

С.А. КАЛМАНОВИЧ, Т.Б. БРИКОТА,  
А.Н. ДРОЗДОВ, Е.П. КОРНЕНА

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ  
И РЕЦЕПТУР СПРЕДОВ  
ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ  
ЦЕННОСТИ



**С.А. КАЛМАНОВИЧ, Т.Б. БРИКОТА, А.Н. ДРОЗДОВ, Е.П. КОРЕНА**

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И  
РЕЦЕПТУР СПРЕДОВ  
ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ  
ЦЕННОСТИ**

Краснодар  
2010

УДК 664.36

ББК 36.95

Р 17

Рецензенты:

*Заслуженный деятель науки и техники РФ, доктор технических наук,  
профессор, профессор кафедры биохимии и технической микробиологии  
Кубанского государственного технологического университета  
**Щербаков Владимир Григорьевич;***

*Директор Северо-Кавказского филиала Всероссийского научно-  
исследовательского института жиров, доктор технических наук,  
профессор **Быкова Светлана Федоровна***

**Разработка технологии и рецептур спредов повышенной  
пищевой ценности. Монография.** / С.А. Калманович, Т.Б. Брико-  
та, А.Н. Дроздов, Е.П. Корнена. – Краснодар: Издательский Дом –  
Юг, 2010. – 124 с.

ISBN 978-5-91718-054-0

В монографии приведены данные маркетинговых исследований, результаты которых позволили определить потребительские предпочтения при выборе спредов, реализуемых в торговой сети Краснодарского края.

Научно обоснована и экспериментально доказана эффективность применения фосфолипидной БАД «Витол-ФЭИ» и томатно-масляного экстракта в качестве биологически активных добавок для производства спредов повышенной пищевой ценности.

Разработана технология и рецептуры сливочно-растительных спредов серии «Золотая Кубань».

Монография предназначена для научных работников, аспирантов и студентов высших учебных заведений пищевого направления.

Ил. 18. Табл. 18. Библиограф.: 170 назв.

ББК 36.95

УДК 664.36

ISBN 978-5-91718-054-0

© С.А. Калманович, Т.Б. Брикота,  
А.Н. Дроздов, Е.П. Корнена, 2010

© ООО «Издательский Дом – Юг», 2010

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....  | 5  |
| <b>ГЛАВА 1 АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР</b> .....   | 8  |
| 1.1 Анализ рынка спредов .....   | 8  |
| 1.2 Пищевая ценность сырья и технология<br>производства спредов .....  | 16 |
| 1.3 Пути повышения сроков годности спредов .....   | 31 |
| 1.4 Основные пути витаминизации жировой продукции.....   | 35 |
| 1.5 Характеристика биологически активных добавок,<br>используемых в производстве спредов .....                                       | 39 |
| <b>ГЛАВА 2 МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b> .....  | 44 |
| 2.1 Методы исследования органолептических<br>и физико-химических показателей жировой основы.....                                     | 44 |
| 2.2 Методы исследования органолептических<br>и физико-химических показателей и пищевой<br>ценности томатно-масляного экстракта ..... | 47 |
| 2.3 Методы исследования показателей и свойств<br>фосфолипидной БАД «Витол-ФЭИ» .....   | 52 |
| 2.4 Методы исследования органолептических,<br>физико-химических показателей и пищевой<br>ценности готовой продукции.....             | 57 |
| 2.5 Методика проведения экспериментов .....  | 68 |
| <b>ГЛАВА 3 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ</b> .....   | 72 |
| 3.1 Маркетинговые исследования потребительских<br>мотиваций при выборе спредов.....  | 72 |
| 3.2 Обоснование выбора объектов исследования.....  | 77 |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 3.3 | Исследование поверхностно-активных свойств<br>фосфолипидной БАД «Витол-ФЭИ»<br>и томатно-масляного экстракта ..... | 82 |
| 3.4 | Исследование антиоксидантной способности<br>томатно-масляного экстракта и фосфолипидной<br>БАД «Витол-ФЭИ» .....   | 85 |
| 3.5 | Разработка рецептур высококалорийных<br>и низкокалорийных сливочно-растительных спредов.....                       | 87 |
| 3.6 | Исследование влияния механохимической активации<br>на изменение физико-химических<br>показателей спредов .....     | 88 |

## **ГЛАВА 4 ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ И ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ**

|     |  |           |
|-----|--|-----------|
|     | <b>СЛИВОЧНО-РАСТИТЕЛЬНЫХ СПРЕДОВ.....</b>  | <b>92</b> |
| 4.1 | Исследование органолептических<br>и физико-химических показателей<br>сливочно-растительных спредов.....  | 92        |
| 4.2 | Исследование пищевой ценности<br>сливочно-растительных спредов.....                                      | 95        |
| 4.3 | Исследование показателей безопасности<br>сливочно-растительных спредов.....                              | 97        |
| 4.4 | Исследование изменения потребительских свойств<br>сливочно-растительных спредов в процессе хранения..... | 98        |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... 106**

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ.....108**