

## Анотація

У цій роботі було проаналізовано використання споживчих ресурсів на промислових підприємствах та житлових секторах, а саме – використання тепла для технологічних цілей, вентиляції, опалення та гарячого водопостачання.

Було проаналізовано технологічну схему виробництва оцтової кислоти з ацетальдегіду на марганцевому каталізаторі. Обрано тип установки апаратів та їх місце в технологічній схемі. Обґрунтовано вибір апарата для проектування та модернізації, а саме – кожухотрубного теплообмінника, для якого встановлено технічні характеристики, конструкція і принцип дії. Порівняно основні характеристики розробленого апарата із аналогами та зроблено параметричний розрахунок теплообмінника, а також його ескіз.