

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ  
АРХИТЕКТУРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ДИЗАЙНА И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ ИСКУССТВ

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Д.Н. Сурин  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

ДИЗАЙН УПАКОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА БЫСТРОГО ПИТАНИЯ  
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ–54.03.01.2021.054.ПЗ ВКР

Руководитель проекта, доцент  
\_\_\_\_\_ О.И. Воробьева  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

Автор проекта, студент  
\_\_\_\_\_ А.А. Карабанова  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

Нормоконтролер, доцент  
\_\_\_\_\_ М.Ю. Сидоренко  
\_\_\_\_\_ 2021 г.

Челябинск 2021

## АННОТАЦИЯ

Карабанова А.А. Группа АС-441.

Выпускная квалификационная работа: Дизайн  
упаковочного комплекса быстрого питания для учащихся  
начальных классов,  
ЮУрГУ, кафедра ДИИС, 2021,  
49с., 27 рис., 3 прил., 19 библиогр. источ.;  
5 графич. листов (планшетов).

Ключевые слова: конструктивная упаковка, фирменная айдентика, функциональный дизайн, школьные обеды.

**Объект** исследования – комплексный подход к конструированию функционально-упаковочного комплекса.

**Предмет** исследования – эргономические, технологические и визуально графические особенности конструирования упаковки для школьных обедов.

**Целью** данной работы является создать дизайн-макет упаковочного комплекса быстрого питания для учащихся начальных классов в рамках решения проблемы выездного питания в школах.

Данная цель определила необходимость постановки и решения основных **задач**:

1. Рассмотреть аналоги дизайна упаковки, ее эргономичных свойств, а также функциональность, изучить нормы питания школьных обедов, изучить виды упаковки и особенности материалов для ее изготовления.

2. Разработать элементы фирменной айдентики для серии упаковок (эмблема, паттерн, игровые стикеры).

3. Создать функционально-эргономический дизайн серии конструктивных упаковок для выездного питания учащихся начальных классов.

Выпускная квалификационная работа состоит из двух глав, содержащих в себе теоретические основы и проектные предложения по созданию дизайн-макета упаковочного комплекса быстрого питания для учеников начальных классов, разработке фирменной айдентики и её применения на носителях.

В первой главе рассмотрен комплексный подход к конструированию функционально-упаковочного комплекса. Для проектирования успешного дизайн-макета был проведен анализ аналогов, изучены особенности эргономики и дизайна упаковок. Рассмотрены требования, выдвигаемые к вторичным упаковкам, её особенности и функции. Важное место занимает изучение санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН.

Во второй главе описан процесс создания дизайн-макета упаковки и образно-художественного решения. Были спроектированы элементы фирменной айдентики для нанесения на полиграфические носители. В процессе работы выявлены психологические особенности цветового восприятия детей, которые легли в основу образно-художественного решения. Сделаны выводы и даны

рекомендации по разработке дизайна упаковки для обеспечения правильных эмоций и ассоциаций у потребителя.

Получены следующие результаты: создан дизайн-макет упаковочного комплекса быстрого питания для учащихся начальных классов, разработаны элементы полиграфической продукции (наклейки, игровые стикеры и упаковочная бумага).

**Новизна** состоит в создании функциональной и эргономичной единой комплексной системы упаковок, решающей проблему выездного питания в школах для учеников начальных классов. Упаковочный комплекс имеет оригинальную конструкцию, даёт возможность ребенку поесть в любом месте (конструкция может складываться и раскладываться), удобен в использовании, а также отвечает экологическим и эстетическим требованиям.

Работа имеет практическую значимость. Разработанный упаковочный комплекс может использоваться во всех школах и регионах РФ, так как решает проблему с выездным питанием в школах. Учтены эргономические особенности упаковки, благодаря чему созданы комфортные условия для использования и транспортировки бокса. Детский бокс оснащен предметами индивидуальной личной гигиены, как влажные салфетки, что в свою очередь помогает детям приучаться заботиться о чистоте и здоровье самостоятельно.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	
1.1. Анализ аналогов.....	11
1.2. Анализ предпроектной ситуации.....	16
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	
2.1. Функционально-технологические и эргономические решения.....	25
2.2. Проектно-художественные решения.....	26
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	33
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	35
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Аналогии.....	37
Приложение 2. Разработки .....	43
Приложение 3. Макет общей компоновки графической подачи ВКР.....	49

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Еще десять лет назад большинство производителей не задумывались о том, насколько упаковка влияет на принятие решения о покупке товара. Это обуславливалось отсутствием конкуренции. Роль упаковки при этом была очень низка. С развитием рыночных отношений потребитель стал более избирателен, у него появились определенные требования, как к товарам, так и к их оболочке – упаковке [2].

На сегодняшний день упаковка товара переросла свою первоначальную роль защищающего утилитарного предмета, став чем-то большим. Уже недостаточно создать упаковку, просто отвечающую своим первоначальным требованиям (обеспечивать сохранность товаров, защищать от неблагоприятных условий окружающей среды). То есть назначение всякой упаковки – сохранять потребительские качества товара, предотвратить возможную порчу и потерю его при перевозке, хранении и продаже. К основным функциям упаковки относят защиту от внешних механических воздействий – защитная функция, представление информации о продукте – информативная функция, представление самого продукта потребителю – репрезентативная функция и, наконец, четвертая функция – коммуникативная. Но, помимо этого, упаковка также несет в себе рекламную информацию и является самым массовым объектом дизайна.

