

10-6750

ДУБЛЕТ

10-06752

Т. И. Бурцева, О. Я. Соколова, С. В. Стадникова, О. И. Бурлуцкая

# Функциональные продукты питания животного происхождения

Оренбург 2010

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный университет»

Т. И. Бурцева, О. Я. Соколова,  
С. В. Стадникова, О. И. Бурлуцкая

# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Рекомендовано к изданию Ученым советом Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет» в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальности «Технология мясных и молочных продуктов»

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ  
БЕСПЛАТНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Оренбург  
ИПК ГОУ  
2010

УДК 612/ 39 (075/8)  
ББК 51/230я73  
Ф94

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор С. В. Нотова  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор О. В. Богатова

Ф94      **Функциональные продукты питания животного происхождения:**  
учебное пособие / Т. И. Бурцева, О. Я. Соколова, С. В. Стадникова,  
О. И. Бурлуцкая; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2010. – 189 с.  
ISBN 978-5-7410-1012-9

Учебное пособие содержит цикл лекций и раздел приложений, включающий в себя технологические схемы по дисциплине «Общая технология отрасли», «Основы здорового питания» и «Политика здорового питания», охватывающий основные разделы курса в соответствии с требованиями программы.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальностям 26.03.01 «Технология мяса и мясных продуктов» и 26.03.03 «Технология молока и молочных продуктов».

УДК 612/ 39 (075/8)  
ББК 51/230я73

ISBN 978-5-7410-1012-9

© Бурцева Т. И.,  
Соколова О. Я.,  
Стадникова С. В.,  
Бурлуцкая О. И., 2010  
© ГОУ ОГУ, 2010

## Содержание

Введение .....	5
1 Эколого-социальные аспекты современного питания человека .....	6
2 Основные компоненты пищи .....	8
2.1 Белки в питании человека .....	9
2.2 Жиры в питании человека .....	20
2.3 Углеводы в питании человека .....	25
2.4 Органические кислоты .....	31
2.5 Алкалоиды .....	32
2.6 Витамины .....	32
2.7 Биосэлементы в питании человека .....	48
2.8 Вода как компонент функционального питания .....	62
2.9 Другие нутриенты .....	63
3 Обогащение различных групп пищевых продуктов микронутриентами .....	68
3.1 Обогащение пищевых продуктов микронутриентами - основной путь оптимизации их потребления .....	68
3.2 Основные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами .....	69
3.3 Подходы к практической реализации принципов обогащения пищевых продуктов .....	71
4 Функциональные свойства молока .....	80
4.1 Функциональные свойства кисломолочных продуктов .....	85
4.2 Беслакто-углеводное сырье молочной промышленности .....	90
4.3 Технология продуктов функционального питания на молочной основе ..	97
4.4 Сухие молочные продукты питания .....	97
4.5 Молочные продукты питания для беременных и кормящих женщин ....	111
4.6 Молочные сухие продукты питания с радиопротекторными свойствами .....	112
4.7 Сухие молочные продукты питания с плодово-ягодными добавками ....	113
4.8 Жидкие молочные продукты питания диетического назначения .....	114
4.9 Молочные продукты питания для профилактики и лечения дисбактериозов на основе лактулозы .....	117
5 Продукты геродиетические .....	122
5.1 Сухие молочные продукты на основе героидических технологий .....	122
5.2 Кисломолочные продукты питания на основе героидических технологий .....	123
6 Функциональные свойства мясных продуктов .....	124
6.1 Биологические аспекты мясных функциональных продуктов питания .....	126
6.2 Биологическое обоснование использования нетрадиционных видов мясного сырья и компонентов .....	126
6.3 Детские мясные продукты функционального питания .....	131
6.4 Колбасные изделия для лечебно – профилактического питания .....	132

7 Поваренная соль как продукт функционального питания.....	135
8 Биологически активные вещества .....	136
8.1 Биологически активные вещества в питании современного человека....	136
8.2 Классификация БАД .....	140
8.3 БАД --нутрицевтики .....	144
8.4 БАД – пробиотики.....	147
8.5 БАД – парафармацевтики .....	159
Заключение.....	169
Список использованных источников .....	171
Приложение А (справочное) Химический состав и энергоценность диет лечебно-профилактического (диетического) питания .....	174
Приложение Б (справочное) Основные лечебные диеты и их общая характеристика.....	177
Приложение В (справочное) Квота белка в лечебных рационах .....	182
Приложение Г (справочное) Аминокислотный и минеральный состав мясо – растительных консервов.....	185
Приложение Д (справочное) Основные функции витаминов в организме и клинические проявления их дефицита в рационе детей .....	186