

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Березиной Натальи Александровны  
«Научно-практические основы создания поликомпонитных мучных смесей  
для ржано-пшеничных хлебобулочных изделий повышенной пищевой  
ценности», представленной на соискание ученой степени доктора  
технических наук по специальности 05.18.01 «Технология обработки,  
хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов,  
плодоовощной продукции и виноградарства»**

Одним из приоритетных направлений развития перерабатывающих отраслей в России является производство пищевых продуктов, способных не только удовлетворять потребности организма человека в пищевых веществах и энергии, но и снижать риск развития алиментарных заболеваний. Успешное решение этих задач возможно путем совершенствования традиционных и создания новых рецептур и технологий пищевых продуктов, отвечающих физиологическим потребностям организма, гигиеническим критериям безопасности и пищевой ценности наряду с удовлетворением приоритетов потребителей. В этой связи актуальность решаемых в диссертационной работе Березиной Н.А. проблем не вызывает сомнения, тем более, что исследованные и реализованные направления ориентируются на применение натурального отечественного сырья.

Корректировка пищевой ценности ржано-пшеничных хлебобулочных изделий в этой связи особенно актуальна, так как они относятся к массовым продуктам питания, занимающим значительное место в рационе населения РФ.

Ржано-пшеничные хлебобулочные изделия, хотя и являются наиболее полезными по сравнению с хлебобулочными изделиями из пшеничной муки, но все же имеют несбалансированный состав, являются в основном источником энергии.

В работе Березиной Н.А. решаются проблемы разработки поликомпонитных мучных смесей повышенной пищевой ценности для хлебопечения путем создания составов в отвечающих основным принципам пищевой комбинаторики, сбалансированным по содержанию жиров, белков, углеводов, минеральных веществ таких как кальций, фосфор и магний. При этом учитываются технологические свойства компонентов, которые на стадии сырьевого набора позволяют прогнозировать конечное качество продукции.

Научная новизна работы связана с разработкой новых видов пищевых ингредиентов для хлебопечения – сахаросодержащих порошков из нетоварного картофеля и порошков пищевых свекловичных из обессахаренной свекловичной стружки и реализацией методологических принципов создания разнообразного ассортимента поликомпонитных смесей для ржано-пшеничных хлебобулочных изделий с новым и нетрадиционным сырьем с применением формализованных расчетов на основе современных вычислительных средств. Автором впервые произведена медико-биологическая оценка новых ржано-пшеничных хлебобулочных изделий из разработанных поликомпонитных смесей.

Научно-практическая значимость работы заключается в получении свидетельства о регистрации программы ЭВМ «Программное средство расчета и анализа оптимального состава поликомпонентной мучной смеси», 13 патентов на изобретения, 6 комплектов технической документации, практической апробации, разработанных технологий на предприятиях отрасли.

Диссертационная работа отличается грамотной постановкой целей и задач, реализацией способов их решения и доказательств. Автор использует современные методы исследований и математической обработки результатов. Сделанные выводы достаточно полно аргументированы и корректны, что указывает на то, что поставленная в работе цель в целом достигнута.

Наряду с достоинствами работы, имеются следующие замечания:

- в автореферате не раскрыты методы, применяемые для исследований, представляет интерес каким образом и по каким показателям оценивалось влияние новых видов хлебобулочных изделий в медико-биологических исследованиях;
- каким образом производилась статистическая обработка данных при использовании программы-опросника «Тест оценки качества жизни» (SF-36) в исследованиях на добровольцах.

Однако, указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают актуальности, научной и практической значимости работы.

Считаю, что диссертационная работа Н.А. Березиной, имеющая теоретическое и практическое значение, соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» Правительства РФ от 24.09.2013 г № 842 (ред. 01.10.2018 г), предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям по специальности 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.18.01 «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

Доктор технических наук (специальность 08.18.07 «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ») профессор, директор, профессор Департамента пищевых наук и технологий Школы биомедицины Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»

Приходько Юрий Вадимович

Адрес учреждения: 690922, о. Русский, Кампус ДВФУ, корпус М25.1, каб. М325, тел.: +7 (423) 265 24 24, доб 1007, E-mail: [prikhodko.yuv@dvfu.ru](mailto:prikhodko.yuv@dvfu.ru)

