

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ПРИЗ»
(АО «ПРИЗ»)

ОКПД 2 17.21.13.000

ОКС55.080



УТВЕРЖДАЮ

Директор
АО «ПРИЗ»



В.Ю. Деменюк

2022 г.



УПАКОВКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ
ИЗ КАРТОНА, БУМАГИ
И КОМБИНИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Технические условия
ТУ 17.21.13-002-39067925-2022
(введены впервые)

Дата введения в действие – 01.06.2022 г.

РАЗРАБОТАНО

АО «ПРИЗ»



Рязань
2022

Настоящие технические условия распространяются на упаковку потребительскую из картона, бумаги и комбинированных материалов (коробки, пачки, обечайки, вспомогательные упаковочные средства), предназначенную для использования в качестве вторичной и групповой упаковки для пищевых продуктов, парфюмерно-косметических изделий, изделий медицинского назначения, изделий детского ассортимента и другой промышленной продукции (далее – упаковка).

комбинированный материал: Двухслойный или многослойный материал, слои которого не могут быть разделены без утраты функциональных или физических свойств такого материала.

П р и м е ч а н и е – Для изготовления потребительской упаковки из комбинированного материала используют многослойный материал, образуемый несколькими составляющими (бумагой, картоном, алюминиевой фольгой, полимерным материалом), изготавливаемый путем склеивания, экструзией, нанесением покрытия.

Термины и определения – по ГОСТ 17527.

В условное обозначение упаковки должны входить:

- наименование продукции согласно заказу и/или назначение;
- тираж/количество, экз./шт.;
- красочность;
- сырье;
- номер заказа;
- обозначение настоящих технических условий.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

1 Технические требования

1.1 Основные характеристики

1.1.1 Упаковка должна соответствовать требованиям настоящих технических условий, образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке, и изготавливаться по оригинал-макетам и рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

1.1.2 Типы, основные параметры и размеры упаковки должны соответствовать указанным в таблице 1 и рабочих чертежах.

Упаковка по цветовому тону краски и размерами элементов изображения, расположению рисунков и текста должна соответствовать оригиналу-макету и согласованному образцу-этalonу.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Допускаемые отклонения			Методы контроля, пункт ТУ
	Мелованный картон/бумага из целлюлозы и первичных волокон	Мелованный макулатурный картон	Немелованный картон/бумага	
Качество печати				
Дизайн и текст в соответствии с оригинал-макетом и утвержденным образцом-эталоном	Отклонения не допускаются			Визуальный
Направление гофра в соответствии с чертежом и технологической картой заказа	Отклонения не допускаются			То же
Совмещение красок	Допускается несовмещение не более 0,2 мм		Допускается несовмещение не более 0,5 мм	Измерительный, 7.3
Количество марашек (штрихов, точек, пятен, непропечаток), не влияющих на читаемость текста, на 100 см² площади изделия, шт., не более	2 шт. площадью 0,2-1,0 мм² и 1 шт. площадью 0,2-1,5 мм²	3 шт. площадью 0,2-1,5 мм² и 1 шт. площадью 0,2-3,0 мм²	Не нормируется	Измерительный, 7.3
Цвет – в соответствии с эталоном	1 Допускается отклонение по цвету плашек смесевых красок – ΔE (CMC) не более 5 ед. от эталона (веер PANTON, выкрас, координаты цвета, образец) при первой печати дизайна. 2 Допускается отклонение по цвету изображений СМУК–ΔE (CMC) не более 5 ед. от эталона (цветопроба, образец) при первой печати дизайна. 3 Отклонение по цвету относительно образца-эталона при повторной печати - ΔE (CMC) не более 3 ед. 4 Отклонение по цвету пантона в партии – ΔE (CMC) не более 3 ед.		Не нормируется	Визуальный, измерительный, 7.4

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Допускаемые отклонения			Методы контроля, пункт ТУ
	Мелованный картон/бумага из целлюлозы и первичных волокон	Мелованный макулатурный картон	Немелованный картон/бумага	
Отсутствие отмарывания оттиском, полошения, пятнистости, истирания краски, шаблонирования, зажиривания, тенения, следов краски на пробельных участках изображения, смазывания краски и других дефектов печати	Допускаются незначительные дефекты без заметного искажения печатного изображения, не ухудшающие внешний вид и потребительские свойства		Допускаются дефекты без искажения печатного изображения и дефекты, связанные со свойствами материала	Визуальный
Качество лакирования				
Нанесение ВД/УФ лака (выборочное лакирование) относительно печатного изображения в соответствии с оригинал-макетом и схемой лакирования	Допускается несовмещение не более 0,6 мм	Допускается несовмещение не более 1,0 мм	Допускается несовмещение не более 1,0 мм	Измерительный 7.3
Равномерный лаковый слой, без пузырей, затеков, царапин, пропусков, пятен, «апельсиновой корки», без отслоения	Допускается неравномерность лакирования не более 7 % от общей площади поверхности		Допускается неравномерность лакирования без искажения печатного изображения и дефекты, связанные со свойствами материала	Визуальный, измерительный 7.5
Адгезия. Прочность закрепления печатного рисунка, лакокрасочного покрытия. Применимо для УФ-лакированной поверхности и невпитывающих материалов	Краска и УФ-лак должны выдерживать тест на адгезию			7.14

