

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации Маслова Александра Васильевича «РАЗРАБОТКА ПИЩЕВОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. – Пищевые системы

**Актуальность.** В современном мире забота о здоровье и сбалансированном питании приобретают все большее значение, в результате чего повышение физиологической ценности хлебобулочных изделий становится важной и актуальной задачей. Хлеб и хлебобулочные изделия традиционно составляют основу рациона большинства граждан. Однако, помимо своей основной функции как источника энергии, эти продукты могут быть более функциональными и полезными для организма.

Задача повышения физиологической ценности хлебобулочных изделий заключается в обогащении их пищевыми веществами: витаминами, минеральными элементами, пищевыми волокнами и антиоксидантами. Такие продукты способны укреплять здоровья, поддерживать нормальный обмен веществ и способствовать профилактике хронических заболеваний.

В этом контексте, исследования, направленные на разработку и совершенствование технологий производства хлебобулочных изделий повышенной физиологической ценности становятся актуальными и открывают новые перспективы для инноваций в пищевой промышленности.

В качестве **научной новизны** представленных исследований в автореферате Масловым А.В. показано изучение влияния порошков семян тыквы, грибов вешенок и ягод крыжовника, полученных сушкой сырья в вибрационной сушилке-мельнице, на углеводно-амилазный и белково-протеиназный комплексы муки, биотехнологические показатели прессованных хлебопекарных дрожжей, процессы тестоведения и качество хлебобулочных изделий; соотношение пророщенной спельты, порошков семян тыквы, грибов вешенок, ягод крыжовника и муки пшеничной обойной в составе пищевой комплексной добавки; повышение биотехнологических показатели прессованных хлебопекарных дрожжей в условиях предварительной активации. Кроме того, предложено внедрение пищевой комплексной добавки в рецептуру хлебобулочных изделий из пшеничной и ржано-пшеничной муки, что способствует повышению антиоксидантной активности готовых изделий.

**Практическая значимость** исследования подтверждается наличием разработанной и утвержденной технической документации, а также тремя патентами на изобретение. Результаты, представленные в работе, успешно прошли производственные испытания на предприятиях г. Казани.

В исследовании использованы как общепринятые, так и специализированные методы исследования, соответствующие действующей нормативной документации. Выводы, сделанные на основе проведенных

исследований, представлены в логически сформулированной форме и подкреплены значительным объемом экспериментальных данных и апробацией.

По материалам, изложенным в автореферате, возникли вопросы:

- из автореферата не ясно, проводилось ли изучения влияния сортовых особенностей растительного сырья при выборе компонентов для внесения в состав пищевой комплексной добавки;

- в связи с тем, что используемое растительное сырье содержит большое количество витаминов, целесообразно было бы изучить влияние пищевой комплексной добавки на содержание витаминов в готовых хлебобулочных изделиях.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа на тему «Разработка пищевой комплексной добавки на основе растительного сырья и ее применение при производстве хлебобулочных изделий» по объему, актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям ВАК РФ (п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор- Маслов Александр Васильевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. – Пищевые системы.

Заведующий кафедрой  
товароведения и технологии  
продуктов питания  
ФГБОУ ВО «Тюменский  
индустриальный университет»,  
д.т.н., профессор

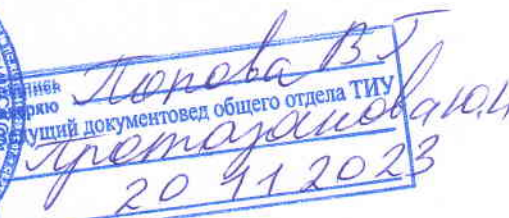
 Попов Владимир Григорьевич

Специальность 05.18.15. – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»  
625000, Уральский федеральный округ, Тюменская область,  
г. Тюмень, ул. Володарского, 38

Тел.: 8 (3452) 283 605  
E-mail: popovvg@tyuiu.ru



  
Ларина В.Ю.  
Кремарева Л.Ю.  
20 11 2023