

## ОТЗЫВ

На автореферат Мазаловой Натальи Викторовны «Разработка технологии и практическое использование пищевых волокон из сухой обессахаренной свекловичной стружки при производстве хлебобулочных изделий» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства».

Создание новых видов сырья из вторичного сырья свеклосахарного производства с заданными функционально-технологическими свойствами наиболее естественный и доступный путь оптимизации качества, пищевой и биологической ценности пищевых продуктов за счет рационального сочетания традиционных и комбинированных ресурсов. Использование для этого методов физико-химической модификации, обоснование режимов переработки в зависимости от влияния разных факторов является актуальной темой для исследования, которое может повысить эффективность и экономичность технологического процесса переработки вторичных сырьевых ресурсов.

Автором предложен современный подход к решению задачи получения новых видов пищевых волокон заданного состава путем структурного анализа процесса кислотно-термической модификации и получения математических зависимостей процесса. Доказано наличие функциональных свойств у вновь разработанных видов пищевых волокон путем проведения медико-биологических исследований на животных. Показано положительное влияние новых видов пищевых волокон на водосвязывающую способность основного сырья хлебопекарного производства – пшеничной, ржаной муки и их смесей. Обосновано применение их в технологии хлебобулочных изделий. Научная новизна работы подтверждается патентом РФ, практическая значимость – апробацией на промышленных предприятиях Орловской области.

Однако к автореферату имеется ряд вопросов и замечаний:

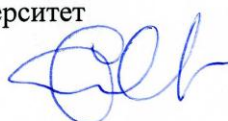
1. Каким образом регулировали рН-среды в процессе кислотно-термической модификации сухой обессахаренной свекловичной стружки?
2. Чем обусловлен выбор именно кукурузного крахмала при экструзионной обработке пищевых волокон, ведь существуют и другие виды структурообразователей?
3. Следовало бы указать в какой степени изменяются свойства сырья и хлебобулочных изделий из муки ржаной, пшеничной и их различных смесей при добавлении новых видов пищевых волокон.

#### Заключение

По актуальности, новизне, практической и теоретической значимости диссертация «Разработка технологии и практическое использование пищевых волокон из сухой обессахаренной свекловичной стружки при производстве хлебобулочных изделий» отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», автор диссертации, Мазалова Наталья Викторовна, достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Д.т.н., профессор кафедры «Машины  
и аппараты пищевых производств»

ФГБОУ ВО «Воронежский  
государственный университет  
инженерных технологий»



Сергей Васильевич Шахов

Почтовый адрес: 394036, г. Воронеж, проспект Революции, д. 19

Тел. (473) 255-38-96, e-mail: [shahov@mail.ru](mailto:shahov@mail.ru)

