

АНАЛИЗ КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕСТОПРИГОТОВЛЕНИЯ

Янаков В.П.

*Таврический государственный агротехнологический университет,
г. Мелитополь*

Многообразие структурных, реологических, компонентных и специализированных характеристик сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств, определяют сложность исполнения процесса их перемешивания. Высокие требования по стандартам потребительских свойств продукции обуславливают затруднение отбора эффективных тестомесильных машин [1]. Тенденции развития данного вида пищевой техники и универсализации их технологического применения определяет реализация механических, вибрационных, перемешивания процессов в неоднородных по фазовых средах теста. В тестомесильных машинах являются идентичными на данный момент: характер, метод и время, распределение затрат суммарной мощности привода месильного органа и энергопередающих устройств, величин удельной работы, баланса энергии. Анализ конструкций и режимов работы тестомесильных машин периодического и непрерывного действия и их применения в хлебопекарных, макаронных и кондитерских производствах, позволяет прийти к выводу – компоновка данного вида пищевой техники в течении последних лет эксплуатации и проектирования представляет стабильную структуру и выполняется следующим образом: 1) механический блок и блок управления; 2) энергопривод месильного органа и дополнительных энергопередающих устройств; 3) месильный орган и рабочая ёмкость. Данная проблема организации целостного методического подхода в разработке технологических процессов и их аппаратурного осуществления реализуется осуществлением методов математического моделирования работы тестомесильных машин и является теоретической и методической базой научной концепции замеса теста. Осуществление анализа эффективности тестоприготовления сводится к определению единого методического подхода по обоснованию, определению и осуществлению научно-аргументированных технологических процессов замеса теста. Реализация системы методических подходов в эксплуатации и проектировании тестомесильных машин, разработки технологических процессов их исполнения, приводит к видоизменению степени технологически обоснованной однородности теста в зависимости от критериев энергозатрат и структурных, реологических, компонентных и специализированных характеристик сырья. Дальнейшая интенсификация механических, вибрационных, перемешивания процессов возможна в определении закономерностей энергетического воздействия тестомесильных машин, характеристик качествообразующих процессов теста и свойств перемешиваемого сырья пищевых производств.

Литература:

1. Ялпачик Ф.Ю., Янаков В.П. Процеси тістомісильних машин: Монографія. – Вишниця: «Черемош», 2014. –161 с.