Создание любого продукта предполагает глубокий анализ целевой аудитории, ведь только так можно создать действительно эффективный инструмент, одним из которых является дизайн упаковки. Детская продукция, в том числе и упаковка имеет ряд особенностей, которые нужно учитывать на этапе создания. Дизайн должен заинтересовать и увлечь ребенка, поэтому очень важно использовать игровые приемы в дизайне, знать основы колористики и детской психологии. Важным аспектом так же становится качество информации или жизненного урока, который получает маленький потребитель. Мало реализовать в дизайне упаковки интересный образ, он должен работать и приносить малышу пользу, нести добрый и правильный посыл. В игровой форме можно предложить малышу получить важные знания и навыки

Для того чтобы создать правильную упаковку, нужно видеть цель ее создания, опираясь на знание целевой аудитории, название продукта, его основных свойств, предполагаемую цену, ассортиментный ряд, условия хранения, товары-конкуренты с описанием их упаковок, возможную технологию производства упаковки [4].

В условиях высокой конкуренции упаковка должна быть визуально привлекательна потребителю и выделяться среди других. Значительную роль в разработке стиля товара играет, в числе других, характер пользования изделием, его удобство, безопасность, экономическая эффективность. Отсюда тесная связь между дизайном и упаковкой. Продуманный дизайн упаковки может помочь пользователю максимально удобным способом употреблять продукт или использовать товар. При создании дизайна упаковки необходимо учитывать, что именно упаковка зачастую является основным средством предоставления

потребителю информации о продукте или товаре, например, его составе, содержанием, месте и дате производства, способе использования, хранения и транспортировки и т. д. Удачный дизайн упаковки сможет не только привлечь внимание потребителей (в первую очередь целевой аудитории), но также станет и основным источником рекламы для этого продукта, сообщая потребителю за доли секунд самую суть бренда, его конкурентные преимущества и информацию о текущих акциях и рекламных кампаниях.

**Степень разработанности проблемы.** Субсидию на бесплатное горячее питание младших школьников в 2020 году получили все регионы Российской Федерации. Новые правила питания детей введены федеральным законом, который Госдума приняла 18 февраля 2020 года, Совет Федерации одобрил его 26 февраля 2020 года, а 1 марта 2020 года закон подписал президент России Владимир Путин. Это значит, хотя бы раз в день школы должны кормить детей: обеспечивать горячим завтраком, а тех, кто учится во вторую смену, - обедом. Меню должно соответствовать СанПиНам, включать горячее блюдо, не считая горячих напитков [9]. Таким образом бесплатным горячим питанием обеспечены все ученики начальной школы с 1 по 4 класс [1].

В рамках социальной программы обязательного горячего питания в школах Российской Федерации проблема с питанием детей решается, однако существует проблема социального выездного питания, и она остается открытой. Проблема заключается в том, что в школах отсутствует упаковка для продуктов и их транспортировка во время внеурочной деятельности становится невозможной. Создание единого комплекса упаковок для выездного питания в школах могло бы раз и навсегда решить эту проблему.

**Объект** исследования – комплексный подход к конструированию функционально-упаковочного комплекса.

**Предмет** исследования – эргономические, технологические и визуально графические особенности конструирования упаковки для школьных обедов.

**Целью** данной работы является создать дизайн-макет упаковочного комплекса быстрого питания для учащихся начальных классов в рамках решения проблемы выездного питания в школах.

Данная цель определила необходимость постановки и решения основных задач:

1. Рассмотреть аналоги дизайна упаковки, ее эргономичных свойств, а также функциональность, изучить нормы питания школьных обедов, изучить виды упаковки и особенности материалов для ее изготовления.

2. Разработать элементы фирменной айдентики для серии упаковок (эмблема, паттерн, игровые стикеры).

3. Создать функционально-эргономический дизайн серии конструктивных упаковок для выездного питания учащихся начальных классов.

**Новизна исследования.** Создана функциональная и эргономичная единая комплексная система упаковок, решающая проблему выездного питания в школах для учеников начальных классов. Упаковочный комплекс имеет оригинальную конструкцию, даёт возможность ребенку поесть в любом месте (конструкция

может складываться и раскладываться), удобен в использовании, а также отвечает экологическим и эстетическим требованиям.

**Практическая значимость.** Разработанный упаковочный комплекс может использоваться во всех школах и регионах РФ, так как решает проблему с выездным питанием в школах. Учтены эргономические особенности упаковки, благодаря чему созданы комфортные условия для использования и транспортировки бокса. Дизайн упаковочного комплекса содержит в себе игровые приемы, а также создан опираясь на основы колористики и детской психологии. Детский бокс оснащен предметами индивидуальной личной гигиены, как влажные салфетки, что в свою очередь помогает детям приучаться заботиться о чистоте и здоровье самостоятельно.

