



### **Научная новизна.**

К основным элементам научной новизны можно отнести следующее:

- установленный оптимальный жирнокислотный состав виноградного масла и количественное содержание пектиновых веществ в пектиносодержащем яблочном экстракте позволили обосновать возможность и целесообразность их использования в качестве рецептурных ингредиентов тортов;

- результаты комплексного маркетингового исследования рынка и потребительских предпочтений г. Перми позволили установить, что торты являются товаром колеблющегося спроса, отличаются низкой прогнозируемостью, пользуются спросом;

- выявлено положительное влияние виноградного масла и пектиносодержащего яблочного экстракта на структурно-механические свойства тортов;

- установлена высокая конкурентоспособность тортов, содержащих в составе виноградное масло и пектиносодержащий яблочный экстракт.

### **Практическая значимость.**

Соискателем разработана технология и рецептура тортов, обогащенных виноградным маслом, а также виноградным маслом и пектиносодержащим яблочным экстрактом, которые были внедрены в производственный процесс сети кондитерских бутиков г. Перми «Violet».

Результаты диссертационной работы используются также при изучении ряда дисциплин товароведного цикла в Пермском институте (филиале) РЭУ имени Г.В. Плеханова.

Практическая ценность полученных результатов не вызывает сомнения и заключается в возможности их применения на малых и средних предприятиях кондитерской промышленности, производящих не только торты, но и другую продукцию, отличающуюся низкой пищевой ценностью.

### **Обоснованность и достоверность результатов исследования и выводов.**

Достоверность полученных результатов подтверждается самостоятельным проведением исследования с применением общепринятых научных методов, большим количеством экспериментальных работ, выполненных в нескольких повторностях с использованием современных средств измерения, обработкой полученных данных с помощью математических и статистических методов. В Приложениях к диссертации представлено большое количество Протоколов аккредитованных испытательных лабораторий, что является достоверным подтверждением результатов работы.

Результаты исследований апробированы на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

**Значимость для науки и практики результатов, полученных диссертантом.**

Диссертационное исследование Измайловой Т.И. затрагивает не достаточно изученные направления повышения пищевой ценности тортов, а именно совершенствование жирнокислотного состава этой группы продуктов питания. Автором проработано достаточно большое количество источников литературы по этому направлению и в результате предложено использовать виноградное масло с целью улучшения биологической эффективности тортов. Выдвинутая гипотеза подтверждена большим количеством результатов экспериментальных исследований. Эти исследования имеют перспективу для дальнейшего продолжения.

Важным аспектом совершенствования производственных процессов на предприятиях пищевой промышленности является реализация программы импортозамещения. Предложенная в диссертационной работе рецептура пектиносодержащего яблочного экстракта, отличающаяся простотой реализации, позволяет использовать ее в технологическом процессе малых и средних производственных предприятий для получения аналога дорогостоящего импортного пектина.

Автором разработана и реализована система дескрипторов вкуса, запаха и консистенции тортов, которая может быть использована при выявлении сенсорных характеристик всех видов тортов.

#### **Анализ содержания диссертационной работы.**

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, экспериментальной части, заключения и списка использованной литературы, включающего 193 наименования. Работа содержит 151 страницу, включая 33 таблицы и 20 рисунков.

Диссертационная работа написана хорошим научным языком. Прослеживается логичность изложения материала, каждая глава заканчивается анализом и выводами. Осмысление автором результатов одной экспериментальной главы ставит задачу и показывает путь решения в следующей. Необходимо отметить продуманный комплексный подход в постановке задач при постановке цели. Автором с использованием комплекса инструментов маркетинговых исследований изучен рынок и потребительские предпочтения, результаты которого положены в основу проектирования рецептуры тортов. В работе достаточно много внимания уделено формированию потребительских свойств тортов; автором самостоятельно разработаны балльная шкала и дескрипторная система сенсорной оценки органолептических свойств тортов. Завершающим этапом работы явилось определение сроков годности разработанных тортов и выявление их конкурентоспособности.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы.

#### **По диссертационной работе имеются следующие замечания:**

1. На протяжении всей диссертационной работы автор говорит об обогащении тортов, в то время как это скорее продукция с повышенной пищевой ценностью. Обогащение предполагает внесение в продукт

функциональных биологически активных веществ и их количественное регламентирование в готовом продукте и на протяжении всего срока годности (хранения). Обогащение путем введение в рецептуру сырья, содержащего биологически активные вещества, не всегда позволяет регламентировать их количественное содержание, что связано с разносортностью сырья, используемого в производственных условиях, сезонностью, местом произрастания и т.д.

2. Стр. 56 диссертации. В разделе при изучении потребительских предпочтений не указана выборка респондентов и не дана их характеристика (пол, возраст и т.д.).

3. Стр. 105 диссертации. Какой нормативный документ использовали при установлении срока годности и учитывали ли коэффициент запаса ?

4. Вызывает сомнение последний пункт новизны (установление срока годности). Скорее это инженерная задача, выполняемая по известному алгоритму.

В целом диссертационная работа удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении учёных степеней»(утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор Измайлова Татьяна Иосифовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов и функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Отзыв подготовлен Маюрниковой Ларисой Александровной д.т.н., профессор, зав. кафедрой технологии и организации общественного питания ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)».

Отзыв утверждён на заседании кафедры технологии и организации общественного питания федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)» 09.11.2016 Протокол № 3.

Маюрникова Лариса Александровна,  
доктор технических наук, профессор,  
зав. кафедрой технологии и организации  
общественного питания

ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический  
институт пищевой промышленности (университет)»  
650056, РФ, г.Кемерово, б-р Строителей, д. 47  
рабочий тел.:+7(3842)39-68-56  
e-mail:op.kemtipp@rambler.ru

29.11.16

