# Содержание

Введение 3

1. Характеристика основных упаковочных материалов: свойства, преимущества и недостатки, область применения. 4

2. Анализ реализации функций упаковки на конкретном примере 12

Заключение 14

Список литературы 15

# 

# Введение

Под упаковкой понимается средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту продукции от повреждений и потерь, окружающей среды, загрязнений, а также обеспечивающих процесс обращения.[[1]](#footnote-1)

Роль упаковки в торгово-технологическом процессе определяется функциями, которые они выполняют. Эти функции сводятся к следующим:

* предохранение товара от вредного воздействия внешней среды, а также внешней среды от вредного воздействия товара;
* защита товара от влияния других товаров;
* обеспечение условий для сохранности количества и качества товаров на всем пути их движения из сферы производства в сферу потребления;
* придание товарам и другим грузам необходимой мобильности и создание условий для механизации трудоемких операций и более эффективного использования складских и торговых площадей;
* создание более благоприятных условий для приемки товаров по количеству и качеству и удобств для количественного их учета;
* выполнение роли носителя коммерческой информации и торговой рекламы;

Цель нашей работы – рассмотреть основные упаковочные материалы.

Задачи:

– характеристика упаковочных материалов;

– анализ функций упаковки на конкретном примере.

# 

# 1. Характеристика основных упаковочных материалов: свойства, преимущества и недостатки, область применения

**Упаковочные материалы из бумаги и картона**

Технический прогресс в тароупаковочном деле связан с все более широким применением тары и упаковки из бумаги и картона. Видовое разнообразие бумаги и картона, предназначенных для производства упаковки, в сочетании с комплексом потребительских свойств, поставило эти материалы во главу индустрии упаковки и роль их постоянно растет. В данном сообщении автор счел целесообразным раскрыть главные аспекты, обеспечивающие то положение упаковочных материалов на рынке, которое им по праву принадлежит в современном мире.

Химической основой бумаги и картона является целлюлоза с различными добавками. Целлюлозу производят из древесины различных пород путем механического и химического воздействия на нее. При механическом воздействии получают короткие волокна низкого качества; химическое воздействие (кислоты) позволяет получать более качественную длинноволокнистую целлюлозу. Полученный продукт называется бумажной массой, из которой после сушки вырабатывают различные типы бумаги. Основным полуфабрикатом для получения картона является сульфатная и сульфитная целлюлоза, древесная масса и макулатура.

Качество бумаги и картона определяется физическими, химическими и механическими показателями. К физическим свойствам относятся: масса 1 м2, объемная масса, толщина, воздухопроницаемость (пористость), просвет, прозрачность, лоск, гладкость, цвет, оттенок, влажность и влагопрочность; к химическим – зольность, кислотность и щелочность, род и степень проклейки; к механическим – упругость, удлинение в момент разрыва, сопротивление разрыву при растяжении, излому при перегибе, раздиру и скручиванию.

Основной характеристикой бумажных материалов является масса одного квадратного метра в граммах. По этому показателю различают бумагу – от 5 до 200 г./м2, тонкий картон – от 200 до 400 г./м2 и собственно картон – от 401 до 1200 г./м2. По содержанию волокнистой смеси, бумагу классифицируют так: тончайшая из макулатуры или специальной целлюлозы, тонкая из целлюлозы, полутонкая из целлюлозы и некоторого количества древесной массы, обычная из целлюлозы и некоторого количества древесной массы и макулатуры. Бумагу с повышенной плотностью (крафтбумага) используют для упаковки и транспортировки цемента, гашеной извести, удобрений и т.п.

Тонкий картон с плотностью от 200 до 400 г./м2 (хром-эрзац) часто используется как самостоятельно, так и в сочетании с другими упаковочными материалами. Это трехслойный коробочный картон, как правило, двухсторонний. Наибольшее распространение тонкий картон, обладающий высокой жесткостью, имеет в производстве складных коробок. При производстве тонкого картона, помимо первичного волокнистого материала (целлюлоза), используют вторичное сырье, красящие вещества, пигменты, склеивающие материалы (каустическая сода, квасцы и т.д.), крахмал для придания более качественного внешнего вида поверхности.

