

Требования к этикеткам

В РФ действует ряд законов и нормативов, которые устанавливают требования к этикеткам в целом, к информации на этикетке, к оформлению этикетки, а также к этикеткам на товары, относящиеся к тому или иному классу продукции. В качестве обязательных нормативов для исполнения приняты следующие законодательные и нормативные документы:

- ФЗ РФ № 23001 «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 года;
- Постановление Правительства РФ № 1575 «О наличии обязательной информации на русском языке на этикетках товаров, импортируемых изза рубежа в РФ» от 27 декабря 1996 года;
- ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 2 января 2000 года;
- ГОСТ Р 510742003, содержащий нормативные требования к этикеткам пищевых продуктов;
- ФЗ № 184 «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 года, устанавливающий требования маркировки знаком обращения на рынке или знаком соответствия в зависимости от системы сертификации, где происходило подтверждение соответствия товаров исполнению российских нормативов на продукцию;
- Приказ Минздрава РФ № 206 от 16 мая 2003 года об указании на этикетке лекарственных средств, изготовленных в аптеке, способа использования;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 1542612002, который применяется для продукции, имеющей штриховое кодирование на этикетке;
- другие документы.

Общие требования к этикетке и требования к этикетке на товаре сформулированы в законе «О защите прав потребителей». Этикетка должна соответствовать требованиям к оформлению и информации, а также включать следующие сведения:

- об основных потребительских свойствах продукции;
- гарантийный срок или срок допустимого использования, если он установлен;
- дату выпуска изделия;
- правила и условия безопасного и эффективного применения товаров;
- фирменное наименование производителя, продавца и исполнителя, их местонахождение;
- лицо (и его местонахождение), уполномоченное производителем на принятие претензий от потребителей товаров или других участников рынка.

Этикетки для пищевых продуктов

Наиболее жесткие и однозначные требования законодательства касаются этикетки и упаковки пищевых продуктов.

Среди основных нормативных документов, регулирующих данный вопрос на территории Российской Федерации, можно выделить Гражданский кодекс, федеральные законы «О защите прав потребителей», «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров», «О техническом регулировании», «О рекламе», «О качестве и безопасности пищевых продуктов», «О санитарноэпидемиологическом благополучии населения», «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции».

29 декабря 2003 года Госстандартом Российской Федерации был принят ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования», сводящий воедино требования всех российских нормативных документов, предъявляемые к этикеткам пищевых продуктов. В действие этот стандарт был введен с 1 июля 2005 года.

В соответствии с ГОСТ Р 510742003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования» информация на этикетках продуктов питания (российских и импортных) должна приводиться в том числе на русском языке и включать:

- наименование продукта;
- состав продукта;
- пищевую (в граммах на 100 г продукта) и энергетическую (ккал/100 г) ценность продукта;
- наименование изготовителя продукта, его реквизиты;
- страну изготовления продукта (или страну происхождения);
- товарный знак производителя;
- массу нетто, объем или количество продукта;
- дату (период) изготовления, срок и условия хранения;
- срок годности продукта;
- штрихкод;
- знак сертификации РСТ и (или) АЯ;
- обозначение государственного стандарта (ГОСТ), или стандарта предприятия (технических условий для российских изготовителей, ТУ), или другого нормативного документа, в соответствии с которым произведен продукт;
- информацию об обязательной и добровольной сертификации (в форме графического изображения, установленного законодательством, либо в форме текста).

Требования к этикетке для пищевых продуктов предусматривают обязательное указание информации об использовании при их приготовлении или о содержании следующих веществ:

- биологически активных добавок к пище;
- ароматизаторов;
- пищевых красителей;
- улучшителей вкуса;
- пищевых продуктов нетрадиционного состава;
- продуктов с включением несвойственных им компонентов белковой природы;
- генетически модифицированных веществ или компонентов.

Технические регламенты РФ также содержат требования, относящиеся к этикеткам конкретных групп товаров, и об идентификации продукции в зависимости от ее состава. Например, Технический регламент разделяет молочную продукцию на российском продовольственном рынке на молочные изделия и молочносодержащие изделия. Также данный регламентирующий документ обязывает указывать на этикетке сведения о наличии сухого молока в продукте.

