

КОМП'ЮТЕРНА ІНТЕГРАЦІЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ РЕКУПЕРАТИВНОГО ТЕПЛООБМІНУ НА УСТАНОВЦІ КАТАЛІТИЧНОГО РІФОРМІНГУ

Нечипоренко Д.Д.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Об'єктом розробки є блок гідроочищення сировини установки каталітичного риформінгу Л-35-11/600 (рис. 1), який призначений для очищення сировини від сірчистих і азот-кисневмісних сполук. В якості сировини на установці каталітичного риформінгу використовується прямогінний бензин.

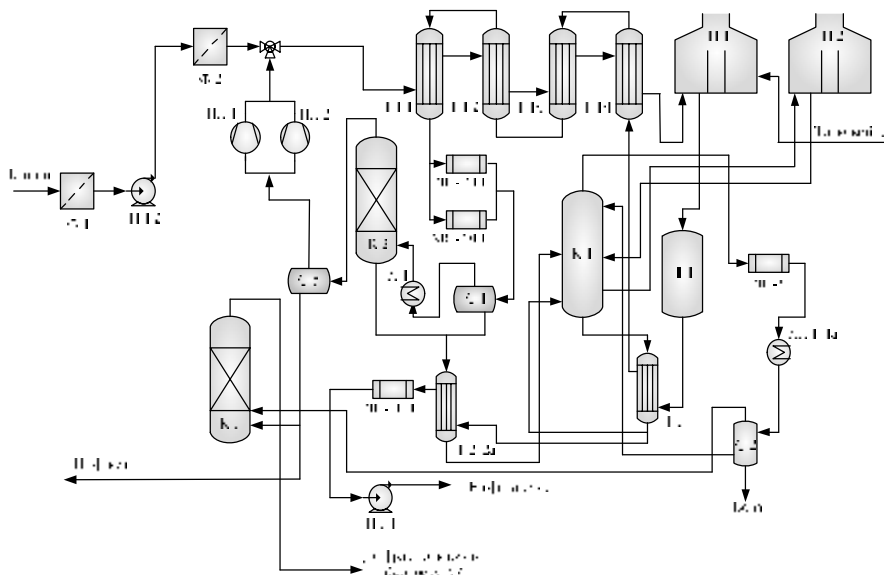


Рисунок 1 – Блок гідроочищення сировини установки каталітичного риформінгу Л-35-11/600

Мета роботи - визначення оптимальних параметрів роботи блоку гідроочищення сировини.

У результаті роботи вирішені такі питання: визначено зайві енерговитрати в існуючій схемі, проведено пинч-аналіз, побудована сіткова діаграма процесу, визначено оптимальні параметри роботи блоку гідроочищення сировини, підраховано найменшу кількість гарячих і холодних утиліт.

Запропоновано проект реконструкції блоку гідроочищення сировини шляхом заміни теплообмінного обладнання існуючої схеми на нове обладнання виробництва фірми Alfa Laval.

Проведена економічна оцінка проектних рішень.