

УДК 621.365

**ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ПРИВАТНОМУ БУДИНКУ****Шевченко Д. С.**Науковий керівник: д.т.н., проф. Кунденко М. П.  
*ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна***Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Перш за все ключове у питаннях економії на опаленні приватного будинку є його утеплення. Якісне утеплення, виконане у відповідності з усіма стандартами і вимогами для конкретно вашого будинку, дозволить скоротити витрати не на один десяток відсотків, не кажучи вже про те, що попросту зробить будинок набагато теплішим і затишним місцем у зимову пору.

**Мета досліджень.** Введення в експлуатацію енергозберігаючих технологій для суттєвої економії електричної енергії, заохотити приватні домогосподарства використовувати відновлювальні джерела енергії.

**Основні матеріали досліджень.** Так як сонячна енергетика наразі вважається найбільш вигідною, адже споживач може не тільки забезпечити власне домогосподарство власною енергією, а й отримати річний прибуток від продажу світла. Цей вид енергетики екологічно безпечний спосіб отримувати електроенергію, та приносити користь екології. Власники приватних будинків мають змогу встановлювати сонячні електростанції потужністю до 30 кВт та продавати енергоринку надлишкову електроенергію. Окупність мережевої сонячної станції під «зелений тариф» становить від 3 до 8 років. На практиці доведено, що домашня сонячна електростанція потужністю 10 кВт, яка працює за схемою «Зелений тариф», за рік приносить дохід близько 35 000 гривень. Домогосподарство її власника споживає тільки 30% генерованої електрики, а решта енергії продається в загальну мережу. «Зелений тариф» для домогосподарств — це спеціальна державна програма, яка успішно функціонує в Україні з 2009 року. Вона полягає в наступному: держава закуповує у приватних осіб електричну енергію, вироблену сонячними електростанціями та іншими енергонезалежними системами.

**Висновки.** Використання цих технологій дозволяє не тільки менше витрачати електричну енергію, але за рахунок «зеленого тарифу» продавати її споживачам, при цьому система окуповується за 5 років.