

СОНЯЧНІ УСТАНОВКИ ДЛЯ КОТЕЛЕНЬ

Коли лише розпочиналися експерименти з використання сонячного тепла для обігрівання приміщень, можливості цього напряму здавалися безмежними. Однак згодом у дослідників поменшало оптимізму. З'ясувалося, що, скажімо, вартість теплопостачання будинку із сонячною установкою на 7–20% вища, ніж у разі використання традиційних систем обігрівання. Отже, автономна робота геліоустановок не виправдала себе на практиці. Водночас, як довели науковці Одеського національного політехнічного університету, є інше, оптимальне, рішення: мінімальної вартості виробленого тепла можна досягти в комбінованих системах, де сонячна приставка лише забезпечує попереднє підігрівання води для котелень. У такій системі теплопостачання геліоустановка виконує функцію низькотемпературного підігрівача, а традиційна система (тобто котельня) — високотемпературного.

Розробники запропонували кілька варіантів комбінованої системи теплопостачання, які різняться за рівнем затрат на їх створення. Завдяки правильним конструктивним рішенням можна досягти вельми значної теплової та економічної ефективності використання сонячних приставок у традиційних системах теплопостачання.