

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

Енергоефективність — поняття використовується для опису сукупності заходів для використання енергозберігаючої техніки, модернізації електростанцій та економії електроенергії в цілому.

На сьогоднішній день проблематика енергоефективності особливо гостро піднімається як на державному так і на світовому рівні. Як правило, енергоефективність пов'язана з економією забезпечення житлових та промислових об'єктів. Також у цей термін можна включити людський фактор, зміну графіку або місце розташування робочих місць. Підвищення енергоефективності означає зменшення вартості енергії, модернізація мереж та систем, покращення екологічної проблеми. Ефективне використання добутих, не відновлювальних, ресурсів зменшить їх видобування та забруднення навколишнього середовища.

Контроль за сферою енергоефективності в Україні покладено на Державне агентство енергоефективності та енергозбереження (<http://saee.gov.ua/>).

Заходи з енергозбереження у сфері електропостачання

У всьому світі, на даний час, питання енергозбереження постає дедалі актуальнішим. Це не лише економічна вигода для споживачів та зменшення навантаження на електричні мережі, а також, що надзвичайно важливо, збереження довкілля для наших нащадків.

Європейський Союз зобов'язався знизити своє щорічне споживання первинної енергії на 20% до 2020 року.

В Україні стан впровадження заходів з енергозбереження є вкрай недостатнім, а в житлово-комунальному господарстві – критичним.

Тому практичні кроки в напрямку енергозбереження скоріше є підтвердження культури, високого рівня свідомості як суспільства в цілому так і кожного його члена.

В той час, коли кількість побутових електроприладів в населення невпинно збільшується та в умовах зростання тарифів на електроенергію, питання впровадження енергозберігаючих заходів у повсякденному житті набуває дедалі більшої актуальності.

Енергозбереження передбачає не відмову від благ цивілізації чи обмеження власних потреб, а шлях раціонального використання енергоресурсів, отримання більшого обсягу корисної роботи електроприладів за рахунок тієї ж кількості електроенергії.

Розумне користування електроенергією дозволяє зменшити платежі за «світло» у 2-3 рази, або ж без додаткових витрат отримувати у 2-3 рази більше користі від власних електроприладів.

Для того, щоб ефективніше економити електроенергію, слід знати, скільки споживають електроприлади:

Кондиціонер – 2,2–3,37 кВт/год.

Електрочайник – 2,2–2,4 кВт/год.

Пилосос – 2 кВт/год.

Бойлер – 1,5–2,5 кВт/год.

Обігрівачі масляний та повітряний – 1,5–2 кВт/год.

Праска – 1–2,4 кВт/год.

Пральна машина – 0,8–1,14 кВт/год.

Холодильник двокамерний – 0,77–0,90 кВт/год.

Мікрохвильова піч – 0,7–1,5 кВт/год.

Холодильник однокамерний – 0,10–0,40 кВт/год.

Телевізор – 0,08–0,14 кВт/год.

Електролампа на 100 Вт – 0,1 кВт/год.

Комп'ютер – 0,065–0,45 кВт/год.

Ось кілька простих порад, слідування яким дозволить використовувати електроенергію більш ефективно і, відповідно, заощаджувати кошти. Ці правила не складні, але слід пам'ятати, що для ефективності вимагають щоденного застосування.

1. Використовуйте енергоефективну побутову техніку:

побутові електроприлади мають спеціальне маркування від класу А до G;

клас «А ++» – найбільш енергоощадний;

«А +», «А», «В», «С», «D», «G» – менш енергоощадні;

придбавши побутову техніку класу «А» або «А+» Ви на 30-50% зменшите споживання електроенергії навіть порівняно з приладами класу «В».

Приклад: холодильники класу «А» споживають в середньому 0,9 кВт/год на добу, а класу «С» – близько 1,45 кВт/год. Таким чином, придбавши холодильник класу «А» Ви зменшите споживання електричної енергії на рік на 200 кВт/год і, як, результат, економія Вашого бюджету.

2. Економія на освітленні:

встановивши у своєму помешканні енергозберігаючі лампи зменшується споживання електричної енергії. Енергоощадні лампи служать у 5-8 разів довше, ніж звичайні лампи розжарювання при споживанні електроенергії в 10 разів менше при забезпеченні аналогічної освітленості, тому затрати на придбання енергозберігаючих ламп окупляться менш, ніж за рік;

встановивши світлорегулятори і датчики, які автоматично вмикають і вимикають освітлення при появі людини, зменшиться споживання електричної енергії.