## 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### 1.1. Анализ аналогов

Прежде чем изучать аналоги, необходимо разобраться, что же такое упаковка, каким требованиям она должна соответствовать, в чем её особенности и какими функциями обладает.

Термином «упаковка» обозначают средства (материалы, предметы, устройства), формирующие некую оболочку вокруг товара и обеспечивающие надлежащие условия для его хранения, транспортировки и использования.

**Функции упаковки.** Они определяют свойства, внешний вид, конструктивные особенности и самую суть упаковки.

#### 1) Защитная функция. Упаковка обеспечивает защиту:

– от механических воздействий. Удары, трение, давление, вибрация, все что может нанести содержимому вред, купируется правильной упаковкой. При этом важную роль играет не только внешняя оболочка, но и специально разработанные внутренние вставки и ложементы (подложка в виде вкладыша, или подставка для фиксации какой-либо продукции) [8];

– от климатических воздействий. Влага, перепады температур, ультрафиолетовые лучи могут оказывать влияние на содержимое упаковки. Также для некоторых товаров характерно скапливание внутренней влаги;

– от биологических угроз. Упаковка препятствует нежелательному контакту содержимого с животными, насекомыми и микроорганизмами (герметичная, стерильная упаковка);

– от социальных угроз. Упаковка нередко снабжается устройствами для контроля вскрытия (например, приспособлением для пломбирования, самым примитивным являются пломбирующие наклейки). Но часто одноразовая упаковка сама по себе является средством контроля вскрытия, к примеру, обычный целлофановый пакет, будучи вскрытым, уже не подлежит повторной запаковке.

**2) Оптимизирующая функция.** Упаковка оптимизирует пространство следующим образом:

– группирует и организует товары, которые состоят из нескольких предметов. Различные наборы, детский конструктор, вермишель быстрого приготовления с приправой и маслом, мобильный телефон с инструкцией, зарядным устройством и прочими комплектующими;

– придает форму и конечный объем сыпучему, жидкому и газообразному содержимому. Мука, сахар, цемент, гвозди, расфасованные в мешки, вода, вино, различные химикаты, разлитые в бутылки, ацетилен, кислород в баллонах, все это без упаковки просто невозможно было бы ни хранить, ни перевозить, а в отдельных случаях и использовать;

– оптимизирует логистику. Упаковка разрабатывается таким образом, чтобы максимально упростить перевозку. Потребительская упаковка нередко снабжается

устройствами для переноски (ручки, отверстия). Транспортная тара оснащается петлями для скрепления, отверстиями и проемами для работы с погрузчиком, для закрепления на платформах и т. п. Продуманная упаковка способствует долгому сохранению товара. Для этой цели внутри упаковки создаются оптимальные для хранения условия, от температурного режима, до вакуума, в зависимости от требований. Конструкция упаковки и складской тары разрабатывается для быстрого ее формирования и максимально комфортного складского хранения ее в сложенном виде, а также для выполнения других логистических операций [16].

### **3) Информационно-коммуникационная функция**

– Упаковка должна сообщать потребителю вполне определенную обязательную информацию о продукте – согласно требованиям и стандартам. Информацию о позиционировании и ценностях бренда, способе приготовления продукта, хранении, правильных приемах открывания/закрывания, составе и пр.

– Вся важная для потребителя информация должна быть легко доступна. Остальная не должна мешать восприятию главной. Необходимо, чтобы текст был лаконичен и содержал лишь самые необходимые сведения.

– Дизайн упаковки сообщает покупателю определенную информацию. О том, что продукт соответствует его статусу – уровню доходов, социальному положению, принадлежности к определенной социальной группе и т. п [13].

### **4) Эстетическая функция**

– Эстетичность упаковки определяется совершенством формы: гармоничностью, красотой графики и композиционного решения, упаковка должна «радовать глаз».

– Существуют определенные критерии: декоративность (определяет роль упаковки в окружающей человека предметной среде); иллюзорность (сходство изображения с натурой, граничащее с обманом зрения); пропорциональность (гармоничное соотношение величин элементов дизайна); экспрессия (повышенная выразительность дизайна, проявляющаяся в фактуре, в рисунке, в цветовом решении); стилизация (имитация образной системы и формальных особенностей одного из стилей); эклектика (неорганичное соединение разнородных художественных элементов и стилей); эскизность (быстрота исполнения и значительная обобщенность деталей изображения), в некоторых случаях эскизность продиктована замыслом, в других случаях эскизность является недостатком произведения, вызванным небрежностью исполнения; кич (дизайн, претендующий на художественную ценность, но не обладающий ею), характеризуется поверхностностью, сентиментальностью, слащавостью и стремлением к усилению эффекта; совершенство (высшая форма гармонической упорядоченности и символической наполненности дизайна); оригинальность (нестандартное и своеобразное содержание и форма) [13].

### **5) Рекламная функция**

– Упаковка продукта может быть лучшей его рекламой. Так как может размещаться не только в местах продаж, но также в местах его хранения и потребления. Данная реклама не требует дополнительных затрат.

– Мотивирующие и информационные рекламные сообщения. Например, об акциях, скидках, бонусах, новинках. Грамотно и интересно созданные рекламные сообщения всегда повышают продажи и интерес у покупателей.

