

УДК 621,326

Куртяк М. – ст. гр. ЕМм – 51

Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ СПАЛЮВАННЯ ТА ОБЛІКУ ВИКОРИСТАННЯ ПАЛИВА НА ПІДПРИЄМСТВАХ ТЕПЛОКОМУНЕНЕРГО

Науковий керівник: д.т.н., професор Лукович В.В.

В світі відомі дві енергетичні кризи. Перша відбулася з 1973 по 1978 роки, а друга починаючи з 2005 року і по сьогоднішній час. Це пов'язано з тим, що запаси нафти і газу є вичерпними, а потреби в них зростають. Ціна нафти та газу є глобальним регулятором. Якщо ціни будуть рости, то попит – падати, а отже буде потреба в новій альтернативній технології енергопостачання. Це завдання для науковців на наступні 20 років. А до цього часу необхідно шукати шляхи підвищення ефективності використання існуючих енергоресурсів, одним з основних яких є газ. Шляхами ефективного використання газу є:

- застосування пальників спеціальної конструкції;
- використання каталізаторів горіння;
- впровадження мікропроцесорних систем, які контролюють температуру, хімічний склад димових газів, а також регулюють подачу повітря та газу.

Таким чином буде забезпечуватись найбільш ефективне спалювання палива.

В даний час ведеться переоцінка комунальної енергетики України. Але надійна централізована система України виявилась практично не готовою до ринкової економіки. Тому на державному рівні проводиться нова енергетична політика як в цілому, так і в комунальній енергетиці зокрема. До неї слід віднести:

- 1) послідовне зниження енергозатрат,
- 2) стимулювання та заохочення інвестицій в реконструкцію енергетичного сектора;
- 3) проведення енергетичного аудиту на підприємствах, які виробляють та продають теплову енергію;
- 4) визначення енергозатрат на газопостачання;
- 5) проведення аналізу руху фінансових потоків, які виділяються на покращення енергетичної системи;
- 5) проведення аналітичних досліджень.

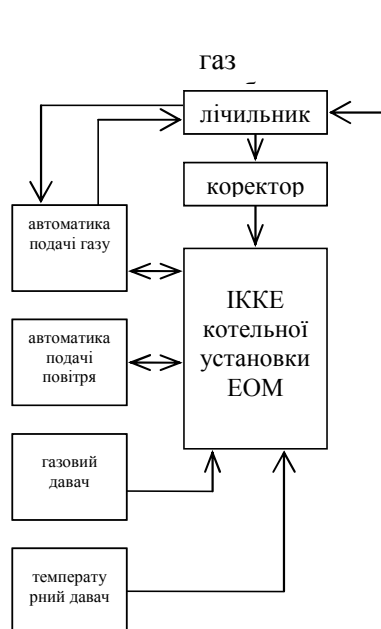


Рис. 1 – Схема обліку палива із застосуванням мікропроцесорних систем

Аналізуючи наведені факти можна стверджувати, що для ефективного розвитку нам необхідно застосувати енергетичну стратегію, яка б включала такі заходи:

- підвищення коефіцієнта використання палива, перш за все природного газу;
- використання сучасних котлів (з ККД до 95%);
- проведення обліку теплової та електричної енергії, а також палива (рідкого, твердого, газоподібного);
- застосування нових технологій спалювання газу (пальників типу TRP, LN, СНТ та ін.).