

АКУЛЬНІСТЬ УТИЛІЗАЦІЇ ПОПУТНОГО НАФТОВОГО ГАЗУ

Хамзах Омар Адель, Хамзах Алі Адель

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Завдання утилізації попутного нафтового газу (ПНГ) стоїть перед усіма нафтовими компаніями. Є ряд об'єктивних причин, за якими цей побічний продукт нафтовидобутку, що є цінною сировиною нафтохімічної промисловості, у величезних обсягах спалюється у факелах. Серед цих причин можна виділити наступні:

- віддаленість від місць переробки;
- відсутність необхідної транспортної інфраструктури;
- необхідність будівництва газопереробних заводів.

На теперішній час всі без винятку нафтові компанії збільшують обсяг видобутку нафти і, як наслідок, збільшується обсяг ПНГ. Але, при цьому, основні переробники попутного газу не збільшують потужності з його збору та переробки. У зв'язку з цим компанії змушені самотійно вирішувати проблему утилізації ПНГ.

Хоча, існує досить багато способів використання нафтового газу в виробництві сировини для нафтохімії, найбільш ефективним на теперішній час є використання ПНГ в якості палива для газопоршневих електростанцій. При постійному зростанні тарифів на електроенергію і збільшенні їх частки в собівартості продукції, використання ПНГ для вироблення електричної енергії є економічно виправданим. Зниження витрат на будівництво мережі трансформаторних підстанцій, відсутність плати за підключення до енергомережі дозволяє частково або повністю компенсувати витрати, пов'язані з будівництвом власних джерел енергії. У процесі подальшої експлуатації електростанцій вдасться домогтися значного економічного ефекту від таких інвестицій, так як собівартість одержуваної електроенергії в 2 - 3 рази нижче встановлених тарифів. У разі, якщо є можливість використовувати теплову енергію, ефективність застосування станцій ще більш збільшується.

Серед причин, що стримують розвиток нафтовими компаніями власної енергетики є:

- низька рентабельність інвестицій в енергетику в порівнянні з інвестиціями у видобуток;
- відсутність досвіду будівництва та експлуатації подібних об'єктів;

Однак, зазначена негативна ситуація починає поступово змінюватися. В першу чергу це стосується енергодефіцитних регіонів, де будівництво власних електростанцій буде одним з основних варіантів енергопостачання нових родовищ.