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Допускаемые отклонения			Методы контроля, пункт ТУ
	Мелованный картон/бумага из целлюлозы и первичных волокон	Мелованный макулатурный картон	Немелованный картон/бумага	
Качество конгревного тиснения				
Соответствие элементов конгревного тиснения оригинал-макету	Отклонения не допускаются			визуальный
Равномерность оттиска рельефного изображения, полная проработка деталей изображения	Допускаются незначительная неравномерность без заметного искажения рельефного изображения. При конгревном тиснении мелких элементов дизайна (размер конгревных элементов не более трех толщин картона) и расположении мелких и крупных конгревных элементов на расстоянии менее 20 мм друг от друга – высота подъема рельефа не нормируется			Визуальный, тактильный
Совмещение элементов дизайна печатного изображения с элементами конгревного тиснения в соответствии с оригинал-макетом	Допускается несовмещение не более 0,6 мм	Допускается несовмещение не более 1,0 мм	Допускается несовмещение не более 1,0 мм	Измерительный, 7.3
Качество тиснения фольгой				
Полнота укрывистости (припрессовки), отсутствие складок, «подгорания» фольги, нечеткого тиснения по краям оттиска, выщипов, заусенцев. Не допускается осыпание слоя фольги	Допускаются незначительные точечные пробелы и непропечатка без искажения внешнего вида изделия и влияния на читаемость текста		Допускаются дефекты без искажения печатного изображения и дефекты, связанные со свойствами материала	Визуальный
Совмещение элементов дизайна печатного изображения с элементами конгревного тиснения в соответствии с оригинал-макетом	Допускается несовмещение не более 0,6 мм	Допускается несовмещение не более 1,0 мм	Допускается несовмещение не более 1,0 мм	Измерительный, 7.3

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Допускаемые отклонения			Методы контроля, пункт ТУ
	Мелованный картон/бумага из целлюлозы и первичных волокон	Мелованный макулатурный картон	Немелованный картон/бумага	
Качество высечки				
Соответствие размеров, элементов конструкции утвержденному оригинал-макету, чертежу	Коробки прямоугольные (резка на бумагорезальных машинах) При длине с размером меньшей стороны до 100 мм — +/- 0,5 мм; свыше 100 мм — +/- 1,0 мм. По коробкам фигурным высечка на высекальных (вырубных) прессах — допуск от заданных размеров: при длине меньшей стороны (диаметра) до 100 мм +/- 0,5 мм; При длине меньшей стороны более 100 мм +/- 1,0 мм. Для вспомогательных упаковочных средств допускаются предельные отклонения не более 2 % от соответствующего размера			Измерительный
Углы на коробках должны быть прямыми.	Допускается косина при длине коробок до 100 мм — 0,5 мм, свыше 100 мм — 1,0 мм.			Измерительный
Совмещение противоположных сторон изделия (при двухстороннем кашировании)	Допускается не совмещение ± 3,0 мм			Измерительный
Линии сгиба по всей длине изделия должны быть нанесены четко, равномерно, без перекосов	Отклонение от перпендикулярности линий не должно превышать 1,0 мм на каждые 100 мм длины			Визуальный, измерительный
Обрез чистый, ровный, без заусенцев и повреждений	Допускается наличие следов от технологических перемычек режущих линеек не влияющих на внешний вид упаковки в собранном виде			Визуальный
Отсутствие надрывов, трещин вдоль линий сгиба	Допускаются трещины на лицевой части вдоль линий сгиба, не нарушающие целостность упаковки, надрывы в углах изделий: - трещины не более 10 % от длины линии сгиба			Визуальный, измерительный

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Допускаемые отклонения			Методы контроля, пункт ТУ
	Мелованный картон/бумага из целлюлозы и первичных волокон	Мелованный макулатурный картон	Немелованный картон/бумага	
Качество склейки				
Изделие должно быть склеено по всей длине клеевого шва (количество точек склейки в соответствии с оригинал-макетом)	Допускается расклейка, не влияющая на целостность упаковки в собранном виде, с длиной клеевого шва: - до 100 мм включительно не более 2,0 мм; - свыше 100 мм не более 10 % от длины клеевого шва.			Измерительный
Отсутствие косины по клеевому клапану	Допускается косина: - при длине линии сгиба до 100 мм – не более 2,0 мм; - при длине линии сгиба более 100 мм – предельные отклонения не более 2 % от соответствующего размера			Визуальный, измерительный
Не допускается внутренняя склейка изделия и изделий между собой	Отклонения не допускаются			Визуальный
Качество ламинирования и каширования				
Отсутствие расслоения материалов	Допускается расслоение, не нарушающее целостность упаковки и не ухудшающее внешний вид изделия.			Визуальный
Отсутствие дефектов ламинации (пузыри, сквозные отверстия, пятна, складки, морщины, надрывы)	Допускаются малозаметные морщины, пузыри без ухудшения внешнего вида и влияния на читаемость текста. После каширования ламинированного лайнера допускаются малозаметные полосы и царапины			Визуальный
Качество приклеивания пленки к вырубным окнам				
Расположение пленки относительно вырубного окна и точки нанесения клея в соответствии с оригинал-макетом (чертежом)	Отклонения не допускаются			Визуальный
Отсутствие отклеивания пленки от окошка	Допускается незначительное отклеивание пленки от окошка, не нарушающее целостность упаковки и не ухудшающее внешний вид изделия			Визуальный