ГОСТ Р 510742003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования»

П. 3 Общие требования к содержанию информации для потребителя

- 3.2 Информацию для потребителя представляют непосредственно с пищевым продуктом в виде текста, условных обозначений и рисунков на потребительской таре, этикетке, контрэтикетке, кольеретке, ярлыке, пробке, листе-вкладыше способом, принятым для отдельных видов пищевых продуктов.
- 3.3 Текст информации для потребителя наносят на русском языке. Текст и надписи могут быть продублированы на государственных языках субъектов Российской Федерации, родных языках народов Российской Федерации и на иностранных языках. Текст и надписи должны соответствовать нормам русского или иного языка, на котором дается информация о продукте.

ГОСТ Р 510742003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования»

П. 3.7 Расположение информации

- 3.7.1 Информацию располагают непосредственно на каждой единице потребительской тары в удобном для прочтения месте. Дата розлива прозрачных бесцветных жидких продуктов, разливаемых в бесцветную потребительскую тару, может быть нанесена на обратную сторону этикетки.
- 3.7.2 Если на потребительской таре невозможно нанести необходимый текст информации о продукте полностью, допускается информацию, характеризующую пищевой продукт, или часть ее размещать по усмотрению изготовителя на листе-вкладыше, прилагаемом к каждой единице индивидуальной или групповой потребительской тары, или на групповой потребительской таре; также сопровождают информацией для потребителя каждую единицу групповой потребительской тары, в которой пищевые продукты продаются наборами. Недостающую информацию о продуктах для детского питания, фасованных в потребительскую тару небольших размеров, размещают на листах-вкладышах, прилагаемых к каждой единице индивидуальной потребительской тары.
- 3.7.3 При реализации потребителям пищевых продуктов в предварительно не фасованном виде, когда пищевые продукты фасуют в торговых помещениях в присутствии покупателя, допускается информацию о них, предусмотренную требованиями настоящего стандарта, размещать по усмотрению продавца на листе-вкладыше, прилагаемом к каждой единице потребительской тары, или на ценнике, или в торговом зале в непосредственной близости от продукта.

ГОСТ Р 510742003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования»

П. 3.8 Способ предоставления информации

3.8.1 Информация может быть нанесена любым способом и должна быть четкой и легко читаемой.

Если групповая потребительская тара, в которую помещен продукт, покрыта дополнительной оберткой, то либо этикетка внутренней упаковки должна быть легко читаемой сквозь наружную обертку, либо на наружной упаковке должна быть аналогичная этикетка.

Средства нанесения информации, контактирующие с продуктом, не должны влиять на качество продукта, должны обеспечивать стойкость маркировки при хранении, транспортировании и реализации продуктов.

Этикетки для других товаров

К этикеткам и упаковке непищевых продуктов также предъявляются определенные требования. Если товар подлежит сертификации, его этикетка или упаковка в обязательном порядке должна содержать полную информацию о проведенной сертификации, включая номер сертификата, дату его выдачи и срок действия, наименование органа, который его выдал (Постановление Государственного комитета РФ по стандартизации, метрологии и сертификации от 5 августа 1997 г. № 17). В соответствии с требованиями нормативных актов импортные товары запрещены к продаже в России, если их этикетки или упаковки не содержат информации на русском языке. Ответственность за предоставление такой информации возлагается на импортера. Согласно Постановлению Правительства № 200 от 07.03.2000 г., этикетки товаров, предназначенных для продажи в магазинах беспошлинной торговли, должны иметь обозначение «Только для продажи в магазине беспошлинной торговли» порусски или поанглийски.

Товары бытовой химии, лакокрасочные изделия запрещаются к продаже в стеклянной таре объемом более литра. Кроме того, все пожароопасные товары должны продаваться с надписью на этикетке или упаковке, свидетельствующей об их пожароопасности.

Закон «О защите прав потребителей» вменяет в обязанность изготовителю товара предоставлять исчерпывающую информацию о своей продукции на этикетках, а также в прилагаемой к товарам технической документации при помощи маркировки или другого способа, который является характерным для определенного товара. В соответствии с этим производитель имеет право выбирать способ представления такой информации. Также отсутствуют конкретные указания о способе нанесения маркировки, размере ее шрифта и других параметрах. В любом случае информация должна быть четкой, конкретной и доступной. Также она должна легко читаться. Что касается средств нанесения маркировки на пищевые продукты, то они не должны приводить к ухудшению качества продуктов, а этикетки должны быть устойчивыми к транспортировке и хранению.

Закон РФ «О защите прав потребителей».

