

# АНАЛІЗ СПОСОБІВ І ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ВИБУХОЗАХИСТУ ЄМНОСТЕЙ, ЩО МІСТЯТЬ ГОРЮЧІ ПАРОГАЗОВІ СЕРЕДОВИЩА

**Н.В. Володченкова**

**Н.В. Чубенок**

*Національний університет харчових технологій*

Проведено огляд сучасного досвіду забезпечення вибухозахисту технологічних апаратів, що містять горючі середовища. Розглянуто «пасивні» і «активні» засоби захисту обладнання, а також досліджено перспективні способи вибухозахисту ємностей. Наведено результати робіт, в яких досліджені ефекти впливу перешкод на створення умов уповільнення горіння або гасіння горючих парогазових сумішей, що містяться всередині ємностей.

На цей час у техніці безпеки існує три основних принципи запобігання вибухам газових (парових) систем. Перший важливий принцип передбачає виключення можливості утворення горючих систем. Він охоплює такі методи, як запобігання витокам газу і руху його у непередбаченому регламентом напрямку, контроль за газовими потоками. У ряді випадків вибухобезпека виробництва не може бути гарантована в рамках реалізації першого принципу. За таких умов застосовують комплекс заходів для забезпечення вибухобезпеки на основі другого принципу: запобігання виникненню імпульсів, здатних ініціювати горіння, тобто джерел запалювання.

У тих випадках, коли неможливо виключити утворення здатної до вибуху горючої суміші, а також джерела запалювання, регламент забезпечення вибухобезпеки передбачає таке виконання технологічного процесу, за якого можливе займання було локалізовано у межах апарату або газопроводу, які спроможні безпечно витримати наслідки вибухового горіння. Цей третій принцип відносять зазвичай і у першу чергу до застосування вогнеперешкоджувачів, через канали яких полум'я не здатне поширюватися з небезпечної зони до простору, що захищають від вибуху.