#### **б) Экологическая функция**

– Упаковка не должна загрязнять окружающую среду. Материалы, из которых изготовлена упаковка, должны быть пригодны для переработки и повторного использования. Из года в год растет количество потребителей, для которых решающим фактором в выборе продукта при прочих равных станет экологичность упаковки. Соответственно, дизайн должен это отражать [13].

**Виды упаковки.** По применению упаковку разделяют на первичную (индивидуальную), вторичную (групповую) и третичную (транспортную). Первичная упаковка соприкасается с продукцией. Ее еще называют потребительской. Она не только защищает продукт от внешних факторов, но и обеспечивает его сохранность на протяжении всего срока годности. К ней относятся флаконы, тубы, банки, капсулы, ампулы. Групповая упаковка объединяет вторичные упаковки и служит не только для защиты, но и для удобного перемещения и учета товара. К ней относятся гофрокороба, термопленка, ящики, картонные коробки и др. В транспортной упаковке товар доставляется до места реализации или хранения. Это могут быть контейнеры, ящики, мешки, бочки, картонные коробки и др. Иногда групповая и транспортная упаковки могут совпадать [5].

Вторичная упаковка, кроме того, что защищает первичную упаковку от механических повреждений, пыли, грязи, от выцветания, еще выполняет маркетинговые функции. В условиях жесткой конкуренции ей отводится главная роль в продвижении. Она должна быть с ярким, запоминающимся дизайном, который привлечет своего потребителя. Красивая упаковка подсознательно воспринимается покупателем гарантией качественного продукта, так как если производитель потратился на эффектную упаковку, то у него есть средства и на производство качественного продукта. Правильно разработанная и подобранная к товару упаковка, помогает стимулировать его сбыт. Вторичная упаковка объединяет несколько первичных упаковок или только одну. Это картонные пачки (пеналы), коробки, пакеты из фольги, пленки и др [5].

В своем проекте я занимаюсь разработкой именно вторичной упаковки.

**Анализ аналогов. Конструктив.** При изучении темы создания функционально-технологического комплекса упаковок мне необходимо было изучить аналоги. К данному этапу работы я отнеслась крайне внимательно и изучила большое количество упаковок. Ведь целью моей работы было создать уникальный продукт, упаковку-переноску, которая будет выдаваться ребенку во время поездок вне школы. Она должна быть удобна при транспортировке, легка в использовании и содержать все необходимые продукты по нормам СанПин.

Примером оформления функциональной упаковки является ланч-бокс на борту самолетов «Аэрофлот» (рис. 1.1.). Питание в самолете достаточно сложный процесс, так как он имеет массу ограничений. Если внимательно изучить упаковку с точки зрения эргономики и функциональности, то можно заметить,

что каждая часть комплексного перекуса продумана до мелочей. Бокс должен помещаться на откидной столик, но при этом не занимать все пространство, чтобы была возможность поставить напиток. Ланч-боксы одноразовые, сделаны из плотного картона, внутри которого каждый продукт индивидуально упакован. На изображении показан бокс с детским питанием. Набор продуктов: сок, булочка, салат и средства индивидуальной гигиены. Важно отметить, что внутри бокса есть небольшая развивающая игра для ребенка.

Удобная эргономичная переноска изображена на рис. 1.2. В неё удобно поставить попкорн и напиток, и не переживать, что какой-то продукт рассыпится или прольётся. Как мы можем увидеть на рисунке, две стенки, образующие собой ручку никак не закрепляются, соответственно будут распадаться в разные стороны, если их не держать.

Нестандартная упаковка, раскрывающаяся в развертку, избавляет от многих неудобств в потреблении пищи (рис. 1.3.). Такой формат упаковки экономичный и функциональный, так как образует собой своего рода «площадку» с возможностью поесть. Но также у данной упаковки есть и минус – это неудобные вырезные ручки. Несмотря на их красоту, они абсолютно не удобны и не эргономичны.

Ланч-бокс с удобными встроенными приборами (рис. 1.4.). Такую переноску удобно носить с собой, ведь для нее не нужно искать отдельно приборы. Все уже продумано для наилучшего использования.

На рис. 1.5. изображена переноска для продуктов, имеющая два отсека: в верхний ящик можно поставить высокие предметы, в нижний убрать продукты поменьше. Она удобна тем, что в нее можно положить различные по форме предметы и спокойно перенести, не беспокоясь о том, что что-то может повредиться. Минус этой упаковки в том, что она будет плохо транспортироваться, так как имеет незащищенные стороны.

Упаковка-переноска вертикального формата (рис. 1.6.). Преимущество такой упаковки, что она при первом же взгляде выделяется среди конкурентов и дает возможность транспортировать в ней высокие продукты. В данной упаковке есть прозрачная вставка, которая позволяет видеть содержимое бокса, лишняя раз не вскрывая упаковку.

**Анализ аналогов. Дизайн.** Рассмотрев большое количество упаковок со стороны конструктива и функциональности, я начала изучать аналоги со стороны графики и дизайна.

