

## ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Мысакова Дениса Сергеевича  
на тему: «Разработка и товароведная оценка безглютенового бисквитного  
полуфабриката», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 05.18.15 - Технология и товароведение  
пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и  
общественного питания*

Формирование улучшенных потребительских характеристик пищевых продуктов с применением второстепенного сырья и продуктов микробного синтеза в настоящее время является актуальным. Особое внимание заслуживают работы, связанные с использованием безглютеновых видов муки в производстве кондитерских изделий.

Из автореферата **Мысакова Д.С.** стало известно, что разработка рецептур безглютеновых бисквитных полуфабрикатов из смеси рисовой, кукурузной и соевой муки с применением полисахарида микробного происхождения ксантановая камедь позволит в итоге получить продукт, обладающий высокими потребительскими свойствами. На основании исследований была обоснована возможность получения безглютенового бисквитного полуфабриката с равномерной мелкопористой структурой и достаточным удельным объемом; определены зависимости в изменении органолептических и структурно-механических свойств бисквитного теста и готового бисквитного полуфабриката при различном количестве каждого ингредиента в мучной смеси. Мысаковым Д.С. также была установлена возможность использования полисахарида микробного происхождения ксантановая камедь в производстве бисквитных полуфабрикатов путем детального рассмотрения реологических свойств образуемых растворов и сравнению с распространенными в кондитерской промышленности добавками-стабилизаторами.

В итоге соискателем с применением методов математического моделирования была разработана рецептура с точно подобранными дозировками каждого вида муки и микробного стабилизатора-полисахарида ксантановая камедь в смеси.

Логическим завершением диссертационной работы явились новые возможности для расширения ассортимента продуктов питания повышенной пищевой ценности. Опытно-промышленная апробация результатов исследования была проведена в условиях в пекарне «Хлебный двор» и ресторане «Мама Чоли» (разработаны проекты технической документации и рецептура бисквитного полуфабриката).

Основные положения диссертации опубликованы и апробированы автором в 12 научных работах, в том числе в 3 журналах из перечня, рекомендованного ВАК.

В качестве замечаний, хотелось бы отметить: из автореферата неясно, существует ли разделение полисахарида микробного происхождения ксантановая камедь на виды (типы) по физико-химическим и структурно-механическим свойствам образуемых растворов и конкретно какие из них используются в производстве пищевых продуктов; на стр. 8 в табл. 1 приведены результаты «крутящий момент» и «пиковая вязкость», однако пояснения влияния этих показателей отсутствуют; в таблице 6 на стр. 16 следовало пояснить, что имеется в виду под контрольным образцом «Свит»; в тексте автореферата не приводится исследования связанные с технологией получения полуфабрикатов.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки, обоснованность и правомерность сделанных основных положений, выносимых на защиту, выводов не вызывает сомнений.

**Заключение.** Диссертационное исследование **Мысакова Д.С.** является законченной научной работой, выполненной автором лично на современных методическом и теоретическом уровнях, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Кандидат технических наук, доцент,  
Доцент кафедры пищевые и биотехнологии ФГАОУ ВО  
«Южно-Уральский государственный университет»  
(национальный исследовательский университет)  
г. Челябинск  
Пр. Ленина 85  
Naumenkonv@susu.ru

07.11.2016

Науменко  
Наталья  
Владимировна

Подпись  
Заместитель начальника УРК  
Начальник отдела кадров



Минакова Н.С.