Глава I. Статья 10

Статья 10. Информация о товарах (работах, услугах)

1. Изготовитель (исполнитель, продавец) обязан своевременно предоставлять потребителю необходимую и достоверную информацию о товарах (работах, услугах), обеспечивающую возможность их правильного выбора. По отдельным видам товаров (работ, услуг) перечень и способы доведения информации до потребителя устанавливаются Правительством Российской Федерации.
2. Информация о товарах (работах, услугах) в обязательном порядке должна содержать:
 - наименование технического регламента или иное установленное законодательством Российской Федерации о техническом регулировании и свидетельствующее об обязательном подтверждении соответствия товара обозначение (в ред. Федерального закона от 21.12.2004 № 171-ФЗ);
 - сведения об основных потребительских свойствах товаров (работ, услуг), в отношении продуктов питания — сведения о составе (в том числе наименование использованных в процессе изготовления продуктов питания пищевых добавок, биологически активных добавок, информация о наличии в продуктах питания компонентов, полученных с применением генно-инженерно-модифицированных организмов, в случае если содержание указанных организмов в таком компоненте составляет более девяти десятых процента), пищевой ценности, назначении, об условиях применения и хранения продуктов питания, о способах изготовления готовых блюд, весе (объеме), дате и месте изготовления и упаковки (расфасовки) продуктов питания, а также сведения о противопоказаниях для их применения при отдельных заболеваниях. Перечень товаров (работ, услуг), информация о которых должна содержать противопоказания для их применения при отдельных заболеваниях, утверждается Правительством Российской Федерации (в ред. федеральных законов от 21.12.2004 № 171-ФЗ, от 25.10.2007 № 234-ФЗ);
 - цену в рублях и условия приобретения товаров (работ, услуг), в том числе при предоставлении кредита — размер кредита, полную сумму, подлежащую выплате потребителем, и график погашения этой суммы (в ред. федеральных законов от 21.12.2004 № 171-ФЗ, от 25.10.2007 № 234-ФЗ);

- гарантийный срок, если он установлен (в ред. Федерального закона от 17.12.1999 № 212-ФЗ);
- правила и условия эффективного и безопасного использования товаров (работ, услуг);
- срок службы или срок годности товаров (работ), установленный в соответствии с настоящим Законом, а также сведения о необходимых действиях потребителя по истечении указанных сроков и возможных последствиях при невыполнении таких действий, если товары (работы) по истечении указанных сроков представляют опасность для жизни, здоровья и имущества потребителя или становятся непригодными для использования по назначению;
- адрес (место нахождения), фирменное наименование (наименование) изготовителя (исполнителя, продавца), уполномоченной организации или уполномоченного индивидуального предпринимателя, импортера (в ред. Федерального закона от 25.10.2007 № 234-ФЗ);
- информацию об обязательном подтверждении соответствия товаров (работ, услуг), указанных в пункте 4 статьи 7 настоящего Закона (в ред. Федерального закона от 17.12.1999 № 212-ФЗ);
- информацию о правилах продажи товаров (выполнения работ, оказания услуг);
- указание на конкретное лицо, которое будет выполнять работу (оказывать услугу), и информацию о нем, если это имеет значение, исходя из характера работы (услуги) (абзац введен Федеральным законом от 17.12.1999 № 212-ФЗ);
- указание на использование фонограмм при оказании развлекательных услуг исполнителями музыкальных произведений (абзац введен Федеральным законом от 17.12.1999 № 212-ФЗ).
- Если приобретаемый потребителем товар был в употреблении или в нем устранился недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.
- 3. Информация, предусмотренная пунктом 2 настоящей статьи, доводится до сведения потребителей в технической документации, прилагаемой к товарам (работам, услугам), на этикетках, маркировкой или иным способом, принятым для отдельных видов товаров (работ, услуг). Информация об обязательном подтверждении соответствия товаров представляется в порядке и способами, которые установлены законодательством Российской Федерации о техническом регулировании, и включает сведения о номере документа, подтверждающего такое соответствие, о сроке его действия и об организации, его выдавшей (в ред. федеральных законов от 17.12.1999 № 212-ФЗ, от 21.12.2004 № 171-ФЗ).

