

СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЦУКРОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Бєлов К.В.

Науковий керівник д.т.н., проф. Фурман І.О.
ХНТУСГ ім. П. Василенка, м. Харків, Україна

(61052, Україна, м. Харків, вул. Різдва, 19, каф. Автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій)

E-mail: fect_mail@ukr.net; факс (057)712-52-45

Цукрова промисловість країн СНД переживає сьогодні не найкращі свої часи: скорочення посівів буряка і низьке її якість при мінімальній урожайності, високі ціни на енергоносії і зношене, морально застаріле обладнання призводять до високої собівартості вітчизняного цукру, до того ж відчувається потужний тиск тростинного цукру сирцю, виробленого країнами Латинської Америки.

Де ж вихід з ситуації, що склалася? безсумнівно, застосування сучасних технологій вирощування буряка, заміну технологічного обладнання новим.

Але це вимагає солідних капітальних вкладень і досить тривалого часу. Як поліпшити якість цукру і знизити його собівартість вже зараз і без великих капітальних вкладень?

Одне з рішень цього завдання - впровадження систем автоматизації технологічних станцій цукрового промисловництва і створення єдиної системи управління потоками цукрового виробництва і його енерговитратами.

У складі АСУТП великих підприємств харчової промисловості крім традиційних завдань контролю і управління розробляються інформаційні підсистеми, що забезпечують технічних керівників додатковою оперативною інформацією про характер що відбуваються технологічних процесів, станів обладнання, як управління процесами, показниках ефективності роботи і т. п..

На цукрових заводах в складі АСУТП буряка-цукрового виробництва пропонується реалізувати підсистему оперативного обліку та подання основних техніко-економічних показників, яка забезпечує представлення результатів розрахунків на різних рівнях управління для диспетчера (Начальника зміни), головного інженера, головного технолога, директора і т.п..

При необхідності, екранні форми, таблиці, графіки та г, п., Можуть бути виведені на принтер і зведені в архіви паперових документів.

Традиційні критерії управління заводом, прийняті у виробництві цукру, при їх наочної інтерпретації можуть бути корисними не тільки при аналізі успішності функціонування підприємства за добу, декаду, місяць, а й при поточному аналізі внутрішніх роботи.

Подані дані використовуються технічними керівниками заводу для оперативного контролю, аналізу і своєчасного прийняття рішень з управління технологічними процесами цукробурякового виробництва, оцінки роботи окремих змін і заводу в цілому.