

УДОСКОНАЛЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРОЦЕСУ КРИСТАЛІЗАЦІЇ НА ЦУКРОВОМУ ЗАВОДІ

Теренін А.С.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Ляшенко С.О.

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Безпека життєдіяльності»,
тел. (057) 732-86-63, E-mail: LyashenkoSA05@ukr.net)

Основним етапом, по складності, при отриманні цукрової продукції є процес кристалізації очищеного сиропу. При виконанні цього процесу застосовується обладнання і пристосування (вакуум-апарати Х4-ПВА-1, вертикальна мішалка-кристалізатор Ш1-ПКВ, центрифуги і т.д.), які використовуються в певній послідовності, в залежності від виконання технологічного процесу і витримуються відповідні режими для роботи цього обладнання. Значно частина обладнання, що використовується в цукровому заводі морально і фізично застаріла і не відповідає вимогам безпеки.

При роботі цього обладнання мають місце великі швидкості робочих органів при роботі центрифуг, значний рівень шуму та вібрації та вологість при випарюванні сиропу. Ці шкідливі та небезпечні виробничі фактори негативно впливають на працездатність робітників і умови праці.

Для зменшення негативного впливу цих факторів необхідно використовувати організаційні та технічні заходи та засоби покращання умов праці. До організаційних заходів, які необхідно використовувати можна віднести проведення інструктажів, проведення навчання з безпеки при виконанні технологічних операцій і підготовка професійних кадрів працівників. Крім того, важливим є і періодичне прибирання на робочих місцях і підтримка обладнання в чистоті. До технічних засобів, що дають можливість покращати умови праці і підвищити безпеку, необхідно віднести використання сучасних автоматичних систем управління технологічними процесами, систем вентиляції та опалення у виробничих приміщеннях, а також встановлення засобів сигналізації у разі виникнення небезпечних ситуацій при виконанні процесу кристалізації.