

## ОТЗЫВ

доктора технических наук **Сиюхова Хазрета Руслановича** на автореферат диссертации **Горбатовой Анастасии Викторовны** на тему: «Научное обеспечение процесса получения сливочно-растительных спредов, сбалансированных по жирнокислотному составу», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств»

Перед масложировой промышленностью стоит задача производства высококачественных продуктов, оказывающих положительное влияние на здоровье. Поэтому необходимо расширять ассортиментные линейки спредов, соответствующие современным требованиям к питанию. Для этого необходима реализация высокоэффективных процессов и аппаратов, обеспечивающих оптимальное термомеханического воздействия на обрабатываемое сырье. Поэтому работа соискателя направленная на научное обеспечение сливочно-растительных спредов, сбалансированных по жирнокислотному составу, является актуальной.

Диссертантом определены кинетические закономерности процесса перемешивания при переменном теплоподводе, рациональные режимы перемешивания сливочно-растительных спредов. Установлено изменение теплофизических и реологических характеристик спредов в зависимости от температуры.

Получена математическая модель процесса перемешивания сливочно-растительных спредов, позволяющая определить оптимальную продолжительность процесса. Определены качественные показатели сливочно-растительных спредов, произведенных по разработанным автором рецептурам.

Выводы, сформулированные в работе, достаточно обоснованы, достоверность полученных результатов подтверждена использованием современных методов исследования.

По работе имеются замечания и вопросы:

1. Поясните, зачем проводились исследования теплофизических свойств спредов, и какой метод определения вы использовали.

2. В описание рецептуры спредов отсутствует название использованного вами эмульгатора, от выбора которого во многом зависит структура продукта.

В целом считаю, что данная диссертация выполнена на высоком научном уровне, имеет актуальность, научную новизну, практическую значимость и полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Горбатова Анастасия Викторовна заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств».

Сиюхов Хазрет Русланович  
доктор технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой технологий,  
машин и оборудования пищевых производств  
ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный  
технологический университет»

Х.Р. Сиухов

385000, Республика Адыгея, г. Майкоп,  
ул. Первомайская, д. 191,  
ФГБОУ ВПО «МГТУ»,  
раб. тел. : 8(8772) 52-38-80  
E-mail: [siukhov@mail.ru](mailto:siukhov@mail.ru)

Ученый секретарь  
ученого совета ФГБОУ ВПО «МГТУ»

10.04.2015г.



С.Т. Чамокова