Гофрированный картон состоит из двух и более слоев, из которых по крайней мере один сформирован в виде волн (гофра) и приклеен к плоскому листу (лайнер). Гофрокартон применяют для изготовления коробок для укладки различных предметов.

Картон (от 401 до 1200 г./м2) предназначен прежде всего для изготовления ящиков с клеевым креплением боковых стенок или с применением металлических скрепок. Процесс производства картона – тот же самый, что и при производстве бумаги и тонкого картона: приготовление смеси, ее склеивание, добавление взвешенных веществ (глины или каолина), окраска при помощи минеральных или органических красителей.[[2]](#footnote-2)

*Роль и место бумаги и картона среди упаковочных материалов*

Сегодня можно констатировать, что современный мир упакован в бумагу и картон. Достаточно проанализировать свои контакты с упаковкой, и каждый, может быть, с удивлением, обнаружит, что бумажная и картонная упаковка стала его неотъемлемым спутником.

Факторы ведущей роли и приоритетности бумаги и картона среди материалов для упаковки

В современном мире научно-технический прогресс в тароупаковочной индустрии, прежде всего, связан с расширением видового разнообразия и сфер применения тары и упаковки из бумаги и картона. Такое положение представляется вполне рациональным и всецело оправданным, если исходить из явных преимуществ бумажных и картонных материалов перед другими материалами для упаковки.

Все многообразие тары и упаковки определяется рядом общих главных факторов:

* свойствами упаковываемой продукции;
* эстетической привлекательностью;
* удобством в обращении;
* экономичностью и экологической безопасностью

В этом плане бумага и картон, как приоритетные упаковочные материалы, вносят и будут вносить определяющую долю в многообразие тары и упаковки.

Сложившееся положение предопределено характерной особенностью бумаги и картона легкостью придания им многих свойств по желанию потребителей, причем требуемый комплекс свойств может успешно обеспечиваться на стадии производства бумаги и картона, на стадии их переработки в тару и упаковку, а также комбинированием обоих процессов.

Сочетание перечисленных факторов позволяет целенаправленно и в широком интервале управлять потребительскими свойствами получаемых бумаги и картона. А это, в свою очередь, выступает гарантом удовлетворения разнообразных требований потребителей в отношении бумажных и картонных упаковочных материалов, потребность в которых будет, очевидно, будет с продолжением времени только возрастать.[[3]](#footnote-3)

Предпринимателям, применяющим картон для упаковки своих товаров, беспокоиться в ближайшее время не стоит. В некоторых областях (например, для изготовления транспортной упаковки) он просто незаменим. Постоянный рост производства картона в нашей стране, наблюдающийся в последние годы, – наглядное тому подтверждение. Да и во всем мире потребление картонной тары уверенно росло на протяжении последних 20 лет.

**Стеклянная упаковка**

Как известно, упаковочная промышленность в нашей стране появилась не вчера. Да, по сравнению с Советским Союзом упаковка товаров в России сегодня сделала огромный шаг вперед, но заметим, что еще до революции 1917 г. Производство упаковки в нашей стране было поставлено на мировой уровень. До революции оформлению тары уделялось огромное внимание, ведь она должна была «продавать» товар. Особенно важную роль упаковка играла в производстве дорогих алкогольных напитков.

Такие напитки чаще всего покупаются для того, чтобы отметить какой-нибудь праздник, торжество, и их внешний вид тоже играет свою роль для создания «правильного», позитивного настроения. Кроме этого фактора свою роль играло, и стремление производителей напитков иметь свои оригинальные фирменные бутылки, их желание перещеголять в этом конкурентов. С приходом советской власти упаковке стали уделять гораздо меньше внимания: все выпускаемые бутылки в СССР имели стандартную форму. Лишь с переходом к рыночным отношениям в нашей стране стал активно развиваться спрос на бутылки необычного дизайна – как и на подарочную упаковку в целом. Поначалу он удовлетворялся в основном за счет импорта, но после кризиса 1998 г. многие отечественные предприятия тоже стали производить эксклюзивное стекло для элитной упаковки, благо, что стекло, как упаковочный материал, предоставляет широкое поле для дизайнерских экспериментов.

