

# АСУТП – ПОКРАЩАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЦУКРОВОГО

## ВИРОБНИЦТВА

**Шкондіна М.О., Струкова Н.С.**

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

Харківський національний технічний університет сільського  
господарства ім. Петра Василенка

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

Автоматизація технологічних процесів є одною з найважливіших засобів підвищення продуктивності праці, зменшення витрат матеріалів і енергії, покращення якості продукції, впровадження прогресивних методів управління. З розвитком мікропроцесорної техніки і ПЕОМ, виникають можливості використовувати найдосконаліші методи в рамках сучасних складних систем управління. Мікропроцесорні пристрої та електронно-обчислювальні машини пов'язані між собою обчислювальними і керуючими мережами, дозволяють впроваджувати комп'ютерні технології у нетрадиційні сфери діяльності підприємства, що проявляється в інтеграції виробничих процесів та управління ними. Застосування мікропроцесорної техніки в харчовій промисловості дозволяє підвищити точність регулювання технологічними параметрами, зменшити виробничі втрати компонентів продукції.

Метою автоматизації є підвищення ефективності праці, покращення якості продукції, яка випускається, створення умов для оптимального використання всіх ресурсів промисловості.

При створенні систем автоматизації використовують багатоконтурні та каскадні системи, в яких реалізуються принципи компенсації збурень, адаптації досконалі структури типу каскадних систем, з додатковими сигналами та інше.

Сучасна автоматизована система управління технологічними процесами різних відділів цукрового виробництва призначена: покращення якості регулювання основних технологічних параметрів; зменшення відхилення від норм технологічного режиму; заміна морально та фізично застарілих існуючих засобів автоматизації; реалізація сучасних принципів управління; покращення технологічної дисципліни за рахунок постійного контролю по виконанню норм технологічного режиму і можливості аналізу історії параметрів за будь-який період часу; зменшення праці технологічного персоналу; аналіз виникаючих ситуацій та своєчасного прийняття рішень за рахунок виділення і показу інформації на мнемосхемах ПК, графіках параметрів; аналіз аварійних ситуацій за допомогою роздрукування графіків; підвищення професійної підготовки технологічного персоналу, персоналу служби КВПіА.

Велике значення при підготовці об'єкта або технологічної ділянки до автоматизації має вибір основних технологічних параметрів, по яких здійснюється об'єктивне керування процесом. Отже головним напрямом автоматизації в АПК є створення комп'ютерно-інтегрованих виробництв, впровадження мікропроцесорної техніки та ЕОМ, покращення якості продукції.