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Допускаемые отклонения			Методы контроля, пункт ТУ
	Мелованный картон/бумага из целлюлозы и первичных волокон	Мелованный макулатурный картон	Немелованный картон/бумага	
Внешний вид изделия				
Отсутствие повреждений и загрязнений, ухудшающих внешний вид и потребительские свойства упаковки	Отклонение не допускаются			Визуальный,

1.1.3 Пачки изготавливают :

- с четырехклапанным дном и крышкой;
- с трехклапанным дном и крышкой;
- с гладким дном и четырехклапанной крышкой;
- с гладким дном и трехклапанной крышкой;
- с клапанами дна и крышки в виде замков-застежек;
- с гладким дном и крышкой на шарнире.
- с европодвесом/хедером/держателем.

1.1.4 Коробки изготавливают:

- со съёмной «телескопической» крышкой;
- с крышкой, соединённой «шарнирно» с корпусом;
- со съёмной крышкой в форме обечайки.

1.1.5 По согласованию с заказчиком допускается изготавливать упаковку других конструкций с иными конструктивными элементами.

1.1.6 В зависимости от способа скрепления упаковку изготавливают: складную, склеенную или сшитую.

1.1.7 Конструкция складной упаковки предусматривает наличие фиксирующихся язычков, ушек, запирающихся замков, не требует склеивания и скрепления скобами и позволяет преобразовать заготовки в готовую к применению упаковку.

1.1.8 Упаковку изготавливают прямоугольного, круглого, эллипсоидного, многоугольного и других сечений.

1.1.9 Упаковка может изготавливаться со вспомогательными упаковочными средствами (обечайками, вкладышами, амортизаторами, перегородками, решетками, прокладками, коррексами, пакетами-вкладышами и т.д.) с ручками, (евро)подвесами, с демонстрационными открытыми окнами или окнами из неокрашенного полимерного материала.

1.1.10 Размеры упаковки должны соответствовать, приведенным в чертежах на конкретные виды продукции, утвержденным в установленном порядке, в зависимости от упаковываемой продукции.

1.1.11 Допускаемые отклонения от размеров упаковки не должны превышать: При длине с размером меньшей стороны до 100 мм — $\pm 0,5$ мм; свыше 100 мм — $\pm 1,0$ мм. По коробкам фигурным высечка на высекальных (вырубных) прессах — допуск от заданных размеров: при длине меньшей стороны (диаметра) до 100 мм $\pm 0,5$ мм;

При длине меньшей стороны более 100 мм $\pm 1,0$ мм.

1.1.12 Линии сгиба упаковки наносят рилевкой, биговкой, рицовкой или перфорированием.

Линии сгиба по всей длине упаковки должны быть нанесены четко, равномерно, без перекосов и обеспечивать формирование упаковки с заданными внутренними размерами.

Допускается наличие трещин на внутренней стороне изделий, не влияющих на сохранность упаковываемой продукции.

Не допускаются разрывы материала при трехкратном сгибании деталей упаковки по линии сгиба на 90° .

1.1.16 Линии сгиба и отреза должны быть взаимно перпендикулярными. Отклонение от перпендикулярности линий не должно превышать 1,0 мм на каждые 100 м длины.

1.1.17 Поверхности вдоль линий отреза должны быть ровные. Допускается наличие незначительных заусенцев, следов от перемычек штампов и смятие гофров по кромкам. На поверхностях изделия допускается наличие следов дефектов (морщины, продавы, царапины, трещины и т.д.), не влияющих на сохранность упаковываемой продукции.

1.1.18 В коробках соединение крышки с корпусом коробки выполняют склеиванием, сшиванием или другими способами.

1.1.19 Соединение крышки и корпуса коробки должно выдерживать без повреждения 10 двойных перегибов на 180° . Крышки коробки должны надеваться без деформации.

1.1.20 Для упаковки, сшитой металлическими скобами, количество скоб, их расположение и расстояние между ними устанавливают в рабочих чертежах на упаковку конкретных видов продукции.

1.1.21 После сборки изделий скрепляющие элементы должны обеспечивать надежность конструкции, учитывая ее особенности. Языки замков должны точно входить в ответные отверстия и прочно фиксироваться.

1.1.22 Упаковка может изготавливаться: с печатным рисунком (офсетная печать); с декоративной и защитной отделкой в виде лакирования; припрессовки пленки (ламинирование); конгревного и блинтового тиснения; отделки фольгой, полимерными пленочными и/или комбинированными материалами. Виды и способы отделки, художественное оформление упаковки предусматривают в технической документации на упаковку для конкретных видов продукции.

1.1.24 Марка и толщина пленки для упаковки с вырубными окнами устанавливается по согласованию с потребителем в заказе-спецификации по утвержденному образцу.

1.1.25 Санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из материалов, применяемых для изготовления упаковки, контактирующей с пищевой продукцией, должны соответствовать требованиям ТР ТС 005/2011.