Конечно, сегодня стеклу приходится конкурировать с всевозрастающим числом новых высокотехнологичных материалов, но оно не спешит сдавать позиции. Производители стеклотары постоянно совершенствуют свою продукцию, приближая ее уровень к европейскому, создавая специфические упаковки для разных линеек заказчика. Неслучайно именно стекло чаще всего используется для создания эксклюзивной упаковки.

Сегодня стеклянная тара уже перестала быть дефицитом. Строятся новые профильные заводы, модернизируются старые, в общем – идут вложения в будущий рост производства, благо, что продукция (бутылки) будет стопроцентно востребована. Среди введенных в последнее время производств можно отметить принадлежащий Sise Came Fabricalari завод в г. Гороховце Владимирской обл. (заработал в 2002 г.), принадлежащий группе «Веда-Пак» завод, в г. Кингисеппе Ленинградской обл. (мощность после запуска второй очереди в начале 2004 г. – 600 млн. бутылок в год), завод «ОСТ-Тара» (в подмосковной Электростали) и предприятие «Дмитров-Стекло» (принадлежит группе предприятий ОСТ).

В последнее время постоянно растет спрос на эксклюзивные, в том числе сувенирные, бутылки. Производители стараются отвечать на требования рынка и пытаются наладить производство этой продукции. Сегодня все больше потребителей стеклотары перестают заказывать сувенирные бутылки за границей (в Чехии, Германии, Италии, Австрии и т.д.) и переключаются на более дешевую и в то же время качественную отечественную продукцию.

Сегодня при выборе потребителем упаковки из стекла упор делается, прежде всего, на оригинальность, хотя качество и цена, естественно, тоже имеют значение. Поэтому производителям стеклотары можно посоветовать в первую очередь работать над дизайном своей продукции, над ее «стильностью», ориентируясь на мировые стандарты. Всем известна эксклюзивная форма бутылки, в которую разливается «Кока-Кола», и хотя никто не может точно оценить вклад упаковки такой оригинальной формы в увеличение продаж этого напитка, но всем ясно, что он был и остается огромным.[[4]](#footnote-4)

**Полипропиленовая упаковка**

На сегодняшний день в производстве тары и упаковки используются пленки, листовой и выдувной материал, где применяется в основном изотактический полипропилен в зависимости от метода и способа упаковки.

Пленка может быть как однослойная (например, прозрачная упаковка под сигареты), так и многослойная, использующаяся в комбинированных материалах. В зависимости от расположения и функции применяют неориентированные (аморфные) и двуосноориентированные (OPP) пленки. Аморфные используются в качестве внутреннего термосвариваемого слоя, непосредственно контактирующего с продукцией. Двуосноориентированные пленки применяют в качестве защитного наружного слоя (основы) в многослойных комбинированных материалах, обеспечивающих высокую механическую прочность.

Среди различных видов упаковочной пленки наиболее перспективными являются многослойные полипропиленовые двуосноориентированные. Первоначально они разрабатывались в качестве менее дорогой и более практичной замены целлофана. Полипропиленовый порошок расплавляется в экструдерах (по одному на каждый слой), выдавливается в виде заготовок, после чего развальцовывается в пленочные полотна. Пленку получают методом плоскощелевой и кольцевой экструзии. Для производства многослойной упаковки применяют соэкструзию. Потом выполняют разновеликую ориентацию по осям в термокамерах, где пленка вытягивается системой кулачков сначала в машинном направлении, а затем – в поперечном направлении до нужной толщины.