Технические требования

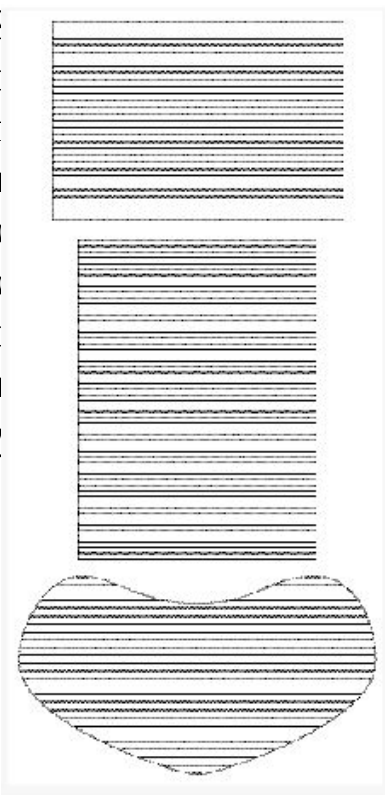
- **ОСТ 29.1-2001. Этикетки, отпечатанные способами офсетной и флексографской печати. Издательско-полиграфическое оформление. Общие технические условия.**
- Область применения. Нормативные ссылки. Определения. Классификация. Основные параметры. Общие технические требования. Правила приемки. Методы контроля. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
- Приложение А. Наиболее распространенные конфигурации этикеток.
- Приложение Б. Разновидности и основные размеры этикеток.
- Приложение В. Колориметрические параметры офсетных триадных красок; Эталонный материал.
- Приложение Г. Базовые рекомендации по применению материалов для этикеток.
- Приложение Д. Технические характеристики материалов, применяемых в производстве этикеток.

- ОСТ регламентирует и особенности оформления этикеток, напечатанных флексографским способом. Из-за своей мягкости флексографские формы недостаточно хорошо (по сравнению с офсетом) воспроизводят мелкие штриховые и растровые элементы и плавные переходы тонов. Поэтому стандарт устанавливает, что кегль шрифтов должен быть не менее 4 пунктов (кроме микротекста, используемого в целях защиты этикетки). Толщина линий штриховых оригиналов при печати этикеток флексографским способом — не меньше 0,08 мм. Расстояние между элементами рисунка и текста на оригинале — не менее 0,75 мм. При выборе (или создании) оригиналов для воспроизведения флексографским способом нужно учитывать, что растровая точка меньше 2% в светах не воспроизводится, поэтому при воспроизведении очень светлых участков изображения получается резкий скачок плотности, приводящий к существенному искажению восприятия изображения. Полиграфический процесс при воспроизведении этикеток с полутоновыми элементами должен обеспечивать визуальную непрерывность полного градационного интервала.

- **ОСТ 10 344-2003 Этикетки, контрэтикетки и кольеретки для бутылок с пищевыми жидкостями.**

- **ТУ9571-016-11624078-97 «Этикетки, контрэтикетки и кольеретки для бутылок с пищевыми жидкостями»**

ТУ-9



Основные типы, размеры, формы этикеток. Согласно ему, с пищевыми жидкостями должны изготавливаться трех этикетки типов I и II допускается изготавливать с закругленными 10 мм. Для кольереток предусмотрено четыре типа IV. Размеры этикеток, кольереток и контрэтикеток должны быть, указанным в ТУ. Бумага должна использоваться марки А; 70–80 г/м². Направление ее волокон должно быть по длине бутылки. ТУ регламентирует нормы контроля качества, транспортировки и хранения этикеток.

ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями на 29 июля 2017 года)

- Содержащиеся в технических регламентах обязательные требования к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, правилам и формам оценки соответствия, правила идентификации, требования к терминологии, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения имеют прямое действие на всей территории Российской Федерации и могут быть изменены только путем внесения изменений и дополнений в соответствующий технический регламент (абзац в редакции, введенной в действие с 22 мая 2007 года [Федеральным законом от 1 мая 2007 года N 65-ФЗ](#); в редакции, введенной в действие с 25 октября 2011 года [Федеральным законом от 21 июля 2011 года N 255-ФЗ](#)).
- Не включенные в технические регламенты требования к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, правилам и формам оценки соответствия, правила идентификации, требования к терминологии, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения не могут носить обязательный характер (абзац в редакции, введенной в действие с 22 мая 2007 года [Федеральным законом от 1 мая 2007 года N 65-ФЗ](#); в редакции, введенной в действие с 25 октября 2011 года [Федеральным законом от 21 июля 2011 года N 255-ФЗ](#)).

Сертификация этикетки

В любой обязательной или добровольной системе оценки соответствия этикетка, наряду с самой продукцией, должна получить подтверждение относительно исполнения требований того нормативного документа, которым регулируется выпуск продукции. При этом должны исполняться все требования к этикетке на товаре, к ее оформлению и информации на ней.

