

И.А. БУГАЕЦ, М.Ю. ТАМОВА,  
Е.А. БУТИНА, Н.А. БУГАЕЦ

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ  
ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ  
КОНЦЕНТРАТОВ СЛАДКИХ БЛЮД  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**



И.А. БУГАЕЦ, М.Ю. ТАМОВА, Е.А. БУТИНА, Н.А. БУГАЕЦ

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
СОЗДАНИЯ КОНЦЕНТРАТОВ СЛАДКИХ БЛЮД  
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Краснодар

2011

УДК 664.87  
ББК 36.97  
Н 34

Рецензенты:

*Заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор,  
заведующая кафедрой технологии жиров, косметики и экспертизы  
товаров Кубанского государственного технологического университета*  
**Корнена Елена Павловна;**

*Доктор технических наук, профессор, заведующий отделом физических  
методов исследования ВНИИ масличных культур им. В.С. Пустовойта*  
**Прудников Сергей Михайлович**

Н 34      **Научно-практическое обоснование создания концентратов  
сладких блюд функционального назначения:** монография /  
И.А. Бугаец, М.Ю. Тамова, Е.А. Бутина, Н.А. Бугаец; ГОУ ВПО  
«Кубан. гос. технол. ун-т». – Краснодар: Издательский Дом – Юг,  
2011. – 134 с.

ISBN 978-5-91718-111-0

В монографии приведены классификация и особенности производства концентратов сладких блюд, а также пути улучшения их производства и расширения ассортимента.

Монография предназначена для научных работников, аспирантов и специалистов в области создания пищевых продуктов функционального назначения, а также для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Технология продуктов питания».

Работа выполнена в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы» по государственному контракту от 15.06.2009 г. № 02.740.11.0042.

Ил. 21, Табл. 30, Библиограф. 138 назв.

ББК 36.97  
УДК 664.87

ISBN 978-5-91718-111-0

© И.А. Бугаец, М.Ю. Тамова,  
Е.А. Бутина, Н.А. Бугаец, 2011  
© ООО «Издательский Дом –  
Юг», 2011

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
-----------------------	---

## **ГЛАВА 1.**

<b>АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ПАТЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ</b> .....	11
1.1 Классификация и особенности пищевых концентратов .....	14
1.2 Производство пищевых концентратов сладких блюд .....	16
1.3 Факторы, определяющие потребительские свойства концентратов сладких блюд .....	18
1.4 Пути улучшения качества плодово-ягодных киселей и расширения их ассортимента .....	31
1.5 Новые технологии и виды пищевых концентратов .....	40

## **ГЛАВА 2.**

<b>ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ</b> .....	46
2.1 Объекты исследований .....	46
2.2 Методы исследований .....	47
2.3 Статистическая обработка полученных данных .....	54
2.4 Математическое планирование эксперимента .....	56

## **ГЛАВА 3.**

<b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ</b> .....	61
3.1 Обоснование выбора структурообразователей полисахаридной природы .....	61
3.2 Разработка композитного структурообразователя с заданными технологическими свойствами .....	63
3.3 Определение влияния композитного структурообразователя на сохраняемость витамина С в модельных системах .....	86

## **ГЛАВА 4.**

### **РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР КОНЦЕНТРАТОВ КИСЕЛЕЙ**

#### **ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ**

#### **КОМПОЗИТНОГО СТРУКТУРООБРАЗОВАТЕЛЯ ..... 89**

- 4.1 Обоснование выбора растительного сырья для разработки рецептур концентратов плодово-ягодных киселей ..... 89
- 4.2 Разработка рецептур концентратов киселей плодово-ягодных ..... 93
- 4.3 Разработка технологии концентратов киселей плодово-ягодных ..... 94
- 4.4 Оценка потребительских свойств разработанных концентратов киселей плодово-ягодных функционального назначения и готовых продуктов на их основе ..... 98
- 4.5 Исследование химического состава и пищевой ценности концентратов киселей плодово-ягодных и готовых продуктов на их основе ..... 100
- 4.6 Витаминизация концентратов киселей плодово-ягодных функционального назначения ..... 102
- 4.7 Изучение качества концентратов киселей по физико-механическим показателям концентратов ..... 105
- 4.8 Определение показателей безопасности и допустимых сроков хранения концентратов киселей плодово-ягодных функционального назначения ..... 106
- 4.9 Промышленная апробация разработанных рецептур ..... 109
- 4.10 Оценка экономической целесообразности разработок ..... 110

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ ..... 119**

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ..... 120**