

## **ОПТИМАЛЬНЫЕ ПУТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА КОМБИКОРМА**

**Горевой Ю.В., Волынская Е.Л.  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

В существующих технологических процессах имеются участки производства, на которых есть возможность провести модернизацию. Существующая система производства характеризуется тем, что процессы управления производством осуществляются с большими затратами электроэнергии и применением большого количества дорогостоящих и устаревших приборов. Это сказывается на стоимости продукции, возможности возникновения ошибок оборудования, затратах на ремонт и обслуживание. В данной работе предлагается замена большого количества дорогостоящих приборов меньшим количеством менее дорогих и более современных.

Для управления процессом производства комбикорма предлагается применить изменённый и уменьшенный набор модулей программно-управляемого контроллера. Использование персонального компьютера предоставляет возможность оператору управлять и наблюдать за технологическим процессом в реальном масштабе времени, находясь в благоустроенном помещении, что значительно улучшает условия труда обслуживающего персонала; квалификация персонала при этом повышается.

Предлагаемые пути модернизации дают преимущества в следующих аспектах. Используется программируемый логический контроллер, который позволяет управлять процессом в реальном времени. Современные средства автоматизации обладают малой погрешностью, тем самым обеспечивают более точные показатели. Также они сокращают объемы потребляемой электроэнергии. Продукция имеет более низкую себестоимость.

Проведение модернизации технологического процесса производства комбикорма направлено на повышение эффективности производственных процессов за счет повышения производительности труда, уменьшение стоимости выпускаемой продукции, более экономичного использования основных фондов, скорейшую окупаемость.

На основании приведенных показателей следует вывод о целесообразности модернизации технологического процесса производства комбикорма, так как по всем основным экономическим показателям модернизируемый вариант окажется более выгодным, чем базовый вариант. Исходя из этого, можно будет заключить, что модернизированная система может быть успешно внедрена на предприятиях пищевой промышленности.