

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО «ВГУИТ»
_____/ проф. Е. Д. Чертов
« » _____ 2016 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»
на диссертационную работу **Широкова Алексея Валерьевича «Разработка технологии хлебобулочных изделий обогащенных поликомпонентной добавкой на основе вторичных сырьевых ресурсов»**, 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» в диссертационный совет Д 212.182.08 при ФГБОУ ВО «Приокский государственный университет»

Актуальность темы Анализ состояния и тенденций развития технологий хлебобулочных изделий свидетельствует о реализации современных отечественных достижений в области использования обогатительных добавок, расширяющих ассортимент хлебобулочных изделий, предназначенных для массового спроса, лечебно-профилактического и специального питания.

Вместе с тем, на протяжении десятилетий весомую долю на отечественном рынке пищевых ингредиентов прочно удерживают обогатительные добавки и хлебопекарные смеси зарубежных производителей. Однако техническая оснащенность пищевых предприятий на современном этапе позволяет вырабатывать высококачественные отечественные пищевые ингредиенты из натурального сырья.

В этой связи, изыскание новых видов отечественных сырьевых ресурсов растительного и животного происхождения и целенаправленное их использование для обогащения пищевых продуктов является одним из перспективных направлений. Важно найти эффективные способы переработки сырья с целью сохранения их биологически активных свойств.

В связи с выше изложенным диссертационная работа Широкова А.В., посвященная разработке технологии хлебобулочных изделий, обогащенных поликомпонентной добавкой на основе вторичных сырьевых ресурсов, является актуальной и своевременной.

Научная новизна исследований и полученных результатов

Теоретически и экспериментально обоснована технология комплексной поликомпонентной добавки (КПД) на основе использования растительных и животных вторичных сырьевых ресурсов (ВСР) для повышения пищевой и биологической ценности хлебобулочных изделий из пшеничной муки.

Выявлена технологическая эффективность двухэтапного гидролиза жома столовой свеклы (ЖСС) для получения углеводных компонентов – отдельных источников нерастворимых и растворимых пищевых волокон (ПВ).

Теоретически и экспериментально доказана целесообразность применения комплекса углеводных компонентов, выделенных из жома столовой свеклы; творожной молочной сыворотки (МС) и концентрата сывороточных белков (КБС) для создания КПД.

Обосновано преимущество безопасной технологии обогащенных КПД хлебобулочных изделий из пшеничной муки, обеспечивающее наилучшее качество продукции.

Установлено влияние дозировки КПД и способа приготовления теста на органолептические, физико-химические показатели качества хлебобулочных изделий. Обосновано преимущество безопасной технологии обогащенных КПД хлебобулочных изделий из пшеничной муки, обеспечивающее наилучшее качество продукции.

Экспериментально доказана целесообразность использования КПД в производстве хлебобулочных изделий из пшеничной муки высшего сорта, относящихся к источникам белка, ПВ, витамина В₁ и характеризующихся высоким содержанием биотина.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций подтверждена экспериментальными исследова-

ниями, выполненными с применением современных приборов, методов анализа, математической обработки экспериментальных данных, пакетов прикладных программ, апробированием полученных результатов в опытно-промышленных условиях.

Выводы и рекомендации диссертационной работы вытекают из существа проведенного исследования, в опубликованных работах содержатся основные научные положения диссертации.

Значение полученных результатов для теории и практики

Результаты проведенного диссертационного исследования, несомненно, имеют практическую значимость.

На основании теоретических предпосылок и экспериментальных исследований разработаны рецептуры и технология комплексной поликомпонентной добавки на основе ВСР с улучшенными технологическими свойствами, повышенной пищевой и биологической ценностью по сравнению с аналогами. Определены органолептические, физико-химические, микробиологические показатели качества, пищевая и биологическая ценность КПД.

Разработаны оптимальные режимы гидролиза ЖСС для получения отдельных источников растворимых и нерастворимых ПВ, послужившие основой для создания КПД. Предложены технологические решения, расширяющие область применения ВСР для создания КПД, в т.ч. для обогащения хлебобулочных изделий.

