яти градусів тепла. Регулюйте її відповідно до температури на кухні та кількості продуктів.
10. Використовуйте НВЧ-печі, МХ-печі та індукційні плити – вони працюють швидко та економічно<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Використано матеріали зі сайтів: [www.polissya.net](http://www.polissya.net) та [https://24tv.ua/ukrayina\\_tag1119](https://24tv.ua/ukrayina_tag1119).