

ЕФЕКТИВНІ СУЧАСНІ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ БАГАТОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ ІЗ БУДОВАНИМ ПРИМІЩЕННЯМ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Кадочнікова І.О., Бегебко Н.В.
Науковий керівник - проф., к. т. н. Коц І.В.

Основною і найбільш розповсюдженою на даний момент системою являється традиційне водяне опалення з централізованою подачею гарячої води, або так зване «Центральне опалення». Якщо говорити про переваги та недоліки даної системи, слід відмітити наступне, що при відносній дешевизні, центральне опалення має високі тепловтрати при доставці тепла, великий знос тепломережі, а також неможливість регулювання температури в приміщеннях за бажанням споживача.

Та найбільш перспективним і екологічно безпечним з усіх відомих систем опалення, на мій погляд, є пряме електричне опалення (далі - ПЕО). Воно вільне від проблем, пов'язаних зі спалюванням в безпосередній близькості від житлових приміщень будь-якого виду.

Підведення електроенергії або виділення додаткової електричної потужності на опалення, як правило, не потребує значних капітальних витрат, а при застосуванні сучасних систем ПЕО у поєднанні з сучасними технологіями теплоізоляції будівель додаткові потужності можуть бути незначними. Тоді як підведення газової магістралі вимагає великої кількості різних узгоджень, розробки проектної і початково-дозвільної документації, матеріальних витрат, значно перевищують витрати на підведення електроенергії. Відмічу, що всі існуючі на даний момент системи ПЕО можна розділити на два основні класи - конвекційні та випромінювальні (радіаційні). До конвекційних відносяться конвектори різного виконання, які в свою чергу поділяються на а) конвектори природного потоку повітря і б) конвектори примусового продуву (тепловентилятори і теплові завіси). будь-якого виду палива і застосуванням будь-яких теплоносіїв.

До випромінювальних систем ПЕО відносяться інфрачервоні опалювальні прилади (високотемпературні, довгохвильові, низькотемпературні). Тому, найбільш комфортним і енергоефективним слід визнати променисте опалення приміщень, тому що в даних приладах температура випромінюючих поверхонь не перевищує 50 ° С. При такій температурі випромінювача досягається максимальна ефективність опалення приміщень.