

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ПОЛУЧЕНИЯ СУХОГО ОБЕЗЖИРЕННОГО МОЛОКА

**Калугин Д.В., Волынская Е.Л.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

Данный технологический процесс отличается большими потерями сухого молока, которое уходит в атмосферу вместе с воздухом после вытяжного вентилятора. Так же стоит отметить, что в данном технологическом процессе применялись морально устаревшие приборы и средства автоматизации, некоторые операции контролируются и выполняются человеком. Необходимые параметры, определяющие качество выходного продукта, определяются либо лабораторным способом, либо несовременными средствами автоматизации, что снижает эффективность производства и качество выпускаемой продукции. Необходимо искать пути, позволяющие уменьшить потери сухого молока, при условии сохранения качества выпускаемого продукта или даже улучшения его.

Одним из таких путей является разработка новых средств автоматизации, применение новейших технологий в производстве так, чтобы, с одной стороны, выдерживать технологический регламент, требования к выходному продукту (влажность сухого молока), а с другой стороны – минимизировать производственные потери сухого молока.

В связи с этим, усовершенствование автоматизации будет связано с внедрением современных средств автоматизации, характеризующиеся повышенной надежностью функционирования, способностью к дистанционному управлению и обладающему дополнительными возможностями, способствующими более эффективному и качественному протеканию технологического процесса, т.е. за счет применения новых высокоэффективных средств автоматизации удастся резко сократить выпуск брака и повысить качество выпускаемой продукции, что при рыночной экономике и наличии конкуренции играет не последнюю роль.

Внедрение автоматизированных систем управления направлено на повышение эффективности производственных процессов за счет повышения производительности труда, улучшения качества выпускаемой продукции, уменьшения численности работающих на предприятии.

Целью является автоматизация технологического процесса получения сухого обезжиренного молока, что позволит повысить надежность и качество управления, повысить производительность труда, улучшить качество выпускаемой продукции, улучшить условия труда персонала предприятия.

Данная цель выбрана не случайно, так как одной из проблем, с которой сталкиваются предприятия – является проблема, получения максимальной производительности оборудования, но с наименьшими затратами энергоресурсов. Таким образом, смоделировав реальный объект, и в случае его соответствия истинной системе, предприятие сможет определить оптимальный режим протекания процесса производства сухого цельного молока.