

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

Е. В. Крутяева

**ТОВАРОВЕДЕНИЕ  
УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ  
И ТАРЫ ДЛЯ  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ**

*Практикум*

Кинель 2014

УДК 620.2  
ББК 30.6  
К-84

*Рецензенты:*

д-р с.-х. наук, профессор, зав. кафедрой «Технология производства  
и экспертиза продуктов из растительного сырья»  
ФГБОУ ВПО Самарской ГСХА

*М. И. Дулов;*

д-р с.-х. наук, профессор кафедры «Переработка сельскохозяйственной  
продукции» ФГБОУ ВПО Пензенской ГСХА

*В. А. Варламов*

**Крутяева, Е.В.**

**К-84** Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров : практикум. –Кинель:РИЦГСХА, 2014. – 108 с.

**ISBN 978-5-88575-353-1**

В издании приведены перечень и порядок выполнения практических занятий по товароведению упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров.

В работе большое внимание уделено основным видам упаковки, а также сырью для их производства. Подробно изучены основы терминологии и классификации, методы испытаний упаковки. Подробно изложены правила этикетирования упаковки и выбор упаковочного оборудования.

Практикум предназначен для студентов технологических факультетов аграрных вузов.

© Крутяева Е.В., 2014  
© ФГБОУ ВПОСГСХА, 2014

## Предисловие

За последние 10-15 лет в России произошли значительные изменения, связанные с новым подходом к процессу упаковывания товаров; появились компании, которые успешно работают на рынке упаковки, расширился круг упаковочных материалов, разработаны новые виды потребительской тары и технологии упаковывания товаров.

Целью издания является формирование у студентов знаний по основам товароведения, характеристике основных свойств упаковочных материалов, видам тары и планированию упаковки для пищевых продуктов.

Основными задачами курса является изучение барьерных и других свойств упаковочных материалов, и видов потребительской тары для пищевых продуктов, изучение упаковочных материалов для транспортной тары, видов транспортной тары; правил обращения с продукцией в таре из различных материалов, правил обращения, хранения и возврата транспортной тары, изучение требований маркетинга к упаковке, основ планирования упаковки, требований экологии к упаковке.

В данном издании представлен вспомогательный материал для выполнения практических занятий и закрепления теоретических знаний по дисциплине «Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров». Тематикой предусмотрено выполнение практических занятий по определению видов тары и основных упаковочных материалов, по прогнозированию примерных сроков хранения пищевых продуктов в зависимости от упаковочного материала, способа упаковывания и свойств пищевого продукта.

В процессе изучения данного издания у студентов должны формироваться следующие профессиональные компетенции:

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, стремление к саморазвитию и повышению квалификации;
- умение использовать нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности;
- способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

- способность использовать знания основных законов естественнонаучных дисциплин для обеспечения качества и безопасности потребительских товаров;
- знание ассортимента и потребительских свойств товаров, факторов, формирующих и сохраняющих их качество;
- знание методов идентификации, оценки качества и безопасности товаров и использование их для диагностики дефектов, выявления опасной, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции;
- умение оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации;
- готовность осуществлять контроль за соблюдением требований к упаковке и маркировке, правил и сроков хранения, транспортирования и реализации товаров, правил их выкладки в местах продаж согласно стандартам мерчандайзинга, принятым на предприятии.

# Практическое занятие №1

## Упаковка и тара: основы терминологии и классификации

**Цель работы:** изучить основы терминологии и классификации упаковки и тары.

**Материалы и оборудование:** ГОСТ 17527-2003 Упаковка. Термины и определения; образцы тары и упаковочных материалов.

**Упаковка** – средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждений и потерь, окружающую среду от загрязнений, а также обеспечивающих процесс обращения продукции. Понятие «упаковка» может быть синонимом о понятия «единица готовой продукции».

**Упаковывание** – технологический процесс, заключающийся в подготовке продукции к транспортированию, хранению, реализации и потреблению, с применением упаковочных средств.

Упаковка – это многослойная система или конструкция, включающая потребительскую тару, вспомогательные упаковочные средства и материалы, например, прокладочные и амортизирующие, которые вкладывают в транспортную тару для обеспечения максимальной сохранности и удобства транспортирования.

**Элементы упаковки** – тара, упаковочные и перевязочные материалы и иные вспомогательные материалы.

**Тара** – основной элемент упаковки, предназначенный для размещения продукции.

**Упаковочные материалы** – дополнительный элемент упаковки, предназначенный для защиты товаров от механических повреждений.

