

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ «ОВОЧЕСХОВИЩЕ»

Шершень Б.В., гр. ХМ-36

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Д.П. Семенюк**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Сьогодні розроблена і впроваджена в виробництво автоматизована система управління технологічними процесами (АСУ ТП) «Овочесховище» для контролю і управління температурою і вологістю в камерах, де зберігаються овочі. Всі необхідні технологічні режими роботи овочесховища задаються оператором безпосередньо з комп'ютера і оперативного контролюються в залежності від протікають виробничих процесів. Є можливість задавати значення температури і вологості прямо з пульта автоматики, розташованого поруч з камерою.

Автоматизована система забезпечує: зменшення відсотка відбраковування овочів в процесі зберігання, збереження якості овочів в процесі зберігання. Система дозволяє: підвищити надійність і безпеку роботи обладнання, збільшити точність підтримки температурного і вологісного режиму, забезпечити реєстрацію і відображення значень контрольованих параметрів (температури і вологості повітря), створювати архіви, проводити безперервний контроль діючого обладнання, своєчасно виявляти і аварійні, і аварійні ситуації, знизити ймовірність передчасного виходу обладнання з ладу.

Оператор має можливість спостерігати за поточними значеннями температури і вологості в камері, задавати значення технологічних параметрів для роботи в автоматичному режимі або керувати роботою камери вручну. При необхідності можна подивитися значення температури і вологості в архіві за заданий проміжок часу. З вікна параметрів овочесховища користувач має можливість перемикатися в вікно для контролю параметрів стану конкретної камери.

Основними перевагами системи є: точність підтримки температури і вологості повітря, підтримка оптимального мікроклімату в овочесховищі і, як наслідок, поліпшення якості продукції, зменшення псування продукції в процесі зберігання, висока надійність, можливість гнучкого налаштування системи, можливість розширення структури і функцій комплексу, оперативність обслуговування.

Упровадження зазначеної системи дозволить зберігати фрукти без значної втрати якості.