

УДК 621.365

АНАЛІЗ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРООПАЛЕННЯ**Пулясв О. Г.**Науковий керівник: проф. Романченко М. А.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій. Огляд публікацій свідчить, що сучасні системи електроопалення (СЕО) знаходять усе більш широке застосування в повсякденному житті.

Мета досліджень. Аналіз стану і перспективи застосування сучасних систем електроопалення.

Основні матеріали досліджень. Розвиток елементної бази, нових приладів електроопалення за останні роки, привели до того, що він став зручним і безпечним, економічним і конкурентоспроможним нарівні з іншими видами обігріву. Це пов'язано з появою систем кабельного обігріву, інфрачервоних і індукційних електронагрівачів, застосування термостатів, пристроїв регулювання і програмного управління роботою опалювальних приладів, що дозволяє використовувати електроенергію такими системами надзвичайно економічно і раціонально.

До переваг сучасних СЕО відносяться: надійність, простота монтажу і експлуатації, великий термін служби (до 100 тис. год.), високий ККД (до 0,98), високий рівень автоматизації, що дозволяє задавати необхідний тепловий режим для кожного приміщення, навіть окремих зон в ньому і роблять електроопалення економічним. Фахівці вважають, що вартість експлуатації СЕО порівнянна з вартістю експлуатації газових опалювальних систем, а часто виявляється навіть нижче.

Сучасні СЕО є екологічно чистими, не спалюють кисень і не змінює вологість в приміщенні. Пожегобезпечні і мають високий клас захисту від ураження струмом. Устаткування працює безшумно і не виділяє ніяких шкідливих речовин. Слабкі (на рівні природних) конвекційні потоки повітря, як необхідна умова при деяких технологічних процесах. Важливі переваги - невисока вартість обладнання, простота його монтажу, можливість ремонту та заміни без відключення всієї опалювальної системи, швидка окупність, часто відсутність складних будівельних робіт.

Висновки. Всі перераховані вище переваги сучасних СЕО дозволяють зробити висновок про доцільність їх застосування в сукупності з хорошою теплоізоляцією при будівництві нових будівель і модернізації існуючих систем опалення.