

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УССР

КИЕВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГОСАГРОПРОМ УССР

ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ТЕПЛОФИЗИКИ АН УССР  
УКРАИНСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ПРАВЛЕНИЕ СОЮЗА  
НИО СССР

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ  
РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ  
"ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
ОБОРУДОВАНИЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ АПК"

Киев 19 - 21 сентября 1989 г.

62 и пр

Киев КТИП 1989

УПРАВЛЕНИЕ ВЫПАРНОЙ УСТАНОВКОЙ САХАРНОГО ЗАВОДА  
С РАЗЛИЧНЫМИ СХЕМАМИ ВКЛЮЧЕНИЯ ОДНОПРОХОДНЫХ  
ВЫПАРНЫХ АППАРАТОВ

А.Н.Чагаров, А.П.Ладанюк, В.Н.Филоненко  
Киев

Опыт эксплуатации систем управления выпарными установками с однопроходными аппаратами показал эффективность применяемой схемы регулирования расхода сока на 1-й корпус с учетом изменения уровней в сборнике и 11-м корпусе, позволяющей не только оперативно корректировать уровни в циркуляционных выпарных аппаратах и сборниках.

Кроме этого, особенностью пленочных аппаратов является необходимость поддержания уровня раствора в надтрубном и подтрубном пространстве, рециркуляция раствора в верхнюю часть корпуса. Вместе с этими факторами разработанная система управления предусматривает различные схемные включения пленочного аппарата с гравитационно стекающей пленкой, при которых подача раствора осуществляется в распределительное устройство над верхней трубной решеткой или в подтрубное пространство (линия рециркуляции становится и линией питания).

Управление МВУ с однопроходными аппаратами осуществляется на основании алгоритма расчета температурного режима, предусматривающего определение показателей качества продукта, вычисление предельно допустимого температурного режима, производительности 1 и 5 корпусов, стабилизацию концентрации сиропа. Адаптивная система регулирования производительности 1-ой ступени позволяет приблизить динамические свойства системы к эталонной модели, что улучшает качество управления в переходных режимах.