

## ОТЗЫВ

кандидата технических наук **Никитина Игоря Алексеевича** на автореферат диссертации Барсуковой Ирины Георгиевны на тему: «Разработка технологии пастильных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности и срока годности в низком ценовом сегменте», 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»

Одной из важнейших задач науки и производства является разработка высококачественных пищевых продуктов, дополнительно обогащенных функциональными ингредиентами. Резкое ухудшение экологической ситуации практически во всех регионах мира, связанное с антропогенной деятельностью человека, влияет на качественный состав потребляемой пищи. Отмечается недостаточное потребление полноценных белков, витаминов, пищевых волокон, макро- и микроэлементов, и нерациональное их соотношение. Вопросы создания функциональных продуктов нашли отражение в важнейших документах, принятых на государственном уровне – «Основы государственной политики в области здорового питания населения РФ», «Доктрина продовольственной безопасности РФ».

Пастильные изделия и зефир, как продукты, пользующиеся особым спросом у населения, являются удобным объектом для обогащения функциональными ингредиентами за счет относительно низких температурных режимов обработки сбивной массы. Перспективно использование натуральных природных добавок, например, полуфабрикатов из корнеплодов топинамбура, концентрированных фруктовых соков, фруктозы. Поэтому диссертационная работа Барсуковой И.Г., посвященная разработке пастильных кондитерских изделий повышенной пищевой ценности, является **актуальной**.

**Научная новизна работы** заключается в разработке технологии и ассортимента пастильных кондитерских изделий с полуфабрикатами из корнеплодов топинамбура, концентрированными фруктовыми соками,

фруктозой, которые обладают повышенной пищевой ценностью, увеличенным сроком годности. Установлено влияние рецептурных компонентов и технологических параметров на формирование реологических, физико-химических, органолептических показателей качества желейных, сбивных масс, готовых изделий. Разработан и научно обоснован новый прогрессивный способ формования пастильных масс методом «шприцевания» в металлизированную влагонепроницаемую пленку для снижения себестоимости выпускаемой продукции, сокращения производственных площадей, увеличения срока годности продукции.

**Практическая значимость работы** заключается в разработке способа производства широкого ассортимента пастильных кондитерских изделий с внесением функциональных ингредиентов, полной заменой сахара-песка на фруктозу, применения прогрессивного способа формования масс. Разработана техническая документация на 16 наименований новых видов изделий, проведена их промышленная апробация в условиях ЗАОр НП «Конфил» г. Волгограда.

Достоверность научных выводов подтверждается экспериментальными данными, полученными с использованием современных методик и приборов. Работа представляет собой законченное научное исследование с логической последовательностью изложения, теоретической обоснованностью и практической значимостью.

По данным, приведенным в автореферате, имеются следующие *замечания и пожелания*:

1. Полученные результаты исследования изделий по микробиологическим показателям оценивались с соответствии с требованиями СанПиН 2.3.2.1078-01 (с. 17), учитывались ли требования Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»?
2. Пожелания к работе: в развитии данной тематики целесообразно предусмотреть исследования по применению других видов сезонного растительного сырья (свекла, морковь), представляющих значительную медико-биологическую и пищевую ценность на предмет расширения ассортимента пастильных кондитерских изделий.

Приведенные замечания носят дискуссионный характер и не снижают актуальности, научной новизны и практической значимости.

Автореферат Барсуковой И.Г. оформлен в соответствии с требованиями ВАК при Минобрнауки РФ.

Учитывая вышеизложенное, необходимо отметить, что по актуальности темы, ее научно-практической значимости, объему проведенных исследований, представленная к защите диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК при Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор – Барсукова Ирина Георгиевна, заслуживает 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».

Кандидат технических наук,  
05.18.01 - Технология обработки,  
хранения и переработки злаковых,  
бобовых культур, крупяных продуктов,  
плодоовощной продукции и виноградарства, доцент  
доцент, и.о. зав. кафедрой «Технология переработки зерна,  
хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств»  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный  
университет технологий и управления  
имени К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Никитин Игорь Алексеевич

109004, г. Москва,  
ул. Земляной Вал, д.73  
Тел. +7(495) 670-44-20,  
E-mail: [nikitinia@mgutm.ru](mailto:nikitinia@mgutm.ru)  
11.09.2017 г.

Подпись заверяю  
Директор Департамента правового  
и кадрового обеспечения



Ж.Н. Диброва