

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ШУЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра технологии и предпринимательства

МИКРОБИОЛОГИЯ. ТОВАРОВЕДЕНИЕ

**Учебное пособие
для студентов специальности
050502.65 Технология и предпринимательство**

Шуя 2010

УДК 579:620.2
ББК 28.4 + 30.609
М 59

Печатается по решению редакционно-издательского
совета ГОУ ВПО «Шуйский государственный
педагогический университет»

Рецензенты:

В.А. Суров — доктор технических наук, профессор Ивановской государ-
ственной текстильной академии

В.М. Баженов — кандидат педагогических наук, зав.кафедрой техноло-
гии КГУ им. Н.А. Некрасова

Автор-составитель: Рябова О.Н. Микробиология. Товароведение: Учеб-
ное пособие. – Шуя: Изд-во ГОУ ВПО «ШГПУ», 2010. – 103 с.

Учебное пособие посвящено теоретическим основам микробиологии и
товароведения.

В пособии раскрыты основные понятия в области микробиологии: мор-
фологии и систематики микроорганизмов, физиологии микроорганизмов, ми-
кробиологии и санитарии пищевых продуктов.

Качество продуктов и их безвредность рассмотрены в разделе товарове-
дение в связи с особенностями химического состава, используемыми сырьем
и пищевыми добавками. Особое внимание уделено вопросам организации
хранения пищевых продуктов. Рассмотрены ассортимент и оценка качества
основных групп продовольственных продуктов. Уделено внимание оценке ка-
чества и гигиеническим показателям воды.

Пособие адресовано преподавателям и студентам колледжей и вузов, ве-
дущих образовательную деятельность по специальности 050502.65 Техноло-
гия и предпринимательство.

© Рябова О.Н., 2010
© ГОУ ВПО «ШГПУ», 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

МИКРОБИОЛОГИЯ

Наука микробиология. Значение микроорганизмов в природе	5
---	---

1. МОРФОЛОГИЯ И СИСТЕМАТИКА МИКРООРГАНИЗМОВ

1.1. Понятия о бактериях. Основы жизнедеятельности бактерий. Строение бактериальной клетки.....	6
1.2. Вирусы и фаги.....	10
1.3. Микроорганизмы. Грибы, дрожжи. Морфология и физиология грибов и дрожжей, значение грибов и дрожжей.....	12

2. ФИЗИОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ

2.1. Понятие об обмене веществ.....	17
2.2. Химический состав микроорганизмов.....	18
2.3. Ферменты микроорганизмов.....	20
2.4. Конструктивный обмен — питание микроорганизмов.....	22

3. ПАТОГЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ И ПИЩЕВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ИМИ

3.1. Патогенные микроорганизмы.....	24
3.2. Заболевания, передающиеся через пищевые продукты.....	26
3.3. Пищевые отравления.....	29
3.4. Профилактика пищевых заболеваний.....	30

4. МИКРОБИОЛОГИЯ И САНИТАРИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

4.1. Микробиология молока и молочных продуктов.....	32
4.2. Микробиология мяса и колбасных изделий.....	38
4.3. Микробиология яиц и яичных продуктов.....	42
4.4. Микробиология рыбы и морепродуктов.....	44
4.5. Микробиология крупы, муки, макаронных изделий и хлеба.....	47
4.6. Микробиология плодов и овощей.....	49
4.7. Микробиология кондитерских изделий.....	50
4.8. Микробиология вкусовых товаров.....	52
4.9. Микробиология кулинарных изделий.....	54
4.10. Микробиология консервов.....	56

ТОВАРОВЕДЕНИЕ	58
Роль товароведения в обороте продовольственных товаров.....	
5. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ	59
5.1. Качество пищевых продуктов.....	67
5.2. Безопасность пищевых продуктов.....	70
5.3. Внешние потребительские достоинства.....	72
5.4. Физические свойства пищевых продуктов.....	
6. ТОВАРОВЕДЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ГРУПП ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ	
6.1. Зерно и продукты его переработки.....	73
6.2. Сочное сырье и продукты его переработки.....	80
6.3. Сахаристые продукты.....	83
6.4. Вкусовые товары.....	87
6.5. Молоко и молочные продукты.....	90
6.6. Мясо и мясные продукты.....	93
6.7. Рыба и морепродукты.....	94
6.8. Яйца и яичные продукты.....	96
6.9. Пищевые жиры и масла.....	98
6.10.Разрыхлители теста.....	100
6.11.Вода.....	101
Список литературы.....	102