Ориентированность придает пленке особые свойства: двуосноориентированная полипропиленовая пленка, по сравнению с неориентированной, обладает примерно в четыре раза более высокой прочностью, она прозрачна и имеет меньшую проницаемость. Двуосноориентированные пленки весьма популярны среди потребителей за счет привлекательности своих свойств:

1. улучшенный внешний вид: глянец визуально освежает;
2. широкий диапазон отделок: прозрачная, повышенной белизны, с жемчужным оттенком, металлизированная и белая с металлизацией;
3. сопротивляемость к прокалыванию (орехи, кусочки шоколада, чипсы);
4. быстро и чисто открывается;
5. упаковочная машина работает эффективно;
6. защита от запахов, посторонних загрязнителей (для пленок с покрытием);
7. высокий выход пленки;
8. барьер и сопротивляемость к влаге;
9. крепкие швы.

Не обходится без прозрачной полипропиленовой пленки и табачная промышленность. Сигаретные пачки упаковываются именно в термоусадочную полипропиленовую пленку.

Помимо пищевой отрасли, значительная часть пленок применяется в полиграфии: офсетная, трафаретная печать (производство самоклеящихся, термоусадочных этикеток), обложки для ламинирования, в т. ч. рекламных стендов. Эффективно применяется пленка в качестве декоративной упаковки для цветов, подарков. В фармакологии одноразовые шприцы запечатывают исключительно в экологически чистую полипропиленовую пленку. Почти равные объемы пленки расходуются на аудио-видео-CD продукцию и канцелярские товары.

Листовой материал. Эта фракция полипропилена применяется для заготовок термоформованной потребительской тары: упаковка под молочные продукты и fast-food – стаканчики, контейнеры, лотки и тарелки с помощью экструзионно-выдувного формования.

Полипропиленовые контейнеры служат тарой для мороженого (несмотря на низкую морозостойкость), пирожных, сухих супов и всех продуктов питания в классе fast-food. Существует даже индивидуальная упаковка для рыбных пресервов. Активно применяют полипропиленовые лотки для укладки сырого мяса, птицы, рыбы.

С помощью эструзионно-выдувного формования из гранул полипропилена получают бутылки и банки. Поскольку тара пригодна для автоклавной стерилизации (120° С в течение 20 мин.), в бутылки разливают пастеризованное и стерилизованное молоко. Примечательно, что Госсанэпиднадзор рекомендует этот термостойкий полимер для изготовления тары под детское питание, активно внедряется полипропиленовая тара для кефира, кетчупа, приправ.

По своему разнообразию и функциональному назначению, выдувная полипропиленовая тара удовлетворяет таким требованиям потребителя, как удобство в эксплуатации, эстетичность, небольшая масса, различные типоразмеры, низкая стоимость.[[5]](#footnote-5)

# 2. Анализ реализации функций упаковки на конкретном примере

На примере упаковки конкретного товара (микроволновая печь) оценим, как реализуются следующие функции упаковки:

1. *Физические функции:*

1.1 вмещение товара (первичная, вторичная упаковка и т.п.) – товар завернут в полиэтиленовую пленку и помещен в картонную коробку;

1.2 хранение товара (возможно ли в процессе использования) – использование микроволновой печи не предполагает хранение в упаковке;

1.3 защита содержимого / защита окружающей среды от товара – товар не несет угрозы окружающей среде;

1.4 средство расфасовки товара: дозировка в определённых количествах – в упаковке находится одна единица товара;

1.5 удобство в использовании, в том числе открывания / закрывания и применения – упаковка удобна в открывании / закрывании;

1.6 безопасность в использовании – отсутствие каких-либо частей которые могут причинить травму;

1.7 прочность – упаковка достаточно прочна для транспортировки и хранения;

1.8 средство для переноса и транспортировки (насколько возможно и удобно) – наличие транспортировочных ручек.

