

22-4445

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Автономная некоммерческая  
организация высшего образования  
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ,  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»  
КУРСКИЙ ИНСТИТУТ КООПЕРАЦИИ (филиал)  
Кафедра товароведно-технологических  
дисциплин

**АВРОРОВ В.А., ТУТОВ Н.Д.,  
РЮМШИНА С.Ф., МАНЬШИН А.А.**

# УПАКОВКА ТОВАРОВ

Учебное пособие для бакалавров  
направления подготовки  
38.03.07 «Товароведение»

22-04445

Курск – 2021

**Автономная некоммерческая  
организация высшего образования  
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ,  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

**КУРСКИЙ ИНСТИТУТ КООПЕРАЦИИ (филиал)**

**Кафедра товароведно-технологических дисциплин**

**АВРОРОВ В.А., ТУТОВ Н.Д.,  
РЮМШИНА С.Ф., МАНЬШИН А.А.**

## **УПАКОВКА ТОВАРОВ**

**Учебное пособие для бакалавров  
направления подготовки  
38.03.07 «Товароведение»**

УДК 620.2  
ББК 30.6  
А21

Рекомендовано к изданию  
кафедрой товароведно-технологических дис-  
циплин.  
Протокол № 8 от 25 марта 2021 г.

Авторы

*Авроров В.А.*, д.т.н., профессор кафедры «Пищевые производства» Пен-  
зенского политехнического института;  
*Тутов Н.Д.*, к.т.н., доцент кафедры товароведно-технологических дисциплин  
Курского института кооперации (филиала) БУКЭП;  
*Рюмшина С.Ф.*, преподаватель кафедры товароведно-технологических  
дисциплин Курского института кооперации (филиала) БУКЭП;  
*Маньшин А.А.*, к.с.-х.н., доцент кафедры товароведно-технологических  
дисциплин Курского института кооперации (филиала) БУКЭП

Рецензент

*Еременко В.И.*, д.б.н., профессор кафедры товароведно-технологических  
дисциплин Курского института кооперации (филиала) БУКЭП

**Авроров В.А.**

**А21 Упаковка товаров: учебное пособие / В.А. Авроров, Н.Д. Тутов,  
С.Ф. Рюмшина, А.А. Маньшин - Курский институт кооперации (фи-  
лиал) АНО ВО «Белгородский университет кооперации, экономики  
и права» – Курск, 2021 – 188 с.**

**ISBN 978-5-907555-87-7**

Учебное пособие разработано в соответствии с требованиями ФГОС  
ВО для студентов направления подготовки 38.03.07 «Товароведение», изу-  
чающих дисциплину «Упаковка товаров».

**ISBN 978-5-907555-87-7**

УДК 620.2  
ББК 30.6

© Коллектив авторов  
© Курский институт кооперации (филиал)  
АНО ВО «Белгородский университет кооперации,  
экономики и права», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>Тема 1. УПАКОВКА КАК ОБЪЕКТ ТОВАРНОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b> .....	<b>6</b>
<b>Тема 2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПАКОВКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ПОЛУФАБРИКАТОВ</b> .....	<b>11</b>
2.1. Стоимость производства упаковки пищевых продуктов из пластиковой тары .....	11
2.2. Затраты на жесткую пластиковую тару .....	12
2.3. Затраты на упаковку из эластичного упаковочного материала .....	14
<b>Тема 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ УПАКОВКИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ</b> .....	<b>16</b>
3.1. Свойства пластмасс для эластичной упаковки .....	16
3.2. Основные виды пластмасс для упаковки пищевой продукции .....	18
3.3. Добавки к пластмассам для упаковки продуктов и полуфабрикатов .....	28
3.4. Виды пластиковой упаковки .....	33
3.5. Бумажные упаковочные материалы.....	35
Глоссарий к главе 3.....	37
<b>Тема 4. ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ УПАКОВЫВАНИИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ</b> .....	<b>40</b>
4.1. Дозирование продуктов.....	40
4.2. Фасование и упаковывание твердых продуктов .....	48
4.3. Способы разлива пищевых жидкостей.....	53
4.4. Эtiquетирование упакованной продукции .....	57
Глоссарий к главе 4.....	64
<b>Тема 5. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФАСОВКИ И УПАКОВКИ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ</b> .....	<b>66</b>
5.1. Оборудование для разлива молока и жидких молочных продуктов в стеклянные бутылки.....	66
5.2. Оборудование для фасовки молока и жидких молочных продуктов в картонную тару .....	70
5.3. Оборудование для фасовки молока и жидких молочных продуктов в пакеты .....	73
5.4. Оборудование для упаковки вязких молочных продуктов .....	80
5.5. Оборудование для упаковки твердых молочных продуктов .....	109
5.6. Оборудование для фасовки сухих молочных продуктов .....	109