В современной дизайнерской практике упаковка рассматривается как «сложный художественно-функциональный комплекс, включающий в себя такие основные аспекты, как материально-конструктивный; коммуникативно-информационный; художественно-образный (рекламный)». За счет оригинальности тары, обертки или дизайна товар привлекает внимание потенциальных покупателей, вызывает эмоции, доверие, что является очень важным. Вызывать эмоции можно с помощью различных средств, но именно цвета активнее всего влияют на чувства человека, оказывая психологическое воздействие, при этом являясь самым простым и дешевым способом изменения

продукта. Психология цвета имеет важное значение в современном маркетинге, поскольку восприятие товара – это важная составляющая брендинга, дизайна и рекламной коммуникации [14].

Как уже было сказано ранее, помимо внешней привлекательности, главное в упаковке – удобство и практичность. Ведь именно функциональность дает импульс к повторным покупкам. В свою очередь дизайн – это способ общения с потребителем, он может как подчеркнуть товар (например, его нестандартную конструкцию или особенные детали), так и полностью оттолкнуть от приобретения.

Крайне важно в дизайне точно передать идею бренда, его цели и позиционирование. Каждой компании важно выработать собственный уникальный стиль, понимать, что копии, дубликаты, фейки всегда будут продаваться хуже, и по меньшей цене [3].

Дизайн упаковки должен учитывать культурные и национальные традиции, особенности образа жизни покупателей. Одним из обязательных пунктов над работой с дизайном является целевая аудитория (далее ЦА). Важно понимать и знать свою ЦА, для кого ты делаешь продукт, какие у них особенности, привычки, возраст, образ жизни и мышление.

Отличным примером можно считать упаковки на рис. 1.7. с биодобавками для маленьких детей. Каждая упаковка выполнена в одной цветовой гамме: оранжевой и зеленой. Одноцветные упаковки лучше воспринимаются детьми маленького возраста, от 3 до 5 лет. При большом количестве цветов и многообразии элементов, взгляд ребенка будет рассеиваться и не концентрироваться на главных вещах. На каждой упаковке изображена голова животного, которая имеет большие круглые глаза и простое формообразование. Это очень важно, ведь дети маленького возраста примитивно различают животных и главное в дизайне – это показать целостную крупную форму. Правильным решением является и выбор цветов, оранжевый и зеленый чистые, яркие и понятные ребенку цвета, они ему близки, ведь он их видит вокруг себя, зеленый – это травка, оранжевый – это солнце, цветы и т. д.

Нежный, спокойный комплекс чайных упаковок изображен на рис. 1.8. В сравнении с предыдущим аналогом (рис. 1.7.), данная упаковка отличается более сложными цветами, подробной картинкой, мелкими деталями и создана на более сознательный возраст детей, примерно 10 лет. На каждой коробочке своя картинка, своя история и свои герои. Ребенок будет внимательно смотреть и изучать товар, выбирать тот, который ему ближе всего по душе. Комплекс упаковок дает ему возможность коллекционировать и покупать каждый раз новый товар из серии. Формообразование животных уже становится сложнее, появляется много деталей и нюансов, картинка выглядит немного динамичной, у нее есть ближний и дальний план и разные герои.

Комплекс упаковок на рис. 1.9. представляет собой ланч бокс с разноцветными чудиками, монстрами. Лаконичное, простое, плоское изображение монстров не оставит равнодушным любого ребенка от 4 до 7 лет. Сама упаковка светлая, с тонкой нарисованной клеткой, имитирующей школьную тетрадь. Фон имеет

достаточно много деталей, которые ребенок может рассмотреть, но первое на что он обратит внимание, это на самого чудика, он специально выделен одним ярким цветом, чтобы удержать внимание ребенка на определенном элементе в композиции. Стоит так же обратить внимание, что все монстры имеют большие глаза и улыбку, а в сочетании с сочными яркими цветами располагают и привлекают детей.

Перейдем к последнему аналогу упаковки – это детский жевательный мармелад, представленный на рис. 1.10. Серия упаковок отличается по составу внутри, но выполнена в одной стилистике. Четыре разных героя предлагают ребенку попробовать разный мармелад. Как ребенок может узнать, что находится внутри? Очень просто. Дизайнеры сделали прозрачную вставку в упаковке, чтобы ребенок мог видеть продукт. Это очень интересное решение, так как в основном ребенок выбирает упаковку по внешнему виду, абсолютно не понимая, что находится внутри. И данный ход, помогает решить эту проблему, так как ребенок может выбрать продукт сам и не разочароваться, открыв упаковку. Такая упаковка привлечет большую возрастную группу, примерно от 5 до 12 лет. Простое формообразование без большого количества деталей привлекают более маленькую аудиторию, а сам продукт, который видно через прозрачное окно привлекает детей постарше.

## **1.2. Анализ предпроектной ситуации**

Внеурочная деятельность детей начальной школы, а именно факультативные занятия, являются необязательным. Но кроме того, ко внеурочной деятельности также относятся: исследовательская деятельность, реализация образовательных проектов, проведение экскурсий и соревнований, организация походов, посещение музеев, театров и других культурных объектов.

Согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 № 32 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения», глава VIII. Особенности организации общественного питания детей. Пункт 8.1.8 «При организованных перевозках групп детей автомобильным, водным и другими видами транспорта и при проведении массовых мероприятий с участием детей менее 4 часов допускается использовать набор пищевой продукции («сухой паек»), свыше 4 часов (за исключением ночного времени с 23:00 до 7:00) – должно быть организовано горячее питание» [11].

