

успешно решены. Произошло это благодаря высокой квалификации сотрудников отдела АСУ, а также благодаря тому, что руководство предприятия выбрало верное направление.

На предприятии «Минск Кристалл» силами сотрудников отдела АСУ разработана автоматизированная система коммерческого учёта и контроля производственных ресурсов. Система была разработана на основе СУБД «Cache» открытого типа. В состав системы входят около пятидесяти абонентов, связанных оптоволоконной локальной вычислительной сетью. При разработке системы сотрудники отдела АСУ исходили из первоочерёдных нужд предприятия. Во-первых, с помощью этой системы они наладили сквозной электронный контроль изготовления продукции, начиная от поступления сырья и кончая отгрузкой конечного продукта. Если пропущена любая операция технологического процесса, то товарно-транспортная накладная на эту продукцию выписана не будет. Во-вторых, проведена автоматизация бухгалтерского учёта и отчётности. В-третьих, автоматизирован табельный учёт сотрудников и налажен оперативный электронный учёт прохождения сотрудников через пропускные пункты, в-четвёртых, налажена электронная связь с банком и концерном. Автоматизированная система коммерческого учёта и контроля производственных ресурсов позволяет в любой момент времени провести экономический анализ предприятия «Минск Кристалл».

Опыт эксплуатации автоматизированной системы коммерческого учёта и контроля производственных ресурсов в ОАО «Минск Кристалл» требует детального изучения для того, чтобы с учётом его достоинств и недостатков разработать и внедрить аналогичные системы также и на других предприятиях республики Беларусь.

УДК 641.53.06

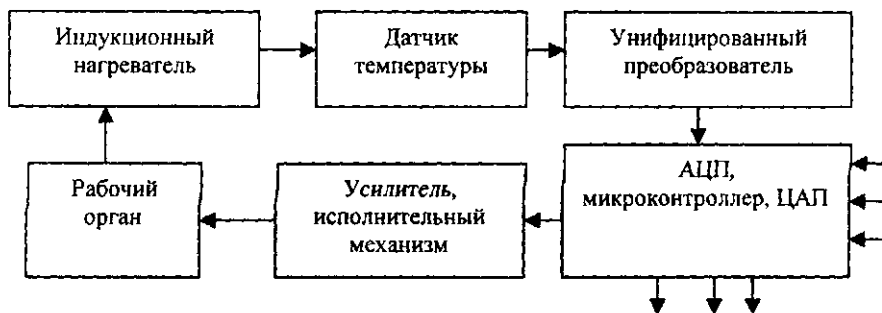
АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНДУКЦИОННЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Л.А.Лобарева

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

На крупных предприятиях общественного питания одновременно эксплуатируется большое количество нагревательных устройств (индукционного и комбинированного типов), работающих в стационарном или динамическом режимах. Технологический процесс тепловой обработки продуктов часто состоит в том, чтобы продукт в разные промежутки времени подвергался воздействию различных температур. В этом случае целесообразно использовать в схеме управления крупным технологическим процессом микропроцессорные управляющие устройства.

От способа регулирования температуры зависит выбор исполнительных механизмов и рабочих органов. Можно выделить три способа регулирования температуры: путем изменения частоты тока, возбуждающего магнитное поле индуктора (изменением R или C генератора колебаний); путем изменения коэффициента передачи усилителя; путем изменения положения нагреваемого тела относительно индуктора при неизменных частоте и токе возбуждения индуктора.



Блок-схема автоматизации процесса тепловой обработки

Преимуществами автоматизированных систем управления крупным технологическим процессом тепловой обработки продуктов являются:

- 1) возможность управления множеством нагревательных и других аппаратов обработки продуктов, согласно требованиям технологического процесса;
- 2) отсутствие работы на холостом ходу индукционных нагревательных устройств (автоматическое включение индукционного нагревателя при внесении нагреваемого тела в рабочее пространство индуктора, выключение – при удалении);
- 3) автоматическое регулирование температуры и ее контроль с выводом на показывающее устройство;
- 4) снижение энергоемкости;
- 5) безопасность эксплуатации индукционных нагревателей обслуживающим персоналом.