

ПРОБЛЕМИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ УСТАНОВОК ОЧИЩЕННЯ ГАЗІВ, ЩО МІСТЯТЬ ОРГАНІЧНІ СПОЛУКИ**© О.А. Атаманюк***Науково-дослідний інститут ДП «Український науково-технічний центр металургійної промисловості «ЕНЕРГОСТАЛЬ», 61166, Харків, пр. Науки, 9, Україна**Атаманюк Олексій Анатолієвич, канд. техн. наук, заст. директора з науково-технічної роботи, e-mail: atamanyuk@energostal.org.ua*

У статті надано аналіз сучасного стану і перспектив модернізації діючих установок з очищення технологічних газів від органічних домішок. Показано, що основним технічним рішенням по організації подібного очищення з 90-х років було впровадження апаратів термokatалітичного очищення. Ефективність очищення від органічних сполук за даними проектною документацією сягала 90 %. Подібні установки знаходяться в експлуатації і до теперішнього часу, проте працюють неефективно через цілу низку причин.

Із залученням кваліфікованих фахівців НДІ ДП «УкрНТЦ «Енергосталь» було виконано оцінку поточного стану діючих газоочисних установок, зокрема – установок термokatалітичного очищення газів (УКД) від органічних домішок на низці коксохімічних підприємств. Обстеження супроводжувалося проведенням низки технічних консультацій.

Оцінка поточного стану установок показала, що вони працюють не в проектних режимах і приведення їх до проектних показників потребує значних капітальних витрат. При цьому детальний аналіз проблем експлуатації застарілих установок каталітичного очищення показав, що в умовах, що склалися, практично неможливо забезпечити безаварійний режим їх роботи.

Сформульовано рекомендації щодо альтернативних варіантів санітарної очистки газів від органічних сполук із застосуванням колекторного збору газів і залучення їх до галузевого рециклінгу за прикладами зарубіжних і передових вітчизняних аналогів (зокрема впровадженого на КХВ ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»). Як альтернативний напрямок висвітлено застосування вітчизняного досвіду впровадження досконаліших установок термokatалітичного очищення газів. Як приклад роботи подібної установки наведено систему очищення газів в обсязі 1300 м³/ч від установки грануляції пеку, впроваджену на ПрАТ «ЗАПОРІЖКОКС».

Ключові слова: технологічні гази, органічні домішки, термokatалітичне очищення, колекторний збір газів, рециклінг.

Автор для листування О.А. Атаманюк, e-mail: atamanyuk@energostal.org.ua