Важно отметить, что согласно пункту 8.6.5 «Допускается для питания детей использовать пищевую продукцию, приобретенную в магазинах, на рынках, при условии обязательного наличия сведений об оценке (подтверждении) соответствия, маркировки и документов, подтверждающих факт и место ее приобретения, которые должны сохраняться в течение 7 дней после полного расходования пищевой продукции», а так же пункту 8.6.6 «Допускается доставка готовых блюд и кулинарных изделий, полуфабрикатов из предприятий общественного питания при наличии документов, подтверждающих факт

приобретения, дату, время, наименование предприятия и место изготовления, дату и время доставки, наименование и количество готовых блюд и кулинарных изделий по каждому наименованию» [11].

Многие экскурсии и поездки младших школьников чаще всего активные: это «веселые старты», поездка на природу, поход в парк и прочее. Не всегда есть возможность у ребенка поехать в любое время, чаще всего школа планирует остановку и обед в кафе (о котором заранее нужно договориться учителям и быть уверенными за хорошее питание детей). Это отнимает очень много времени от самой поездки и порой заставляет перепланировать экскурсию (например, когда основная масса детей начинает хотеть есть), подстраиваясь под местоположение кафе. Многим школьникам дают еду с собой, но они не могут поесть в любое желанное для них время. В автобусе во время движения по правилам безопасности это делать запрещено, во время остановок – нельзя, так как в основном дети начинают разбрасывать мусор и не убирают его за собой. Создание единой удобной конструкции (упаковки) на вынос, могло бы решить проблему с выездным питанием раз и навсегда. Детям не приходилось бы носить с собой кучу контейнеров, баночек и пакетов, а родители всегда были бы спокойны за питание ребенка.

Основная задача проекта – создать удобную упаковку-переноску, которая будет решать вопрос функциональности пользования этой упаковкой в разных условиях (перекус на пикнике, на коленях, за столом и т. д.). Нельзя забывать про праздники, в которые, например не работает школьная столовая. Вопрос с питанием детей в эти дни остается актуальным и нерешенным. Конструктивная серия упаковок, может так же использоваться в школах в праздничные дни, когда уроки идут по сокращенной программе и дети проводят в школе всего пару часов.

**Нормы питания для школьников.** Планирование рациона питания ребенка имеет большое значение, потому что пищевые привычки, сформированные в детстве, обычно сохраняются на протяжении жизни.

По материалам многочисленных статистических исследований, население Российской Федерации в течение последних десятилетий имеет существенные проблемы с организацией повседневного питания. Следствием этого являются многие негативные показатели количества и качества здоровья, прежде всего детского населения страны. 20 % школьников не употребляют в пищу молочные продукты, 33 % – не употребляют рыбу. Почти половина школьников (47 %) регулярно переедают. От 11 до 20 % детей испытывают дефицит белка. 35 % школьников употребляют в пищу недостаточно овощей и фруктов, либо не включают их в ежедневный рацион [12].

Обычно дети приносят с собой в школу бутерброды, в лучшем случае – фрукты. Дети, особенно младшего возраста, съедают их всухомятку, часто в неподходящее время, а иногда и вовсе забывают поесть. То же самое происходит с покупной выпечкой. Более того, если доверить ребенку покупку завтрака, он может потратить данные родителями средства на жевательную резинку, конфеты, чипсы, которые нарушают аппетит. Не приученные к потреблению салатов и отварных овощей младшие школьники зачастую испытывают дефицит витаминов

и часто болеют респираторными заболеваниями. Поэтому горячее питание детей во время пребывания в школе является одним из важных условий поддержки их здоровья и способности к эффективному обучению [12].

Ребенку школьного возраста необходимо потреблять ежедневно 75–90 гр. белков растительного и 40–55 гр. белков животного происхождения. Источники белка: молоко и молочные продукты, яйца, мясо, рыба, печень. Также нужно включать в рацион растительные белки, которые содержатся в орехах, растительных маслах. Рацион можно считать оптимальным по калорийности, если 15 % составляют белки, 30 % – жиры, 55 % – углеводы. Углеводов в суточном рационе должно быть 300–400 гр., причем не более 100 гр. из них – простые, основную же часть должны составлять сложные углеводы, содержащиеся в крупах, бобовых, хлебе грубого помола. Также в рацион школьника необходимо включать картофель, мед, сухофрукты, сахар. Очень важно, чтобы рацион был разнообразным. Однообразная пища приводит к задержке роста, болезням желудочно-кишечного тракта, заболеваниям зубов – кариес у старших школьников достигает 80 % [12]. Дети проводят в школе большую часть времени, и полноценное, сбалансированное питание – залог поддержки их здоровья и улучшения образовательного процесса.

**Анализ целевой аудитории.** Начало младшего школьного возраста определяется моментом поступления ребенка в школу. В период с 7 до 11 лет происходит интенсивное физическое и психофизиологическое развитие ребенка, обеспечивающее возможность систематического обучения в школе.

