**Коломейко Дмитро Анатолійович. Енергоекономічний аналіз когенераційних схем на основі поршневих теплових двигунів : Дис... канд. наук: 05.14.06 - 2009.**

**Коломейко Д.А. Енергоекономічний аналіз когенераційних схем на основі поршневих теплових двигунів. - Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук по спеціальності 05.14.06 - технічна теплофізика й промислова теплоенергетика. - Інститут технічної теплофізики Національної академії наук України, Київ, 2009.

Дисертація присвячена розробці наукових основ, створенню методів аналізу ефективності когенераційних схем і установок на основі поршневих теплових двигунів.

У роботі викладені основні переваги та недоліки застосування децентралізованих когенераційних джерел енергозабезпечення. На підставі проаналізованих робіт з даної тематики, показана динаміка росту когенераційних потужностей в європейськім співтоваристві у зв'язку зі стійкою тенденцією до збільшення виробництва й споживання енергії. В дисертаційній роботі був розглянутий понятійний апарат когенерації. На основі проаналізованих тематичних робіт було запропоноване визначення когенерації. Для проведення аналізу ефективності когенераційних технологій були запропоновано чотири групи показників ефективності: енергетичні, економічні, технологічні й екологічні. Для визначення енергетичних показників ефективності запропонований метод термодинамічного й ексергетичного аналізу.

На підставі енергетичних, екологічних і технологічних показників ефективності наведено порівняльний аналіз і запропоновані схеми й устаткування в діапазоні електричної й/або теплової потужності до 20 МВт. Розраховано тепловий баланс схем конкретної реалізації реформування комунального енергозабезпечення. На основі нормативного методу поділу витрат на вироблення електричної й теплової енергії були визначені показники економічної ефективності для кожного типу устаткування.