

ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕПЛООБМІННОЇ СИСТЕМИ УСТАНОВКИ КАТАЛІТИЧНОГО РИФОРМІНГУ З ПОПЕРЕДНІМ ГІДРООЧИЩЕННЯМ

Миرونів А.М., Ільченко М.В., Орловський І.А.

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

Станом на сьогодні сфера енергетики зазнає суттєвих змін в усьому світі. Україна в цьому процесі не тільки не виняток, але й потребує ще більших темпів вирішення галузевих проблем. Енергетика – це базис економічного розвитку будь-якої країни, а стабільна енергосистема є основою сталого розвитку та економічної безпеки. Рівень їхньої ефективності та правила, за якими вони функціонують, можуть створювати нові можливості або, навпаки, виступати в ролі стримувального фактору.

Основною проблемою економіки країни є її низька енергоефективність внаслідок наявності енергомісткого промислово-аграрного виробництва і енерговитратного житлово-комунального сектора. Для забезпечення максимально ефективного розвитку економіки й підвищення якості життя населення країни потребують невідкладного вирішення такі проблеми:

- зниження енергетичної залежності шляхом підвищення рівня забезпечення власними паливно-енергетичними ресурсами, диверсифікації джерел імпорту енергетичних ресурсів, створення резервних запасів паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР);

- зниження енергомісткості економіки та витрат енергії на соціальну сферу;

- оновлення основних фондів паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) та підвищення надійності, економічності та екологічної чистоти роботи його підприємств і промисловості.

Зараз, коли вартість енергії стрімко зростає та коли в Україні існує її дефіцит, питання економії енергії для промислових підприємств є життєво важливим. Тому більшість українських підприємств потребують реконструкції, а при будівництві нових підприємств необхідно використовувати сучасні ресурсо- та енергозберігаючі методи проектування.

Каталітичний риформінг належить до групи найбільш енергоємних етапів нафтопереробної галузі. Зниження питомого споживання первинних енергоносіїв на тону продукції у цьому процесі здатне призвести до суттєвої економії кількох видів ресурсів та відкинути необхідність значних капіталовкладень. Навіть часткова модернізація теплообмінної мережі подібного виробництва зумовить не тільки багатомільйонну економію, але й значне скорочення кількості шкідливих викидів, які з підприємства поступають до навколишнього середовища. Таким чином, доцільність вдосконалення теплообміну у названому процесі не підлягає жодним сумнівам, а корисний ефект включатиме до себе не тільки економічні, але й супутні вигоди.