1.1.26 Упаковка, предназначенная для упаковывания детского питания, парфюмерно-косметической продукции, игрушек, изделий детского ассортимента, не должна выделять в контактирующие с ними модельные и воздушную среды вещества в количествах, вредных для здоровья человека, превышающих предельно допустимые количества миграции химических веществ в соответствии с требованиями технического регламента ТР ТС 005/2011.

1.1.27 Упаковка должна соответствовать требованиям, указанным в Таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Показатель
Стойкость закрепления печатного рисунка, балл, не ниже	2
Органолептические показатели	Запах водной вытяжки – не более 1 балла. Привкус водной вытяжки не допускается. Изменения цвета и прозрачности водной вытяжки не допускаются

1.2 Требования к сырью и материалам

1.2.1 Для изготовления упаковки применяют следующие сырье и материалы:

- картон целлюлозный одностороннего или двухстороннего мелования;
- картон макулатурный одностороннего или двухстороннего мелования;
- картон немелованный целлюлозный или макулатурный картон;
- картон мелованная или офсетная бумага;
- картон комбинированный материал на основе картона;
- картон тароупаковочный для пищевой продукции по ГОСТ 32096;
- пленочные материалы для ламинирования (пленки полимерные глянцевые, матовые, с эффектом «металлик» и т.п.);
- краски печатные офсетные СМУК;
- краски печатные офсетные металлизированные и на их основе;
- краски печатные офсетные смесевые Pantone;
- лаки водно-дисперсионные;
- лаки масляные;
- лаки ультрафиолетового отверждения;
- лаки специальные;
- пленочные материалы для приклеивания к вырубным окнам:

- пленка полиэтиленовая;
- пленка полипропиленовая;
- пленка полиэтилентерефталатная;
- пленка поливинилхлоридная;
- фольга для горячего тиснения металлизированная, пигментная, голографическим эффектом и т.д.;
- материалы комбинированные на основе алюминиевой фольги по ГОСТ Р 52145;
- картон гофрированный по ГОСТ Р 52901 ;
- клей дисперсионный на основе синтетических смол;
- скобы металлические;
- лента полиэтиленовая высокопрочная для скрепления кип изделий.

1.2.2 По согласованию с заказчиком допускается использование других материалов для отделки упаковки.

1.2.3 Все сырье и материалы, используемые для изготовления упаковки, должны выпускаться по документам, согласованным и утвержденным в установленном порядке, и быть разрешены для изготовления данного вида продукции.

1.2.4 Санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из материалов, применяемых для изготовления упаковки, контактирующих с пищевой продукцией, должны соответствовать требованиям ТР ТС 005/2011.

1.2.5 Упаковка, предназначенная для парфюмерно-косметической продукции, игрушек, изделий детского ассортимента, не должна выделять в контактирующие с ними модельные и воздушную среду вещества в количествах, вредных для здоровья человека, превышающих предельно допустимые количества миграции химических веществ по ТР ТС 005/2011.

2 Упаковка

2.1 Упаковку поставляют в собранном виде или в виде заготовок.

2.2 Заготовки упаковки или упаковку в собранном виде предварительно укладывают в стопы, ориентируют их по наружному контуру.

Стопы упаковки или заготовок формируют в кипы или укладывают в ящики из гофрированного картона. Допускаются другие виды упаковки (заготовок в собранном виде) по согласованию с заказчиком.

2.3 В одну кипу укладывают упаковку (вспомогательные упаковочные средства), изготовленную из одного материала, одного вида, одинаковой отделки и художественного оформления.

2.4 Заготовки упаковки, подготовленные по 2.2 и 2.3, упаковывают в один слой оберточной бумаги по ГОСТ 8273 массой площади 1 м² от 100 до 120 г или в два слоя бумаги массой площади 1 м² от 50 до 80 г и перевязывают

шпагатом по ГОСТ 17308 или другим обвязочным материалом, обеспечивающим прочность обвязки. На кромках в местах перегиба под шпагат вкладывают прокладки из тароупаковочного картона по ГОСТ 32096 и других видов картона или отходов производства коробок.

2.5 Упаковку в собранном виде, подготовленную по 2.2 и 2.3, упаковывают в один слой оберточной бумаги по ГОСТ 8273 массой площади 1 м² от 100 до 120 г или в два слоя бумаги массой площади 1 м² от 50 до 80 г с последующей заклежкой кипы по торцам бумагой по ГОСТ 8273 или обвязывают крест-накрест шпагатом по ГОСТ 17308 или другими обвязочными материалами по технической документации.

При упаковывании упаковки, изготовленной из материала толщиной 1 мм, под шпагат вкладывают прокладки из тароупаковочного картона по ГОСТ 32096 и других видов картона или отходов производства упаковки.

2.6 По согласованию с заказчиком допускается упаковку в собранном виде упаковывать в бумагу. Упаковку обвязывают шпагатом или другим обвязочным материалом, обеспечивающим сохранность упаковки.

2.7 Изделия малых и средних размеров упаковываются в ящики из гофрированного картона. Количество изделий в ящике определяется требованиями заказа-спецификации, спецификации заказчика, технологической картой заказа. Допускается отклонение по количеству изделий в ящике ± 1 %.

Внутренние размеры ящика должны быть на 5 мм больше упаковываемых изделий для свободной укладки. Пачки со склейкой бокового клапана, которые в дальнейшем заполняются содержимым на автоматах, преимущественно укладываются на ребро, а коробки (дно и крышка) – горизонтально.