**Перевязочные материалы** – дополнительный элемент упаковки, предназначенный для повышения прочности тары.

Упаковку классифицируют по нескольким признакам: месту упаковывания, назначению, применяемым материалам, форме, грузоподъемности и габаритам, кратности использования.

По месту упаковывания различают упаковку производственную, осуществляемую производителем, и торговую, проводимую продавцом. Данная торговая услуга может быть бесплатной и платной. При этом бесплатная услуга по упаковыванию включает

ся в издержки обращения, а платную услугу оплачивает потребитель.

По назначению упаковку подразделяют на потребительскую и транспортную.

**Потребительская упаковка** предназначена для сравнительно небольших расфасовок и сохранения товара у потребителя. Этот вид упаковки предполагает предварительное расфасовывание товара производителем или продавцом и отпуск потребителю в расфасованном виде, с заранее обусловленными количественными характеристиками (масса, объем и длина).

Для жидких продовольственных товаров применение потребительской упаковки (бутылки, банки, коробки, тетрапаки, стаканы) является обязательным условием при розничной продаже. Отпуск таких товаров может осуществляться в расфасованном виде в потребительской упаковке изготовителя или продавца, а также путем взвешивания или отмеривания в тару потребителя.

**Транспортную упаковку** используют для перевозки товаров оптовой и мелкооптовой продажи.

Приемку товаров в транспортной упаковке проводят двумя способами: с распаковыванием и без распаковывания.

Транспортная упаковка состоит из транспортной тары, упаковочных, перевязочных материалов, а также различных приспособлений для предупреждения перемещений товаров в транспортных средствах.

Также наравне с данной классификацией существуют еще четыре широкие категории тары и упаковки, требующие различных технологий и разных методов ее получения: 1) потребительская тара и упаковка обычно связана с небольшими изделиями, которые производятся в большом количестве, и она бывает достаточно декоративной для обеспечения функции «самопродажи». В эту категорию попадает огромное число изделий, большую часть которых составляют пищевые продукты и продаваемые без рецепта лекарственные препараты; 2) офисная тара и упаковка обычно применяются для большого количества изделий – от канцелярских принадлежностей и моющих средств, до пищевых продуктов и напитков. К такой упаковке относятся обертка пленкой, большие бутылки, бочонки, а также среднего размера коробки, мешки и пакеты; 3) промышленная упаковка – это тяжелые деревянные ящики, большие мешки, обычные контейнеры, бочки и оплетенные бутылки. В

настоящее время сюда относят также поддоны (палеты) и гибкие контейнеры для сыпучих материалов, которые могут вмещать сотни килограммов изделий; 4) военная тара и упаковка – это очень специализированный вид защитной упаковки, где все элементы задаются органами власти и до мельчайших деталей документируются.

В зависимости от применяемых материалов, их механической прочности и устойчивости, которые обуславливают степень сохранности товаров, упаковку подразделяют на следующие группы и виды:

1) жесткая упаковка:

- металлическая – банки, тубы, контейнеры, цистерны, перевязочная лента;
- стеклянная – банки, бутылки;
- деревянная – ящики, контейнеры, лотки, корзины, бочки, кадушки;
- полимерная – ящики, бочки;

2) полужесткая упаковка:

- картонная – коробки;
- комбинированная – тетрапаки и т.д.;

3) мягкая упаковка:

- полимерная – мешки, пакеты, шпагат;
- бумажная – мешки, пакеты, оберточная и иная бумага;
- тканевая – мешки, перевязочные материалы (веревки, ленты).

**Герметичная тара** – тара, конструкция которой обеспечивает непроницаемость газов, паров и жидкостей. Герметизация тары предполагает наличие укупорочных средств и уплотнительных элементов.

**Индивидуальная тара** – предназначена для единицы продукции. Продукция, заключенная в тару или упакованная иным образом, представляет собой товар, предлагаемый для продажи. Ее называют упаковочной единицей.

**Групповая упаковка** сформирована из нескольких одинаковых единиц товара в потребительской таре или объединяет определенное число одинаковых неупакованных изделий, скрепленных с помощью упаковочных или обвязочных материалов.

**Тара-оборудование** – металлические сетчатые контейнеры, предназначенные для укладывания, транспортирования, временного хранения и продажи из них товаров методом самообслуживания. Эти контейнеры выполняют роль транспортной тары и торгового

оборудования. Рассчитаны на относительно большую массу упакованной продукции; могут быть на колесах и без них.

