

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ ГАЗОВИХ ВИКИДІВ НАФТОБАЗИ ТОВ «Татнефть-АЗС-України» (м. Харків)

Коліщак А.С., Кондратенко О.М.

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

На території України перебуває у експлуатації значна кількість автотранспортних засобів та спеціальної техніки, основним джерелом механічної енергії якої є поршневі двигуни внутрішнього згорання. Такі енергоустановки потребують для своєї роботи моторного палива та моторної оливи, які здебільшого на територію України імпортують, але деяка частина з цих стратегічних ресурсів переробляється з імпортованих сировини нафти та продуктів її неповної переробки на вітчизняних нафтопереробних заводах. Також зважаючи на обсяги споживання означених технічних рідин, особливо у мегаполісах, до яких, зокрема, належить і місто Харків, достатньо потужними є підприємства-нафтобази, що призначені для їх зберігання та порційну дистрибуцію окремими автозаправними станціями чи окремим автотранспортним підприємствами [1].

Процес зберігання рідких нафтопродуктів супроводжується викидом їх пари за механізмами великого та малого дихання резервуарів. Велике дихання резервуару з нафтопродуктом – це явище викиду його пари у повітря НПС, що носить залповий характер, зумовлене витісненням газоподібного середовища з резервуару рідиною при його повному чи частковому заповненні (заправці) крізь або відкритий запірний орган резервуара, або спеціальним чином налаштований клапан у ньому. Мале дихання резервуару з нафтопродуктом – це явище викиду його пари у повітря НПС, що носить залповий характер, зумовлене циклічною зміною температурного режиму (зокрема добового коливання температури повітря та барометричного тиску) в експлуатації АТЗ чи резервуару, яка призводить до поперемінної інтенсифікації процесів випаровування та конденсації моторного палива й відповідної зміни значення тиску його насиченої пари у резервуарі, надлишок і нестача якої компенсується шляхом масообміну з повітрям НПС крізь відповідним чином налаштований двосторонній клапан у запірному органі резервуара [2, 3].

Література:

1. Сучасні способи підвищення екологічної безпеки експлуатації енергетичних установок: монографія / С.О. Вамболь, О.П. Строков, В.В. Вамболь, О.М. Кондратенко. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2015. – 212 с. – ISBN 978-617-7256-09-9.
2. Критеріальне оцінювання рівня екологічної безпеки процесу експлуатації енергетичних установок [Текст]: монографія / С.О. Вамболь, В.В. Вамболь, О.М. Кондратенко, І.В. Міщенко. – Х.: НУЦЗ України, 2018. – 320 с. – ISBN 978-617-7555-60-4.
3. Кондратенко О.М. Метрологічні аспекти комплексного критеріального оцінювання рівня екологічної безпеки експлуатації поршневих двигунів енергетичних установок: монографія / О.М. Кондратенко. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2019. – 532 с. – ISBN 966-593-319-1.