Доминирующей функцией в младшем школьном возрасте становится мышление. Интенсивно развиваются, перестраиваются сами мыслительные процессы. Происходит переход от наглядно-образного к словесно-логическому мышлению. У ребенка появляются логически верные рассуждения: рассуждая, он использует операции. Однако это еще не формально-логические операции рассуждать в гипотетическом плане младший школьник еще не может [7].

Именно в младшем школьном возрасте развивается внимание. Без сформированности этой психической функции процесс обучения невозможен. Младший школьник может сосредоточено заниматься одним делом 10–20 минут. Некоторые возрастные особенности присущи вниманию учащихся начальных классов. Основная из них – слабость произвольного внимания. Значительно лучше в младшем возрасте развито непроизвольное внимание. Всё новое, неожиданное, яркое, интересное само собой привлекает внимание учеников, без всяких усилий с их стороны.

Младшие школьники очень эмоциональны. Всё, что дети наблюдают, о чём думают, что делают, вызывает у них эмоционально окрашенное отношение. Кроме того, младшие школьники не умеют сдерживать свои чувства, контролировать их внешнее проявление. В-третьих, эмоциональность выражается в их большой эмоциональной неустойчивости, частой смене настроений, склонности к аффектам, кратковременным и бурным проявлениям радости, горя, страха [6].

Мы приходим к выводу, что младший школьный возраст – период накопления, впитывания знаний, период приобретения знаний по преимуществу. Особая внушаемость, впечатлительность, направленность умственной активности младших школьников на повторение, внутреннее принятие, создание подходящих условий для развития и обогащения психики. Следовательно, поступление в школу способствует формированию потребности в признании и познании, к развитию чувства личности. Поэтому очень важно внимательно относиться к созданию продукта, с которым ребенок будет взаимодействовать, так как это напрямую влияет на его психологическое состояние и развитие.

**Основы конструирования упаковки.** Одной из важных стадий создания потребительской упаковки является проектирование ее конструкции. Востребованность такой упаковки полностью зависит от этого этапа. Важно, чтобы конструкция упаковки обеспечивала:

- эффективность производства такой упаковки;
- возможность автоматизации или механизации процесса её создания;
- надежность, удобство при хранении, складировании, транспортировке, продаже и потреблении;
- возможности переработки и легкость утилизации.

К основным средствам гармонизации формы при конструировании оформления упаковки относятся приемы:

- пропорции – математическое отношение, отражающее гармоничность формы;
- масштабности – соотношение формы с размерами человека;
- ритма – закономерность, проявляемая в повторяемости элементов объекта через определенные интервалы;
- массы – выражает особенность конструкции, связь величины формы с ее линейностью и объемом;
- фактура – строение поверхности формы;
- текстуры – присутствие на поверхности формы рисунка, указывающего на вид материала [19].

**Эргономические требования.** Эргономика в упаковке рассматривается с точки зрения удобства её использования, соответствия особенностям человеческого организма. Эргономические требования подразделяются на гигиенические, антропометрические, физиологические, психофизиологические характеристики человека.

Гигиенические требования обеспечивают безопасные условия для жизнедеятельности человека при его взаимодействии с упаковкой и упакованным в нее товаром.

Антропометрические требования предусматривают соответствие упаковки размерам и форме руки человека. При разработке упаковки учитывается не только удобство и комфортность использования, но и ориентация на возрастную группу потребителей (антропометрические характеристики взрослых и детей различны, соответственно и к упаковке будут предъявляться различные требования).

Психологические требования характеризуют соответствие упаковки психике человека, ее восприятию на подсознательном уровне. Зачастую невозможно предсказать, как на человека повлияет цвет, форма упаковки, что приведет к принятию решения о покупке той или иной продукции.

Экологические требования предусматривают отсутствие отрицательного воздействия на окружающую среду при производстве, транспортировании, хранении и эксплуатации упаковки, а также после ее функционального использования. Абсолютно безопасных для окружающей среды видов упаковки нет, потому что все ее производство и утилизация так или иначе загрязняет окружающую среду. Несмотря на это, очень важно минимизировать этот вред и создать наиболее экологичную упаковку.

Кроме того, среди требований к упаковке можно выделить экономическую эффективность, которая определяется ее стоимостью, а также ценой эксплуатации и утилизации. Стоимость упаковки зависит от применяемых материалов, а также технологичности производства [18].

**Материал.** При выборе материала учитывается ряд разнообразных факторов. Материал должен удовлетворять требованиям, связанным с упаковываемой продукцией и способами обращения с ней. Прежде всего, анализируются физико-механические свойства, непроницаемость для влаги, жира, водяного пара и других факторов.

Бумажная упаковка является одним из традиционных видов упаковки. Бумажная упаковка характеризуется такими преимуществами как малый вес, чистота и гигиеничность, возможность хранения в сложенном состоянии, и следовательно, занимает меньше места при хранении по сравнению со стеклянной, металлической, железной и пластмассовыми упаковками [10]. Достоинства картонной и бумажной упаковки и тары:

- относительная прочность при транспортировке;
- легкость;
- компактность;
- возможность упаковывать большое количество самых разнообразных продуктов;
- высокая экологичность – картон разлагается на 100% и растворяется в окружающей среде;
- непрозрачность;
- хорошие печатные свойства;
- теплостойкость.

