

ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ HAZOP НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ

Лабжинська М.Ю., аспірант

Володченкова Н.В., канд. техн. наук, доц.

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Забезпечення безпечних та нешкідливих умов праці є важливим чинником організації переробки сировини та промислового виробництва харчових продуктів з метою мінімізації шкідливих наслідків можливих аварій та надзвичайних ситуацій.

З метою підвищення відповідності умов праці міжнародним вимогам в Україні поступово впроваджуються системи управління виробництвом серії ISO. Одним із ключових методів впровадження моніторингу потенційних небезпек в системах менеджменту промислової безпеки та охорони праці є метод HAZOP (Hazard and operability studies – визначення небезпек та працездатності), який є якісним методом ідентифікації небезпек та ризиків для людей, обладнання, навколишнього середовища та/або досягнення цілей організації. Суть методу HAZOP полягає у встановленні потенційних ризиків та наслідків (контрольні списки, аналіз видів та наслідків відмов та аналіз дерева несправностей), пов'язаних із відхиленням від заданої цілі проекту, а також способи їх мінімізації шляхом дотримання алгоритму попереджувальних дій відповідальною особою, що описуються керівними словами (або...або; якщо це, то те).

На зернопереробному підприємстві основною потенційною небезпекою є вибух пило-повітряної суміші із подальшим займанням внаслідок перевищення концентрації пилу в повітрі робочої зони та у випадку виникнення іскри в обладнанні. Керуючись принципами методу HAZOP, шляхом вирішення даної потенційної небезпеки є встановлення металоманітних уловлювачів у критичних точках технологічного процесу керівні слова: більша кількість, більша потужність), встановлення температурних датчиків (більше), налагодження системи аспірації (збільшення потужності вентилятора та фільтруючої поверхні), забезпечення своєчасного переміщення зерна та відходів відповідно технологічного процесу з метою недопущення накопичення зернової маси, регулярне вологе прибирання виробничого приміщення тощо.

Використання методу HAZOP дозволяє своєчасно адекватно оцінювати та знижувати ризики, що забезпечить підвищення ефективності проходження технологічного процесу з точки зору безпеки.