Особенностью применения тары является кратность ее использования и особые отношения при ее возврате по договору поставки товара, упакованного в транспортную тару. По этим признакам различают тару разовую, многооборотную, инвентарную и возвратную.

**Разовая тара** – предназначена для однократного использования.

**Многооборотная тара** – предназначена для многократного использования. Термин «многооборотная» применяют только к транспортной таре. Конструкция такой тары обеспечивает повышенные прочностные свойства. Например, деревянные хлебные лотки выдерживают более 100 оборотов.

**Инвентарная тара** – многооборотная, принадлежит конкретному предприятию и подлежит возврату данному предприятию. Она имеет инвентарный номер, расчеты за нее производят по залоговым ценам, которые значительно выше оптовых.

**Возвратная тара** – тара, бывшая в употреблении, используется повторно. Возвратная транспортная тара отличается от многооборотной прочностными показателями, а также организационными и расчетными условиями сдачи и возврата для очередного использования. Пример возвратной транспортной тары – картонные ящики, которые разрешено использовать повторно для некоторых фасованных в потребительскую тару пищевых продуктов. Возвратной тарой являются деревянные ящики, например, для плодово-овощной продукции, которые периодически требуют ремонта.

**Комбинированный материал** изготовлен из компонентов (ингредиентов) различной природы, но представляет собой единую неразъемную систему. Например, бумага, соединенная с фольгой, многослойная пленка из разных полимеров.

**Комбинированная тара** изготовлена из двух или более различных материалов. Она представляет собой единую конструкцию, например, корпус картонный, а доньшко металлическое.

По конструктивному исполнению и прочности тару подразделяют на неразборную, разборную и складную, штабелируемую и нештабелируемую.



**Разборная тара** – многооборотная тара, конструкция которой позволяет разобрать ее на отдельные части и вновь собрать, соединив сочленяемые элементы.

**Складная тара** – многооборотная тара, конструкция и свойства которой позволяют сложить ее без нарушения сочленения элементов и вновь придать таре первоначальную форму.

**Штабелируемая тара** – конструкция и прочность позволяют укладывать ее с упакованной продукцией в устойчивый штабель (ящики, бочки).

Для хранения и транспортирования некоторых видов продукции нужна специальная тара.

**Изотермическая тара** – внутри нее сохраняется заданная температура в течение установленного времени. Такая тара необходима для перевозки товаров, которые не выдерживают длительного охлаждения (замораживания) или нагревания.

Упаковывание и фасование товара является завершающей стадией технологического процесса изготовления многих потребительских товаров, включая продовольственные, предназначенных для розничной торговли.

Фасованию подвергаются делимые товары, то есть те, которые могут быть разделены на части без потери основных потребительских свойств: мука, сахар, масло, печенье, сок.

### Контрольные вопросы

1. Из каких основных частей состоит транспортная упаковка?
2. Назовите признаки, по которым классифицируют упаковку?
3. Чем отличается возвратная тара от многооборотной?
4. Что такое изотермическая тара?
5. Какая тара относится к тара-оборудованию?

## Практическое занятие №2

### Маркировка: основы терминологии и классификации

**Цель работы:**изучить виды маркировки, основные определения и понятия, составные части маркировки.

**Материалы и оборудование:**закон РФ от 7 февраля 1992 года №2300-1 «О защите прав потребителей»; ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителей. Общие требования; ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.

**Маркировка** – комплекс сведений в виде: текста, отдельных графических, цветовых символов (условных обозначений) и их комбинаций, наносимый в зависимости от конкретных условий непосредственно на изделие, упаковку (тару), табличку, ярлык (бирку), или этикетку.

В зависимости от места нанесения различают маркировку производственную и торговую.

**Производственная маркировка** – текст, условные обозначения или рисунок, нанесенные изготовителем (исполнителем) на товар и/или упаковку и/или другие носители информации.

Носителями производственной маркировки могут быть этикетки, кольеретки, вкладыши, ярлыки, бирки, контрольные ленты, клейма, штампы и т.д.

**Этикетки** наносятся типографским или иным способом на товар или упаковку. Кроме того, они могут быть самостоятельным носителем информации, который приклеивается или прикладывается к товару.

Для этикеток характерна значительная информационная емкость. Кроме текста, они часто содержат изображения, символы. Из всех носителей маркировки этикетка содержит наиболее обширные по количеству характеризующих признаков сведения. На этикетках маркировка может содержать пояснительные тексты.

**Кольеретки** – разновидность этикеток, имеют особую форму, наклеиваются на горлышко бутылок. Кольеретки не несут большой информационной нагрузки, в основном их назначение – эсте-