Для прочности на дно ящика и сверху укладываются прокладки из картона. При укладке малых изделий в 2 яруса укладывается дополнительно прокладка из картона. Размеры прокладки должны быть на 5 мм меньше внутренних размеров ящиков.

Параметры ящиков подбираются исходя из размеров и порядка размещения в ящике изделий. Образующиеся пустоты в ящике заполняются прокладочной бумагой, вкладышами, амортизаторами.

Предельная масса кипы и ящика не должна превышать 20 кг.

По согласованию с заказчиком допускается применять другие упаковочные материалы, обеспечивающие сохранность упаковки при транспортировании и хранении.

3 Маркировка

3.1 Способы, место нанесения и содержание маркировки устанавливают в технической документации на упаковку для конкретных видов продукции.

3.2 На каждую грузовую единицу наносят маркировку (или вкладывают ярлык), содержащую:

- наименование предприятия-изготовителя, его юридический адрес и контактные телефоны;
- товарный знак (при наличии);
- наименование предприятия – заказчика;
- номер партии / заказа;
- наименование продукции / образец продукции;
- штриховой код (при наличии);
- количество изделий, шт.;
- дата изготовления;
- обозначение настоящих технических условий;
- манипуляционные знаки: «Беречь от влаги», «Хрупкое», «Беречь от солнечных лучей»;
- символ возможности повторного использования или утилизации «Петля Мёбиуса» с указанием материала, из которого изготовлена упаковка, в виде цифрового кода и/или аббревиатуры по ТР ТС 005/2011;
- символ «для пищевой продукции» для упаковки, контактирующей с пищевой продукцией, по ТР ТС 005/2011;
- дополнительную информацию по требованию заказчика

3.4 Маркировку наносят на русском языке и/или государственном языке страны-изготовителя упаковки с учетом соответствующих требований, установленных законодательством государства.

Маркировка должна быть четкой, стойкой к истиранию и легко читаемой.

3.5 Транспортная маркировка – с нанесением манипуляционных знаков по ГОСТ 14192.

4 Требования безопасности и охраны окружающей среды

4.1 Упаковка не токсична, в обращении безопасна, использование её в нормальных условиях не требует мер предосторожности.

4.2 Упаковка должна быть спроектирована и изготовлена таким образом, чтобы при её применении по назначению обеспечивалась минимизация риска, обусловленного конструкцией и применяемыми материалами.

4.3 Упаковку изготавливают в помещениях, оборудованных местной и общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021.

Производство упаковки должно быть обеспечено техническими средствами контроля за воздушной средой в рабочей зоне.

4.4 При изготовлении упаковки выделяется бумажная пыль. Предельно допустимая концентрация бумажной пыли в воздухе рабочей зоны производственных помещений – 6,0 мг/м³.

Превышение предельно допустимой концентрации бумажной пыли оказывает раздражающее действие на слизистую оболочку дыхательных путей.

Бумажная пыль способна к возгоранию от источников открытого огня.

При хранении упаковки следует соблюдать правила пожарной безопасности. В помещении, где производятся и хранятся изделия, запрещается пользоваться открытым огнем. При загорании упаковку следует тушить любыми средствами пожаротушения.

4.5 При использовании в производственных условиях (при высыхании) непластифицированной поливинилацетатной дисперсии происходит выделение в воздух винилацетата и уксусной кислоты. При использовании пластифицированной дисперсии дополнительно выделяется пластификатор дибутилфталат.

Превышение предельно допустимой концентрации вызывает раздражение слизистой оболочки верхних дыхательных путей и глаз. Винилацетат обладает общетоксическим действием.

4.6 Флексографские краски, используемые для печати на упаковке, являются слаботоксичным и пожароопасным продуктом из-за наличия в них диэтиленгликоля и аммиака.

Превышение предельно допустимой концентрации диэтиленгликоля и аммиака вызывает общетоксическое действие.

4.7 Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне не должны превышать нормативов, установленных соответствующими службами РФ.

С целью охраны атмосферного воздуха, почвы и водного бассейна на предприятии должен быть организован контроль за соблюдением предельно-допустимых концентраций вредных веществ.

4.8 Требования безопасности при изготовлении продукции – по ГОСТ 12.3.002 и СП 2.2.3670.

4.9 Оборудование и коммуникации должны быть защищены от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018 и заземлены по ГОСТ 12.1.030.

4.10 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен осуществляться в соответствии с СП 1.1.1058 и СП 1.1.2193.

4.11 Персонал, занятый в производстве, должен быть обеспечен специальной одеждой и другими средствами индивидуальной защиты, отвечающими требованиям ГОСТ 12.4.011.

4.12 Помещение должно соответствовать санитарным нормам и нормам пожаробезопасности.

4.13 На рабочих местах персонал, занятый производством изделий, выполняет работу в соответствии с требованиями безопасности, изложенными в разработанных Инструкциях по охране труда по профессии или виду выполняемой работы.

4.14 Для исключения загрязнения окружающей среды отходы производства, образующиеся в процессе изготовления изделий, отправляются в переработку в качестве макулатуры или подлежат утилизации.

4.15 Производство должно быть обеспечено техническими средствами контроля за воздушной средой в рабочей зоне.

