

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гусиновича Василия Григорьевича на тему «Совершенствование технологии и разработка нового ассортимента функциональных мучных кондитерских изделий с использованием тонкодисперсных растительных порошков», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства

Тема диссертационной работы Гусиновича Василия Григорьевича посвящена актуальной проблеме совершенствования технологии и разработке нового ассортимента функциональных мучных кондитерских изделий и полностью соответствует заявленной специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

При выполнении диссертационного исследования Гусиновичем В.Г. *использовались современные методики научного исследования*, полученные в диссертационной работе результаты не подлежат сомнению.

Соискателем решен комплекс научно-практических задач, направленных на разработку функциональных мучных кондитерских изделий (крекера и галет, безглютенового кекса) с применением композиций тонкодисперсных растительных порошков дезинтеграционно-конвективной сушки или их комбинаций с мукой из клубней чуфы.

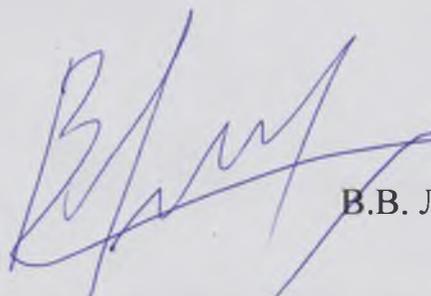
Автором получены новые экспериментальные данные о химическом составе, структурно-механических и функционально-технологических свойствах тонкодисперсных растительных порошков дезинтеграционно-конвективной сушки, подтверждающие обоснованность их выбора в качестве обогатителей при разработке функциональных мучных изделий; о колебаниях химического состава муки из клубней чуфы в зависимости от региона произрастания сырья. Гусиновичем В.Г. теоретически обоснована и экспериментально подтверждена возможность повышения антиоксидантных свойств мучных изделий за счёт введения в рецептуру композиций тонкодисперсных растительных порошков дезинтеграционно-конвективной сушки. Впервые в эксперименте с *Paramecium caudatum* установлены преимущества растительных порошков дезинтеграционно-конвективного способа сушки перед конвективным и ИК-способом; установлена эффективность введения в безглютеновую диету муки из клубней чуфы для нормализации минерального обмена и снижения постпрандиальной гликемической реакции. Соискателем получены математические зависимости изменения параметров реологических уравнений состояния галетного и крекерного теста от дозировки композиций растительных порошков.

В результате проведенных экспериментальных исследований разработаны и утверждены 3 комплекта технической документации: ТУ

10.72.12-455-02068108-2018 «Крекер с овощными порошками», ТУ 10.72.12-456-02068108-2018 «Галеты с овощными порошками», ТУ 10.72.12-491-02068108-2018 безглютеновые "Кексы "Фараон", а предложенные технологические решения прошли апробацию в промышленных условиях. Новизна предлагаемых технологических решений подтверждена 3 патентами РФ на изобретения. Материалы диссертационной работы опубликованы в 24 научных работах, в том числе 6 статьях в изданиях, включенных в Перечень ВАК при Минобрнауки РФ, 2 статьях в изданиях, входящих в МБНЦ Scopus.

Таким образом, принимая во внимание вышесказанное, считаю, что диссертационная работа Гусиновича Василия Григорьевича «Совершенствование технологии и разработка нового ассортимента функциональных мучных кондитерских изделий с использованием тонкодисперсных растительных порошков» представляет собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней (п. 9-14), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (редакция от 01.10.2018 г.), а соискатель – Гусинович Василий Григорьевич – заслуживает присуждения искомой научной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

Ведущий научный сотрудник  
Всероссийского научно-  
исследовательского института  
крахмалопродуктов – филиал  
ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем  
им. В.М. Горбатова»,  
доктор технических наук,  
кандидат химических наук,  
доцент



В.В. Литвяк

Всероссийский научно-исследовательский институт крахмалопродуктов –  
филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова»  
Россия, Московская обл., дп. Красково, ул. Некрасова д. 11  
Контактный телефон: (495) 557-15-00  
E-mail: [vniiik@arrisp.ru](mailto:vniiik@arrisp.ru)  
<http://www.arrisp.ru>

*Подпись Литвяк В.В. завершено.*

*Вед. специалист по кадрам*



*Нижетина СВХ*