3. Правильно експлуатуйте холодильник:

не встановлюйте холодильник біля газової плити або опалювальних приладів;

не встановлюйте холодильник в місце, де є пряме сонячне проміння;

не ставте в холодильник гарячу їжу;

дотримуйтесь оптимального температурного режиму в приміщенні – 18-20 градусів (в приміщенні, де температура досягає 30 градусів тепла, холодильник споживає удвічі більше електроенергії);

розморожуючи холодильник згідно з інструкцією експлуатації економія складе 10-15%;

контролюйте температурний режим в холодильній камері – чим нижча температура, тим більше електроенергії потрібно для її підтримки.

4. Використовуйте пральні і посудомийні машини в режимі повного завантаження:

при неповному завантаженні пральної чи посудомийної машини перевитрати електроенергії становитимуть 10-15 %.

5. Вчасно очищуйте порошок:

на третину заповнений мішок для збору пилу збільшує на 40% витрати електроенергії.

6. Правильно експлуатуйте електроплиту:

використовуйте посуд з рівним дном та діаметром, який дорівнює або трохи більший за конфорку електроплити – заощадиться 5-10 % електроенергії;

врахуйте, що конфорка електроплити після вимкнення певний час продовжує виділяти тепло.

7. Вимикайте електроприлади, якими не користуєтесь:

вимикайте світло, коли виходите з приміщення;

не залишайте електроприлади «в режимі сну».

Приклад: телевізори в режимі очікування споживають близько 9 кВт/год на місяць, музичні центри – в середньому 8 кВт/год, DVD-плеєри – 4 кВт/год, комп'ютери – 3,6 кВт/год.

Сумарне енергоспоживання побутових електроприладів в режимі очікування («режимі сну») може досягати 350-400 кВт/год на рік.

8. Правильно експлуатуйте кондиціонер:

вмикайте кондиціонер лише при закритих вікнах і дверях.

9. Правильно експлуатуйте електрочайник:

кип'ятіть стільки води, скільки необхідно на даний момент;

своєчасно видаляйте накип. Чайник з накипом у 30 разів гірше проводить тепло.

10. Вимикайте електричний бойлер:

вимикайте електричний бойлер, якщо протягом тривалого часу ним не користуєтесь;

бойлер в режимі очікування споживає електроенергію, автоматично вмикаючись для підігріву води.

11. Правильно обладняйте помешкання освітлювальними приладами:

використовуйте в побуті крім підвісних та настінних світильників – точкові в «робочих зонах» помешкання;

точкове освітлення набагато економніше, ніж освітлення всього приміщення одночасно з центрального світильника.

12. Перейдіть на зонні тарифи на електроенергію:

використовуйте нічний тариф з 23:00 до 7:00 год. для побутових потреб – Ваші витрати на оплату за спожиту в нічний час електроенергію зменшаться на 50%;

Отже радимо брати приклад в населення розвинених Європейських країн, в сім'ю яких ми прагнемо, та активно включатись в корисну у всіх відношеннях справу.

13. Цікаві факти

1. Для того, щоб 12 годин щодня протягом року горіла одна лампа потужністю 100 Вт, необхідно спалити 180 кг вугілля, внаслідок чого в атмосферу буде викинуто 425 кг CO₂.

2. Закриваючи на ніч вікна шторами, можна зменшити втрати тепла через вікна.

3. Зниження рівня споживання гарячої води на 50 літрів за добу веде до щорічної економії 100 літрів мазуту.

4. Якісна теплоізоляція в будівництві – це запорука економії енергоресурсів та збереження нормального мікроклімату у приміщеннях. Втрати енергії через холодні стіни становлять 40-70% від загальної потреби в теплі.

5. Економити електроенергію можна за рахунок кольору стін. Біла стіна відбиває 80% спрямованого на неї світла, темно-зелена – лише 15%, чорна – лише 9%.

6. Кран, що протікає, призводить до витрат 7000 літрів води на рік (за умови, що вона крапає повільно). Якщо ж вода біжить тоненькою цівкою, то її втрати становитимуть до 30 000 літрів, на рік.

14. Потенціал енергозбереження

1. Загальний потенціал енергоощадності в Україні становить близько 45% від обсягу спожитих паливно-енергетичних ресурсів.

2. Щодня енергетичні втрати в Україні сягають 100 мільйонів гривень. Тільки води ми втрачаємо на 4 мільйони гривень. Усе це негативно впливає на національну економіку країни. Розумне й ефективне енергокористування є ключовим чинником економічного зростання країни.

3. За підрахунками спеціалістів Інституту електродинаміки НАН України, потенціал енергії вітру в 2000 разів перевищує сучасне виробництво енергії в Україні.

4. В країні практично не використовується енергія сонячного випромінювання в той час, коли в розвинених країнах влаштування «зелених дахів» є обов'язковою умовою при новому будівництві. Також існує величезний потенціал в напрямку впровадження біогазових установок.