

## **ЕКСТРАКЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДАНИХ ДЛЯ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНОГО ІНТЕГРУВАННЯ ПРОЦЕСІВ ДЕЗОДОРАЦІЇ ЖИРІВ**

**Ульєв Л.М., Толста Н.О.**

*Національний технічний університет "Харківський політехнічний  
інститут", м. Харків, Україна*

На сьогоднішній день енергетична та економічна ситуація в Україні критична, насамперед, через те, що самозабезпечення держави, щодо енергоресурсів, становить ~ 37 %, а викиди шкідливих речовин ~ 60 млн т/рік, враховуючі 20 млн т емісії в атмосферу.

Питоме енергоспоживання в промисловості України в 2-3 рази вище, ніж в економічно розвинених країнах, що надає свідчення про великий енергозберігаючий потенціал на промислових підприємствах, а також про можливість зменшення техногенного навантаження.

Аналогічні проблеми – на підприємствах щодо переробки рослинних жирів. Ці підприємства використовують технологічні процеси для виробництва продуктів. Саме для таких процесів останні десятиріччя були розвинені енергозберігаючі технології під загальною назвою «Інтеграція процесів», зокрема, методи пінч-аналізу, пінч-проекування, котрі дозволяють отримувати роботу підприємства. Для модернізації підприємств України, що побудовані у 60-70 рр ХХ ст., необхідно провести їх ретельне обстеження з метою подальшої інтеграції процесів в них.

У даній роботі ми обстежили діюче підприємство щодо переробки жирів. Були виділені основні процеси. Серед них – один з найбільш емких – процес дезодорації жирів.

При обстеженні були також виділені основні технологічні потоки, котрі можна включити у теплоенергетичну інтеграцію процесу та визначити їх параметри.

Були також побудовані технологічні схеми існуючих процесів, проведені вимірювання витрат технологічних потоків, їх температури. Для екстракції технологічних даних використовувались стаціонарні прилади – витратоміри, термометри. Там, де вони відсутні – переносні прилади.

Дані результати дали можливість скласти потокову таблицю даних щодо процесу дезодорації, який є цифровим зразком процесу та є основою для подальшої інтеграції.

Все вищесказане і є основою для подальшої теплоенергетичної інтеграції.