4.16 Работающие должны проходить предварительный медицинский осмотр при приеме на работу и периодический в соответствии с приказом Минтруда России 988н, Минздрава России № 1420н от 31 декабря 2020 года, а также специальный инструктаж по технике безопасности и обучаться согласно ГОСТ 12.0.004.

4.17 К работе не допускаются лица моложе 18 лет и беременные женщины.

5 Требования ресурсосбережения и экологии

5.1 В целях ресурсосбережения и исключения загрязнения окружающей среды отходы, образующиеся при изготовлении упаковки, а также упаковку, бывшую в употреблении, утилизируют и/или перерабатывают во вторичное сырье на специализированных предприятиях.

5.2 Упаковка, бывшая в употреблении и непригодная для переработки во вторичное сырье, должна быть подвергнута захоронению или утилизации в порядке, установленном законодательством РФ.

5.3 Определение класса опасности и утилизация отходов производства должны производиться в соответствии с СП 2.1.7.1386 и СанПиН 2.1.3684.

5.4 Санитарно-эпидемиологическая зона предприятия должна быть в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200, СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361, и СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555.

5.5 Охрана атмосферного воздуха должна осуществляться в соответствии с СанПиН 2.1.3684.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 33781 и настоящим техническим условиям.

6.2 Упаковку предъявляют к приемке партиями.

Партией считают количество упаковки одного вида, исполнения, размера, изготовленной из материала с одинаковыми качественными характеристиками, оформленное одним документом о качестве.

В партию могут быть включены упаковки с различным художественным оформлением, отделкой и вспомогательными упаковочными средствами.

Документ о качестве включает в себя:

- наименование и назначение упаковки;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя (или товарный знак при наличии), его юридический адрес и контактные телефоны;

- вид, исполнение, размеры упаковки, вспомогательные упаковочные средства (при наличии);
- номер партии;
- количество упаковок в партии;
- дату изготовления;
- обозначение настоящих технических условий;
- результаты испытаний или подтверждение о соответствии качества упаковки требованиям настоящих технических условий;
- символ возможности повторного использования или утилизации «Петля Мёбиуса» с указанием материала, из которого изготовлена упаковка, в виде цифрового кода и/или аббревиатуры по ТР ТС 005/2011.

В документ о качестве допускается вносить другую информацию, касающуюся качества упаковки.

6.3 При контроле качества проводят прямо-сдаточные, периодические и типовые испытания упаковки в соответствии с таблицей 3.

Т а б л и ц а 3

Контролируемый показатель	Количество испытываемых образцов	Вид испытаний			Номер подраздела, пункта	
		приемо-сдаточные	периодические	Типовые	технических требований	методов контроля
Качество изготовления упаковки	Каждая единица выборки	+	-	+		
Размеры	В соответствии с планом контроля	+	-	+		
Прочность корпуса и крышки	То же	-	+	+		
Перпендикулярность линий сгиба и отреза	- » -	-	+	+		
Прочность крышки, соединенной с корпусом «шарнирно»	- » -	-	+	+		
Санитарно-гигиенические показатели (для изделий, контактирующих с пищевой продукцией)	- » -	-	+	+	По ТР ТС 005/2011	
П р и м е ч а н и е – Знак "+" означает, что показатель проверяют; знак "-" – не проверяют.						

6.4 Приемо-сдаточные испытания проводят для каждой контролируемой партии упаковки.

Типовые испытания проводят при постановке продукции на производство, при внедрении и применении новых материалов, изменении технологии производства упаковки, при разногласиях в оценке качества упаковки.

6.5 Периодические испытания упаковки проводят не реже одного раза в год на партиях упаковки, прошедших приемо-сдаточные испытания.

По согласованию с заказчиком допускается в технической документации на упаковку для конкретных видов продукции устанавливать другие сроки проведения периодических испытаний и перечень контролируемых показателей в зависимости от назначения упаковки.

6.6 Приемку партий упаковки проводят статистическим методом выборочного контроля качества.

План и процедуру выборочного контроля устанавливают в технической документации на упаковку для конкретных видов продукции в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 2859-1.

6.7 Контроль качества упаковки проводят по двухступенчатому нормальному плану выборочного контроля при общем уровне контроля II по альтернативному признаку на основе предела приемлемого качества AQL, рекомендуемые значения которого приведены в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

Контролируемый показатель	Предел приемлемого качества AQL (процент несоответствующих единиц продукции или число несоответствий на 100 единиц продукции), %
Внешний вид	1,5-2,5
Размеры	1,5-2,5
Прочность корпуса упаковки и крышки	2,5

6.8 Для проведения контроля качества из разных мест партии случайным образом отбирают выборки в объемах, указанных в таблице 4 ГОСТ 33781-2016.

В зависимости от объема партии упаковки, объема выборки и величины предела приемлемого качества (AQL, %) определяют приемочные и браковочные числа по ГОСТ 33781.

6.9 Если число несоответствующих единиц продукции в первой выборке менее приемочного числа первой ступени или равно ему, партию признают приемлемой. Если число несоответствующих единиц продукции, обнаруженных в первой выборке, превышает браковочное число первой ступени или равно ему, партию считают неприемлемой.