2. *Информационные функции, т.е. передача основной информации о товаре:*

2.1 категория товара – товар народного потребления;

2.2 характеристика товара – товар предназначен для изготовления различных блюд;

2.3 преимущества товара – применение безопасных материалов, удобство и простота в использовании;

2.4 особенности товара (состав, инструкция) – в коробке находится сам товар и инструкция по использованию;

2.5 информационные знаки – информационные знаки изготовителя;

2.6 штрих-код – на коробку и на сам товар нанесен штрих-код изготовителя.

*3. Функции идентификации (опознания):*

3.1 название изготовителя (логотип) – «LG»;

3.2 товарный знак – «LG».

*4. Эмоциональные функции (за счёт дизайна, эстетики, цветовых**сочетаний):*

4.1 привлечение внимания – упаковка привлекает красочностью оформления;

4.2 эстетичность – упаковка достаточно эстетична;

4.3 приятность – упаковка не несет негативной информации;

*5. Рекламные функции:*

5.1 реклама на упаковке (рекламный текст, фото, рисунки и др.) – упаковка содержит фото и краткую характеристику товара;

5.2 использование упаковки в рекламе – на упаковку нанесены также фото некоторых других товаров производителя.

*6. Удовлетворение требованиям каналов сбыта к упаковке с точки зрения облегчения транспортировки, хранения и обращения товаров*

Упаковка выполнена в соответствии с требованиями транспортировки и хранения.

*7. Способность к сегментированию рынка, возможность выделения целевого сегмента*

Упаковка рассчитана на массового покупателя.

*8. Экологические функции упаковки*

Упаковка выполнена из экологически чистого материала – картона.

**Заключение**

Каким бы новым и оригинальным ни было решение упаковки, оно всегда должно подчиняться требованиям, предъявляемым к упаковываемому товару.

Самой же упаковке необходимо обладать определенными свойствами:

1) защитными,

2) потребительскими,

3) экологическими,

4) рекламно-эстетическими.

Эти свойства продлевают коммерческую жизнь товара, выводят его на рынок, переключают покупательский спрос на обновленную продукцию.

Упаковка – составная часть современной массовой культуры, продукт дизайна, поэтому она должна не только удовлетворять любые, даже изысканные эстетические потребности покупателя, но и формировать эстетический уровень массового потребителя.

Упаковка с расширенными потребительскими и рекламно-эстетическими свойствами необходима для упаковывания бытовых товаров, при этом часть защитных функций можно переложить на транспортную тару.

Результат создания новой оригинальной упаковки внешне проявляется в новом формообразовании, в то время как методом его достижения является конструктивный подход к решению технических задач. Этот путь позволяет максимально, на новом уровне развить потребительские и рекламно-эстетические качества проектируемых упаковок, необходимых для удовлетворения покупательского спроса и движения товара на рынке.

Таким образом, в работе были рассмотрены свойства основных упаковочных материалов.

# 

# Список литературы

1. ГОСТ 17527–86 «Упаковка. Термины и определения»
2. Ковернинский И.Н., д.т.н., профессор Московский государственный университет леса. «Паккограф экспресс» апрель 2000 №2
3. Любарский Л.Н., Попова Е.П., Моисеева А.И. Товароведение продовольственных товаров. М.: Колос, 2000.
4. Памбухчиянц В.К. Организация и технология торговых процессов. М., 1999.
5. PakkoGraff №3, 2003.

1. **ГОСТ 17527-86** «Упаковка. Термины и определения» [↑](#footnote-ref-1)
2. **PakkoGraff** № 3, 2003. [↑](#footnote-ref-2)
3. **Ковернинский И.Н**., д.т.н., профессор Московский государственный университет леса. «Паккограф экспресс» апрель 2000 № 2 [↑](#footnote-ref-3)
4. См: **Памбухчиянц В.К.** Организация и технология торговых процессов. М., 1999. [↑](#footnote-ref-4)
5. **Любарский Л.Н., Попова Е.П., Моисеева А.И.** Товароведение продовольственных товаров. М.: Колос, 2000. стр. 46 – 50. [↑](#footnote-ref-5)