

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ВЫПЕЧКИ ХЛЕБА

Автор: Воскобойникова М.А.

Научный руководитель: Лазарев В.Л.

**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Автоматизация производства - одно из главных направлений технического прогресса. В связи с развитием автоматики появилась возможность освободить человека от непосредственного участия в производственном процессе. При автоматизации машины уже не только заменяют физический труд человека, но и выполняют функции управления производством. При этом процессы получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов и информации производятся автоматически. В автоматизированном производстве обслуживающий персонал занимается наладкой механизмов и систем управления.

Автоматизация производства подготовлена всем предыдущим развитием науки, техники, технологии и является закономерным продолжением механизации производственных процессов. В то же время автоматизация – это качественно новый этап развития производства. В результате автоматизации увеличивается производительность оборудования, снижается себестоимость, сокращается брак и повышается безопасность работы, улучшается санитарное состояние цехов и т.д.

Интенсивной особенностью автоматизации является её влияние на технологию и оборудование производства. В настоящее время все вопросы создания новой техники решаются комплексно. Технологические процессы и оборудование проектируется с расчетом на максимальную автоматизацию, что позволяет повышать экономичность и моторесурс оборудования.

Технический прогресс в народном хозяйстве тесно связан с автоматизацией.

Автоматическое управление широко применяется и в хлебопекарном производстве. Современные хлебопекарные печи – это полностью автоматизированные объекты, где все операции выполняются без участия человека, а оператор лишь задает в начале выпечки необходимые параметры и следит за исправностью аппаратуры. Автоматические системы управления хлебопекарными печами осуществляют непрерывный контроль и точное регулирование параметров печи, таких как температура в пекарной камере, тяга в топке, а также скорость движения ленточного конвейера сквозь печь, что обеспечивает высокое качество выпускаемой продукции. Немаловажную роль играет также высокая безопасность эксплуатации печи, особенно это касается печей работающих на газе, ведь в большинстве несчастных случаев на производстве главную роль играет человеческий фактор.