Результаты исследований положены в основу рецептур и технологий КПД, обогащенных хлебобулочных изделий из пшеничной хлебопекарной муки высшего сорта. Разработаны и утверждены рецептуры и техническая документация на КПД «Приволжская белково-углеводная» (ТУ 9190-005-66859698-2014) и изделие булочное «Булочка Приволжская» (ТУ 9114-051-79398891-2014).

Выработку опытно-промышленной партии КПД осуществляли в условиях ООО «АККОМ» (г. Москва), опытной партии булочных изделий –

ООО «АККАНТО» (г. Москва), ОАО «Дзержинскхлеб» и ОАО «Навашинский хлеб» (Нижегородская область).

Результаты исследований могут использоваться в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистров по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям

Диссертационное исследование отличается системностью и последовательностью, состоит из введения, обзора литературы, экспериментальной части, выводов, списка литературы и приложений. Работа изложена на 158 страницах основного текста, включает 36 рисунков и 40 таблиц. Список литературы содержит 199 источников, в том числе 42 зарубежных авторов.

Соответствие диссертации паспортам научных специальностей

Диссертационное исследование соответствует п. 3, 4 и 5 паспорта специальности 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

Опубликование основных результатов диссертации

По результатам исследований опубликовано 12 научных работ, в том числе 8 статей в реферируемых журналах, 4 статьи - в сборниках конференций.

Автореферат по содержанию и структуре соответствует требованиям и полностью отражает содержание диссертационной работы.

При рассмотрении материалов диссертационной работы возник ряд вопросов:

- в диссертации и автореферате отсутствует раздел «Результаты исследований, полученные лично автором»;

- в соответствии с целью диссертации соискатель решал пять задач (стр. 3-4, автореферат), а выводов сделано 11, которые весьма обширны и нуждаются в конкретизации;

- в диссертации использованы некорректные ссылки и обозначения - ГОСТ Р 52465-2005, ГОСТ 26361-84 – отменены; титруемая кислотность концентрированной поликомпонентной добавки на с. 105 приводится в °Т, а на с. 86 – в процентах; по-разному автор называет один и тоже объект исследования – концентрированная поликомпонентная добавка (с. 6), комплексная обогащающая добавка (с. 9); на с. 51 говорится о комбинированном порошковым продукте, однако, в п. 2.1 «Сырье, используемое при проведении исследований» (с. 47) нет такого сырья и т.д.;

- не ясно как подтверждается практическая ценность работы (результаты исследований не отражены в заявках на патенты);

- в диссертации и автореферате не представлены аппаратурно-технологические схемы производства предлагаемых видов хлебобулочных изделий;

- в работе имеются опечатки и неточности в оформлении.

Приведенные замечания не снижают актуальности, научной новизны и практической значимости работы.

Анализ представленной на отзыв работы Широкова Алексея Валерьевича позволяет сделать заключение о том, что выполненная диссертация имеет существенное научное и практическое значение, результаты убедительны, а выводы отражают научные достижения.

Оформление диссертационной работы Широкова Алексея Валерьевича отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям. По уровню научной новизны, вкладу в науку и практику работа соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, и соответствует специальности 05.18.01 - «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства», а ее автор, Широков Алексей Валерьевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

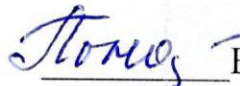
Диссертационная работа рассмотрена на заседании кафедры «Технология хлебопекарного, кондитерского, макаронного и зерноперерабатывающего производств» ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий» протокол № 7 от «10» февраля 2016 г.

Доктор технических наук
(05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»,
05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств»)
профессор, заведующий кафедрой
«Технология хлебопекарного, кондитерского, макаронного и зерноперерабатывающего производств» ФГБОУ ВО «ВГУИТ»



Г.О. Магомедов

Доктор технических наук
(05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»)
профессор кафедры «Технология хлебопекарного, кондитерского, макаронного и зерноперерабатывающего производств» ФГБОУ ВО «ВГУИТ»



Е.И. Пономарева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

394036, Россия, г. Воронеж,

проспект Революции, д. 19

Тел.: +7(473)255-42-67

Электронная почта: post@vsuet.ru

