

КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИВАТНОГО БУДИНКУ НА ОСНОВІ ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ

Гончарова Д.А., студентка

КПІ ім. Ігоря Сікорського, кафедра відновлюваних джерел енергії

Вступ. Використання теплового насосу, живленого відновлювальними джерелами енергії, у приватних будинках є інноваційним та перспективним рішенням для сучасних господарств. Ця технологія відкриває широкі можливості для підвищення енергоефективності та зменшення викидів парникових газів, що стає нагальною потребою в умовах зростаючих екологічних викликів [1].

Матеріали і результати досліджень. Завдяки тепловому насосу, який живиться сонячними панелями, геотермальною енергією чи іншими відновлювальними джерелами, приватні власники можуть не тільки забезпечити свої будинки теплом та гарячою водою, але й здійснити значний внесок у покращення стану навколишнього середовища [2].

Важливо враховувати технічні аспекти вибору, встановлення та обслуговування теплових насосів, а також регулярну підтримку системи для забезпечення її продуктивності та надійності. Проте вартість та зусилля, вкладені в такий проект, виправдовуються економією на енерговитратах та збереженням ресурсів у довгостроковій перспективі.

Висновки. З урахуванням актуальності питань сталого розвитку та прагнення знизити екологічний відбиток, використання теплового насосу, живленого відновлювальними джерелами енергії, у приватних будинках стає імперативом для співвласників, сприяє підтримці сталого розвитку і створює комфортні, ефективні та екологічно безпечні умови для проживання [3].

Перелік посилань

1. Жидович І.С. Застосування теплових насосів у системах теплопостачання та гарячого водопостачання багатоквартирного житлового фонду на принципах енергозбереження. / І.С. Жидович. – 2014р.
2. M. Hoeschele. Multifamily Heat Pump Water Heater Evaluation. / M. Hoeschele, E.Weitzel. – 2017р.
3. Steven Winter Associates, Inc. Heat pump retrofit strategies for multifamily buildings. /Pierre Delforge, Lindsay Robbins – 2019.