Специалисты анализируют в том числе содержание информации на этикетке. Эти сведения не должны противоречить другим документам, представленным в орган сертификации в качестве доказательной базы. Информация на этикетке должна быть достаточной и не вводить в заблуждение потребителя. И конечно, этикетка должна соответствовать фактическим показателям продукта.

Подтверждение соответствия этикетки при сертификации равнозначно идентификации самого продукта оценки соответствия. Если этикетка не проходит процедуру подтверждения соответствия, то маркированная ею продукция не может получить положительное заключение и соответствующий разрешительный документ подтверждения.

После сертификации этикетка может (и должна в случае подтверждения соответствия товара в обязательной системе оценки соответствия) быть подвергнута изменениям, так как наличие сертификата соответствия или декларации о соответствии дает право (и обязывает) производителя маркировать продукцию путем проставления соответствующего знака (знака обращения на рынке или знака соответствия) на этикетке, эксплуатационной и сопроводительной документации.

В последние годы появилось много разнообразных нормативных актов, национальных и международных стандартов, правил и прочих нормативов, имеющих отношение к этикеткам и этикетированию широкого ряда изделий (пищевых продуктов, опасных веществ, косметики, тканей, напольных покрытий, аэрозолей, лекарств и т.п.), а также к транспортной маркировке. Все эти законодательные акты, нормы и правила разрабатываются на основе парламентских актов, директив Комиссии ЕС и международных организаций, таких как ISO (Международная организация по стандартизации), IATA (Международная ассоциация воздушного транспорта), и др.

Спецификации, контроль качества, испытания

В настоящее время все заказчики этикеток ожидают, что приобретаемые и используемые ими этикетки будут соответствовать основным критериям по материалам, цвету, качеству печати, применимости на линиях этикетирования и поведению у конечного пользователя. Эти критерии необходимо согласовать с фирмой, печатающей этикетки, и особо оговорить в спецификациях этикетки еще до заказа материалов для этикеток, красок, лаков и т.п.

Многие упаковочноэтикетировочные фирмы при разработке новых решений в области этикетирования проводят свои испытания. Требования, предъявляемые ими к производителям этикеток, включают:

- соответствие этикетки бренду и его имиджу;
- цветовые решения бренда или торгового дома;
- требования линии этикетирования, условия обращения, дистрибьюции и применения относительно истирания, стойкости к задирам и прочности;
- требования по стойкости к воздействию этикетированного изделия или к условиям применения;
- все нормативные требования к данному типу этикеток (например, стойкость к действию морской воды в течение трех месяцев);
- требования по безопасности, управлению отходами и охране окружающей среды.

Если в спецификации указаны все критерии и характеристики, то ожидается, что поставщики материалов (красок, бумаги или пленки), изготовители этикеток и предприятия-этикетировщики будут их проверять, испытывать и добиваться соответствия своей продукции указанным требованиям.

Методы испытаний, используемые собственниками брендов, заказчиками этикеток, упаковочными фирмами, типографиями, поставщиками бумаги и пленок, производителями красок и т.п., разрабатываются такими организациями, как Pira, TAPPI (Американская техническая ассоциация предприятий целлюлознобумажной промышленности), ASTM International (Американское общество специалистов по испытаниям и материалам), GATF (Техническая ассоциация в области изобразительных технологий), и соответствующими торговопромышленными ассоциациями — в частности FINAT (Всемирная ассоциация производителей самоклеящихся этикеток и термосвариваемых материалов) и TLMi (Институт производителей бирок и этикеток).

Методы испытаний самоклеящихся этикеток

В настоящее время испытания самоклеящихся материалов превратились из субъективной оценки, имевшей место на начальном этапе развития отрасли, в стандартизованные тесты. Стандартные испытания для оценки адгезивных свойств самоклеящихся этикеток, применяющиеся в европейских странах, опубликованы FINAT и AFERTA (Европейской ассоциацией производителей самоклеящихся лент), а в США — TLM1 и ASTM. Далее приведен краткий обзор методов испытаний трех основных свойств — отслаивания под углом 180° , сдвига и степени прилипания, а также испытание на массу адгезивного покрытия, которое важно не только из эксплуатационных, но и из коммерческих соображений.

