

УДК 621.1.

Кузик І., Тарасенко М., д.т.н., проф.

Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя, Україна

**ОЦІНКА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ГІБРИДНИХ СИСТЕМ НА БАЗІ
КОНДЕНСАЦІЙНОГО КОТЛА ТА ТЕПЛОВОГО НАСОСУ**

Kuzyk I., Tarasenko M.G., Dr., Prof.

**ENERGY EFFICIENCY ASSESSMENT OF HYBRID SYSTEMS ON THE BASIS
OF CONDENSATION BOILER AND HEAT PUMP**

Ключові слова: спалювання палива, облік палива, енергетика.

Keywords: fuel combustion, fuel accounting, power engineering.

Потреба в нових альтернативних джерелах або технологіях енергопостачання є актуальною. Це завдання для науковців на наступні кілька років. Проте на даний момент часу необхідно шукати шляхи підвищення ефективності використання існуючих енергоресурсів, одним з яких є і газ.

Проведення енергетичного аудиту, визначення енергозатрат на газопостачання, проведення аналізу руху фінансових потоків, які виділяються на покращення енергетичної системи, проведення аналітичних досліджень – головні завдання енергетичної політики.

Шляхами підвищення коефіцієнту корисного використання газу є: 1) впровадження мікропроцесорних систем, які контролюють температуру, хімічний склад димових газів, також регулюють подачу повітря та газу; 2) використання установок, що працюють з одним видом палива до мульти-енергетичних систем з використанням як відновлюваних так і традиційних джерел енергії.

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

- використання сучасних газових котлів (з ККД близьким до 100%);
- проведення обліку теплової та електричної енергії, а також різних видів палива;
- використання енергії доквілля за допомогою теплових насосів.

Необхідне розроблення алгоритму та моделі роботи систем забезпечення найвищого рівня ефективності та істотного покращення екологічних показників роботи агрегатів теплопостачання.