

ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ НА ПРИКЛАДІ АТ «ЧЕРНІГІВГАЗ»

Газ є основним джерелом енергії для побутових і промислових потреб, а також вироблення електроенергії. За транзитом газу Україна займає провідне місце в світі, бо має потужну систему транспортних магістральних газопроводів, якими газ транспортують до Європи. Щорічний обсяг транзиту складає 97-117 млрд. м³ [1]. Газотранспортна система має загальну довжину 39,8 тис. км і трубопроводи діаметрами 720-1420 мм, у тому числі 14 тис. км діаметром 1020-1420 мм, та 74 компресорні станції загальною потужністю 5450 МВт. Пропускна спроможність її на вході близько 290 млрд. м³ газу на рік, а на виході – 178,5 [1].

Газоподібне паливо становить суміш горючих і негорючих газів з деякою кількістю домішок. До горючих газів відносять водень (H₂), вуглеводні (C_nH_m), карбон оксид (CO), до негорючих - азот (N₂), кисень (O₂), карбон діоксид (CO₂). Домішки – це водяна пара, пил, дигідроген сульфід (H₂S). Крім того штучні гази можуть містити аміак, ціаніди, смоли та інші речовини [2, с. 8].

Підприємство АТ «Чернігівгаз» займається наступними видами діяльності: розподілення газоподібного палива через місцеві (локальні) трубопроводи (основний), торгівля газом через місцеві (локальні) трубопроводи, будівництво трубопроводів, роздрібна торгівля паливом. Весь цей складний і розгалужений газогосподарський комплекс – від родовища й до кінцевого споживача, повинен бути оснащений наскрізною багаторівневою системою захисту навколишнього середовища. Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин підприємством «Чернігівгаз» виконана з метою визначення відповідності отриманого при інвентаризації граничнодопустимого викиду забруднюючої речовини гігієнічним нормативам на межі санітарно-захисної зони, в сельбищній зоні та в зоні відпочинку.

При спалюванні газу на території підприємства в модулях та конвекторах через димові труби в атмосферу викидаються оксид вуглецю, оксиди азоту, метан, пропан-бутан, діоксид вуглецю.

Загальний рівень викидів оксидів азоту та оксиду вуглецю в атмосферне повітря протягом 2017-2021 років має тенденцію до поступового зниження. Таким чином, викиди діоксиду азоту у 2017 році становили 2,003 т, а у 2021 році – 1,276 т, що становить 63,7% від викидів 2017 року. Викиди оксиду вуглецю у 2017 році становили 1,334 т, а у 2021 році – 1,043 т, що становить 78,2% у порівнянні з 2017 роком. Загальна кількість викидів забруднюючих речовин від установки спалювання зменшилася на 30,5% з 3,337 т у 2017 році до 2,319 т у 2021 році. Загальна кількість викидів від межі розподілення газу також має тенденцію до поступового зниження протягом 2017-2020 років, а у 2021 році спостерігається значне зниження викидів пропан-бутану та метану. Таким чином, кількість викидів неметалевих легких органічних сполук (НМЛОС), а саме пропан-бутану у 2017 році становила 61,835т, а у 2020 році – 35,685т, що становить 57,7% від викидів 2017 року. Викиди метану становили 5,927 т у 2017 році, а у 2020 році – 4,88 т, що становить 82,3% у порівнянні з 2017 роком. Значне зниження загальної кількості викидів від мережі розподілення газу з 67,762 т у 2017 році до 3,92 т у 2021 році пов'язано з розірванням контракту про оренду між підприємством АТ «Чернігівгаз» та АГНКС по вул. Любецька, 96. Таким чином, за аналізований період кількість викидів від даного джерела знизилася на 94%.

Враховуючи те, що за ступенем впливу на забруднення атмосферного повітря об'єкт господарювання відноситься до третьої групи, існуюча технологія виробництва та технологічне устаткування об'єкта господарювання не потребують впровадження найкращих існуючих технологій.

Список використаних джерел

1. Національна акціонерна компанія «Нафтогаз України». Історія. URL: <http://www.naftogas.com/www/2/nakweb.nsf>.
2. Ионин А. А. Газоснабжение: учебник для вузов. Москва : Стройиздат, 1989. 439 с.