6.10 Если число несоответствующих единиц продукции первой выборки находится в интервале между приемочным и браковочным числами первой ступени, необходимо контролировать вторую выборку с объемом, заданным планом. Число несоответствующих единиц продукции, обнаруженных в первой и второй выборках, суммируют.

Если кумулятивное (суммарное) число несоответствующих единиц продукции менее приемочного числа второй ступени или равно ему, партию считают приемлемой. Если кумулятивное (суммарное) число несоответствующих единиц продукции превышает браковочное число второй ступени или равно ему, партию считают неприемлемой.

6.11 По согласованию с заказчиком допускается устанавливать другие планы контроля качества в технической документации на упаковку для конкретных видов продукции, технологических регламентах в зависимости от назначения упаковки и значимости несоответствий контролируемых показателей качества упаковки.

П р и м е ч а н и е – Если уровень качества выражают процентом несоответствующих единиц продукции, значение AQL (%) не должно превышать 10 %.

7 Методы контроля

7.1 Перед испытанием образцы упаковки кондиционируют. Кондиционирование образцов перед испытанием и испытания проводят по ГОСТ Р ИСО 187 при относительной влажности воздуха $(50 \pm 2) \%$ и температуре $(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$. Продолжительность кондиционирования – не менее 2ч.

7.2 Соответствие упаковки виду, исполнению, а также качество исполнения упаковки контролируют визуально при соблюдении следующих условий:

- освещенность в помещении должна быть 300 люкс;
- оценивание проводят на расстоянии 0,5 м от изделия;
- оценка изделия производится в собранном виде.

7.3 Несовмещение красок, границ лакового покрытия, несовмещение печатного изображения с тиснением, размер марашек, косину фальцовки, смещение печатного изображения и его деталей относительно линий сгиба определяют при помощи лупы с 4-10-тикратным увеличением с ценой деления 0,1 мм.

7.4 Отклонение цветового различия – ΔE (CMC) измеряется спектрофотометром (D 50, 2°).

При визуальном контроле оценку печатного оттиска проводят при условиях: источник D50, освещенность 1500-2000 люкс, индекс цветопередачи не менее 90 (ISO 3664).

7.5 Для оценки качества лакирования сначала определяют участки с неравномерным лакированием. Затем с помощью измерительной линейки с ценой деления 1 мм определяют суммарную площадь этих участков и вычисляют процентное соотношение от площади поверхности, подлежащей лакированию.

7.6 Размер трещин вдоль линии сгиба измеряют с помощью измерительной линейки с ценой деления 1 мм. Вычисляют общую длину дефекта и вычисляют процентное соотношение с длиной, соответствующей линии сгиба.

7.7 Внутренние размеры упаковки контролируют измерением расстояния между осями противоположных линий сгиба корпуса или крышки линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с точностью до 1,0 мм.

За результат принимают среднеарифметическое значение измерений.

Отклонение внутренних размеров упаковки по 4.8 контролируют линейкой по ГОСТ 427.

7.8 Отклонение от перпендикулярности линий сгиба и отреза контролируют угольником по ГОСТ 3749. Угольник прикладывают к контролируемой поверхности коробки и опорную поверхность угольника прижимают ко дну коробки. Металлической линейкой измеряют наибольшее расстояние от измерительной поверхности угольника до контролируемой поверхности коробки. Измеренное значение отклонения от перпендикулярности не должно превышать допускаемое значение. Измерение повторяют для каждой стороны коробки.

7.9 Для определения прочности корпуса упаковки и крышки по линиям сгиба крышку перегибают по линиям сгиба три раза по всей длине на 90°.

Упаковку считают выдержавшей испытания, если по всей линии сгиба отсутствуют разрывы материала.

7.10 Для определения качества изготовления крышек крышку надевают на упаковку и снимают с упаковки не менее трех раз.

Упаковку считают выдержавшей испытания, если отсутствует деформация крышки и корпуса упаковки.

7.11 Для контроля прочности крышки, соединенной с корпусом «шарнирно», крышку открывают и закрывают 10 раз с перегибом на 180°.

Упаковку считают выдержавшей испытания, если после десятикратного открывания и закрывания на соединении отсутствуют повреждения.

7.12 Расстояние от первой скобы до верхнего края упаковки контролируют металлической линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с точностью до 1 мм.

7.13 Загиб отделочного материала контролируют металлической линейкой по ГОСТ 427 или рулеткой по ГОСТ 7502 с точностью до 1 мм.

7.14 Контроль стойкости рисунка, нанесенного на упаковку

7.14.1 Порядок подготовки к проведению контроля

Образцы упаковки после нанесения рисунка или покрытия выдерживают при температуре $(22 \pm 4)^\circ\text{C}$ не менее 24 ч.

7.14.2 Порядок проведения контроля

На упаковке с покрытием накладывают полосу клейкой ленты длиной 100 мм, шириной не менее 10 мм, оставляя конец полосы длиной 10 мм не приклеенным.

Для испытания декоративных покрытий, наносимых методом офсета, используют клейкую ленту с адгезией от 5,5 до 5,7 N/25 мм. Для испытания декоративных покрытий, наносимых методом впаиваемой этикетки, используют клейкую ленту с адгезией от 4,5 до 5,0 N/25 мм.