Испытание на расслаивание

Определение адгезивных свойств на расслаивание проводится в целях получения количественной оценки эксплуатационных свойств и адгезионной прочности самоклеящихся материалов к поверхности приклеивания. Адгезионная прочность при расслаивании измеряется с помощью прибора для испытания на растяжение или аналогичной техники, расслаивающей ламинат под углом 180° со скоростью 300 мм/мин (точность измерения $\pm 2\%$). Адгезионная прочность измеряется через 20 мин и через 24 ч после изготовления образца, причем последние данные считаются окончательными.

Испытание на сопротивление сдвигу

Целью испытания на сопротивление сдвигу является оценка способности адгезива противостоять действию статических сил, прилагаемых в плоскости этикетки. В ходе испытания определяется время, необходимое для смещения образца самоклеящейся этикетки заданной площади (используется не менее трех полос) по стандартной плоской поверхности в направлении, параллельном этой поверхности. Сопротивление сдвигу выражается как среднее для трех полос время, необходимое для сдвига по тестовой поверхности.

Испытание на силу прилипания

Испытание на силу прилипания позволяет этикетировщикам сравнить «первоначальное схватывание», или «липкость», различных этикеток. Сила прилипания — это сила, требуемая для отделения (при определенной скорости) петли материала (адгезивом наружу), контактирующей с заданным участком стандартной поверхности. Данный параметр измеряют с помощью оборудования для испытания на растяжение или аналогичной техники с возможностью реверса при скорости размыкания зажимов 300 мм/мин (точность измерения $\pm 2\%$). Такое испытание весьма полезно при работе с автоматическим этикетировочным оборудованием, где «схватывание», или «липкость», особенно важны.

Определение массы адгезивного покрытия

Данное испытание служит для определения количества адгезива, нанесенного на поверхность самоклеящейся этикетки. Масса адгезивного покрытия при этом выражается как масса сухого адгезива, нанесенного на заданную площадь материала (г/м²). Данный параметр определяется с помощью шаблона для резки образцов, сушильного шкафа с циркуляцией воздуха, точных весов и лабораторного стакана с растворителем.

Методы испытаний этикеток с водоактивируемым («водорастворимым») клеевым слоем

Для испытаний многочисленных индивидуальных свойств этикеток с водоактивируемым клеевым слоем выпускается широкий диапазон оборудования и устройств. На практике, однако, большинство предприятий, осуществляющих розлив в бутылки или фасовочноэтикетировочные операции, нуждаются лишь в немногочисленных тестах. Далее приводится краткое описание важнейших испытаний этикеток с водорастворимым клеевым слоем и этикеточной бумаги.

Испытание прочности на разрыв

Это простейшее испытание на предприятиях, осуществляющих розлив в бутылки. В небольших типографиях оно обычно выполняется с помощью разрывной машины и полосы бумаги шириной 10 или 15 мм.

Испытание на впитываемость при одностороннем смачивании

Данный метод позволяет быстро проверить степень надежности приклеивания этикеток. Впитываемость при одностороннем смачивании определяется по методу Кобба. Этикетки через 60 с контакта с водой должны иметь водопоглощение 711 г/м².

У этикеток с низким водопоглощением возможен подъем их кромок после апплицирования, а этикетки с избыточным водопоглощением зачастую чрезмерно скручиваются.

Стандартное время контакта с водой при испытании составляет 60 с, но при оценке бумаги с большим показателем водопоглощения оно может быть уменьшено. В любом случае продолжительность контакта с водой во время испытания должна быть зафиксирована.

Испытание на стойкость к гидроксиду натрия

Проверяется стойкость этикетки к действию гидроксида натрия (едкого натра). Для проведения теста 120 см² этикеточной бумаги помещают в запаянный мерный сосуд, содержащий 200 мл 1,5% ного раствора гидроксида натрия, и энергично встряхивают (около 30 раз). Образец с приемлемой стойкостью к действию гидроксида натрия при этом не разрушится, причем раствор не должен загрязняться вследствие разрушения волокон.

Определение массы m_2 и толщины бумаги

Определение массы m_2 бумаги. Выполняется (с достаточной точностью) с помощью весов. Толщина бумаги измеряется стандартным или специальным микрометром для бумаги.

Испытание на жесткость при изгибе

Измеряется жесткость бумаги и этикеток при изгибе. Испытание выполняется с помощью измерителя жесткости, например прибора Тюринга Альберта (ThuringAlbert), который позволяет сравнить жесткость при изгибе новых этикеток и этикеток, уже хорошо зарекомендовавших себя в этикетировочных машинах.