



В.Г. Попов,
Е.А. Бутина,
В.П. Клиндухов,
С.А. Калманович,
Е.П. Корнена

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ
ОБОСНОВАНИЕ
СОЗДАНИЯ ОСНОВ
КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ**

**В.Г. Попов, Е.А. Бутина, В.П. Клиндухов,
С.А. Калманович, Е.П. Корнена**

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ
И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ
ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ОСНОВ
КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Краснодар
2010

УДК 663.874

ББК 36.88

Т 33

Рецензенты:

*доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой технологии и товароведения продуктов питания Орловского государственного технического университета **Иванова Тамара Николаевна**;*

*доктор технических наук, профессор, профессор кафедры технологии жиров, косметики и экспертизы товаров Кубанского государственного технологического университета **Ильинова Светлана Александровна***

Т 33 Теоретическое и экспериментальное обоснование создания основ кислородных коктейлей функционального назначения: монография / В.Г. Попов, Е.А. Бутина, В.П. Клиндухов, С.А. Калманович, Е.П. Корнена. – Краснодар: Издательский дом – Юг, 2010. – 108 с.

ISBN 978-5-91718-084-7

Рассмотрены вопросы создания основ кислородных коктейлей функционального назначения.

Приведена технология получения инкапсулированной формы микронутриентных комплексов для создания основ кислородных коктейлей, а также рецептуры основ кислородных коктейлей функционального назначения.

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

Ил. 16. Табл. 14. Библиограф. 135 назв.

ББК 36.88
УДК 663.874

ISBN 978-5-91718-084-7

© В.Г. Попов, Е.А. Бутина,
В.П. Клиндухов,
С.А. Калманович,
Е.П. Корнена, 2010
© ООО «Издательский Дом –
Юг», 2010

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ПАТЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПО ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЕ	10
1.1 Анализ отечественного рынка функциональных пищевых продуктов	10
1.2 Целесообразность использования фракционированных фосфолипидов при создании функциональных продуктов питания.....	19
1.3 Целесообразность использования инкапсулированных форм витаминно-минеральных премиксов при создании функциональных пищевых продуктов.....	25
1.3.1 Физиологическая роль микронутриентов	25
1.3.2 Микрокапсулирование микронутриентных премиксов	32
1.4 Актуальность создания и использования кислородных коктейлей как продуктов функционального и диетического питания.....	34
1.5 Факторы, формирующие качество и функциональные свойства кислородных коктейлей.....	42
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	46
2.1 Методы исследования физико-химических характеристик используемого сырья и основ кислородных коктейлей.....	46
2.2 Методы исследования санитарно-гигиенических характеристик и показателей безопасности.....	50
2.3 Методы исследования физиологически функциональных свойств кислородных коктейлей	51
2.4 Методы маркетинговых исследований.....	52
ГЛАВА 3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ, КАК ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ	55
ГЛАВА 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАДАННОЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ	59
4.1 Разработка рецептур микронутриентных комплексов для обогащения основ кислородных коктейлей	59

4.2	Создание инкапсулированной формы микронутриентных комплексов.....	62
4.2.1	Обоснование выбора липосомобразующего агента.....	62
4.2.2	Разработка технологии получения липосомальных субстанций	65
ГЛАВА 5. РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОСНОВ ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ С ЗАДАННЫМИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМИ СВОЙСТВАМИ		
5.1	Обоснование выбора пенообразователя	72
5.1.1	Исследование показателей качества и безопасности пенообразователя	73
5.1.2	Исследование технологических свойств пенообразователя	75
5.2	Разработка рецептур основы кислородных коктейлей	77
ГЛАВА 6. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОСНОВЫ КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ.....		
ГЛАВА 7. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ РАЗРАБОТАННЫХ ОСНОВ ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ		
ГЛАВА 8. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА КИСЛОРОДНЫХ КОКТЕЙЛЕЙ		
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....		91
СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ.....		93