Затем приглаживают клейкую ленту вручную для удаления из-под нее пузырьков воздуха и оттягивают назад под углом менее 180° . Первые 50-60 мм ленты оттягивают медленным движением, а затем резким движением.

7.14.3 Правила обработки результатов контроля

За стойкость покрытия к клейкой ленте принимают среднее арифметическое значение трех испытаний в соответствии с балльной системой:

- четыре балла – на клейкой ленте отсутствуют следы покрытия;
- три балла – незначительное отслаивание покрытия (не более 10 %);
- два балла – умеренное отслаивание покрытия (10%-30 %);
- один балл – значительное отслаивание покрытия (более 30 %).

Упаковку считают выдержавшей испытания, если состояние покрытия может быть оценено не менее двух баллов.

7.15 Органолептические и санитарно-гигиенические показатели определяют методами, утвержденными в установленном порядке.

7.16 Качество и правильность упаковки и маркировки продукции определяют визуально.

8 Правила транспортирования и хранения

8.1 Упаковку транспортируют всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта, обеспечивающих целостность и сохранность продукции. Транспорт для перевозки изделий

должен быть сухим и чистым. Сбрасывание изделий при транспортировании и складировании не допускается.

8.2 Упаковки должна храниться на поддонах в крытых складских помещениях, защищенных от атмосферных осадков, от прямого воздействия солнечного света, почвенной влаги, при температуре от 10 °С до 25 °С и относительной влажности воздуха от 40 % до 70 % на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов при отсутствии в помещении кислотной, щелочной и других агрессивных сред.

8.2 Не допускается устанавливать паллеты с продукцией друг на друга.

8.2 После транспортирования и хранения изделий в складских помещениях перед их использованием требуется акклиматизация продукции в производственных условиях в упаковке не менее 48 ч.

9 Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие упаковки требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок хранения упаковки из бумаги и картона – 6 месяцев, из комбинированных материалов – 12 месяцев.

По истечении гарантийного срока хранения допускается проводить контрольные испытания упаковки по основным показателям на соответствие требованиям настоящих технических условий и, после подтверждения соответствия, использование потребителем по назначению.

Срок годности упаковки соответствует сроку годности, упакованной в него продукции.

Приложение А
(справочное)

**Перечень документов, на которые даны ссылки
в настоящих технических условиях**

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 12.0.004-2015	Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.018-93	Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
ГОСТ 12.1.030-81	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.010-76	Система стандартов безопасности труда. Тара производственная. Требования безопасности при эксплуатации
ГОСТ 12.4.010-75	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.020-82	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей качества
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.
ГОСТ 12.4.103-83	Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
ГОСТ 12.4.253-2013	Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия

Продолжение приложения А

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ Р ИСО 2859-1-2007	Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90°. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 17527-2020	Упаковка. Термины и определения
ГОСТ 17308-88	Шпагаты. Технические условия
ГОСТ 26663-85	Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
ГОСТ 27574-87	Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 27575-87	Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 28507-99	Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 21798-76	Тара транспортная наполненная. Метод кондиционирования для испытаний
ГОСТ 32096-2013	Картон тароупаковочный для пищевой продукции. Общие технические условия
ГОСТ 32736-2020	Упаковка потребительская из комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ 33781-2016	Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия
ГОСТ Р 52145-2003	Материалы комбинированные на основе алюминиевой фольги. Технические условия
ГОСТ Р 52901-2007	Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия
СП 1.1.1058-01	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

Окончание приложения А

Обозначение документа	Наименование документа
СП 1.1.2193-07	Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Изменения и дополнения №1 к СП 1.1.1058-01
СП 2.2.3670-20	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда
СП 2.1.7.1386-03	Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов
СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08	Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Изменение №1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09	Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция. Изменение №2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
Приказ от 31 декабря 2020 года № 988н/1420н	Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры
ТР ТС 005/2011	Технический регламент таможенного союза «О безопасности упаковки»

25

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

01	Код ЦСМ	027	02	Код ОКС	55.080	03	Регистрационный номер	003831
----	---------	-----	----	---------	--------	----	-----------------------	--------

10 Код ОКПД 2

17.21.13.000

11 Код ОКП

12 Наименование и обозначение продукции

Упаковка потребительская из картона, бумаги и

комбинированных материалов: коробки, пачки, обечайки, вспомогательные упаковочные средства

13 Обозначение национального стандарта (ГОСТ, ГОСТ Р)

14 Обозначение документа на конкретную продукцию

ТУ 17.21.13-002-39067925-2022

15 Наименование документа на продукцию

Упаковка потребительская из картона, бумаги и

комбинированных материалов

16 Код изготовителя по ОКПО

39067925

17 Наименование изготовителя

Акционерное общество «ПРИЗ»

18 Юридический адрес изготовителя (индекс; город; улица; дом)

390010

г. Рязань, проезд Шабулина, д. 4

19 Телефон

(4912) 21-44-14

20 Электронная почта

ls@prizprint.ru

21 Сайт

23 Наименование держателя подлинника

Акционерное общество «ПРИЗ»

24 Юридический адрес держателя подлинника (индекс; город; улица; дом; телефон)

390010

г. Рязань, проезд Шабулина, д. 4

26 Дата введения в действие документа на конкретную продукцию

2022-06-01

27 Форма подтверждения соответствия

декларирование