Как и любой материал, картон имеет свои недостатки:

- низкие барьерные свойства для газов, паров, аромата (запаха);
- высокая гигроскопичность и намокаемость;
- потеря прочности во влажном состоянии (низкая влагопрочность) [10].

В России картон для изготовления потребительской тары подразделяют на хромовый, хром-эрзац и коробочный. Материалы, предназначенные для изготовления потребительской тары – коробок, пачек и других видов упаковки

обычно определяют термином коробочный картон. Это массовый вид картона, но его доля в общем объеме производства картона всех видов ниже, чем у гофрокартона. Строгой классификации тароупаковочных картонов до настоящего времени не выработано.

Упаковочные картоны предназначены для изготовления тары и упаковки, поэтому должны отвечать следующим требованиям: высокая жесткость, каркасность, барьерные свойства, прочность. Средний (средние) слой упаковочных картонов изготавливают из древесной массы или макулатуры. Это дает возможность снизить стоимость картона без ухудшения его барьерных свойств. Типичная структура таких картонов имеет несколько слоев:

- мелованный – один или несколько (чаще два) слоев мелования;
- верхний – один или несколько слоев качественного сырья;
- средний – достаточно толстый слой из дешевого сырья (макулатура, механическая масса, небеленая целлюлоза, различные отходы производства);
- нижний – один или несколько слоев качественного сырья (беленая целлюлоза, небеленая целлюлоза, древесная масса, макулатура).

Общее правило: качество сырья уменьшается сверху до среднего слоя и увеличивается от него вниз.

Выделяют **три основных сорта**, соответственно имеющих аббревиатуру SBB (SBS), FBB и WLC. Краткие характеристики каждого сорта картона:

### **1. SBB (SBS)**

Solid bleached board (solid bleached sulphate) – цельный чистоцеллюлозный картон (SBS – из беленой сульфатной целлюлозы), состоящий из двух-четырех слоев. Он имеет одностороннее мелование, оборотная сторона, как правило, без покрытия или иногда легкомелованная. Белизна (яркость) наружного слоя – 90% по ISO, масса 1 м<sup>2</sup> – 180–300 г. Используется преимущественно в упаковочной промышленности и для нанесения изображения на лицевую часть. Основная особенность этого сорта картона — отсутствие примесей в составе, что обеспечивает хороший внешний вид лицевой стороны. Поэтому картон SBB рекомендуется применять для изготовления красивой упаковки в парфюмерии, табачной и пищевой промышленности;

### **2. FBB**

Folding boxboard – коробочный картон (иногда его называют хром-эрзац), предназначенный для изготовления складной тары. Состоит из трех (реже четырех) волокнистых слоев. Верхний слой картона изготавливается из беленой хвойной или лиственной целлюлозы, он может быть литого мелования, мелованным или без покрытия. Средний слой содержит механическую массу. Нижний (оборотный) слой либо кремового, либо белого цвета, обычно из беленой целлюлозы. Как правило, белый нижний слой картона имеет легкое мелование. Путем комбинирования свойств механической массы среднего слоя и целлюлозы верхнего и нижнего слоев достигается высокая жесткость, что позволяет использовать его в той же сфере, что и чистоцеллюлозный картон – в косметической, фармацевтической, табачной промышленности. FBB имеет массу 1 м<sup>2</sup> 160–450 г, но чаще 250–270 г;

### 3. WLC

White lined chipboard (recycled fibre-based board) – макулатурный мелованный картон, состоящий из четырех и более волокнистых слоев и содержащий до 60–100% макулатурной массы. Верхний и нижний слои изготавливают из бумажной макулатуры высшего качества, в то время как средний (а иногда и нижний) слой состоит в основном из менее качественного вторичного сырья. Масса 1 м<sup>2</sup> макулатурного мелованного картона составляет 200–600 г, наиболее популярен картон массой 250 г и 300 г. Белизна наружной стороны WLC составляет 82–85% по ISO. Следует иметь в виду, что макулатурные слои упаковочных картонов не допускаются к прямому контакту с пищевыми продуктами. Как правило, макулатурные картоны используются для массового производства, где требования к снижению стоимости упаковки особенно жесткие: продукты питания (чай, кофе, пельмени), пачки для недорогих табачных изделий, коробки для стиральных порошков, лекарственных препаратов, детских игр. Очень важно установить черту, за которой кончается бумага и начинается картон. «Демаркационная линия» составляет традиционно 220 г/м<sup>2</sup>. Она была установлена в середине 19 века. В настоящее время приемлемым является значение 150 г/м<sup>2</sup> [10].

**Маркировка упаковки.** Маркировка – нанесение знаков, надписей и рисунков на товар или упаковку для их описания и указания способов перевозки, обработки и хранения.

Функции маркировки: информационная, идентифицирующая, эмоциональная, мотивирующая. Также условно всю информацию, выносимую на маркировку, подразделяют:

- на основополагающую информацию – наименование товара, наименование предприятия-изготовителя, адрес;
- потребительскую информацию – масса нетто или объем, дата производства, срок хранения, условия хранения, состав сырья, пищевая и энергетическая ценность, рекомендации по использованию;
- специальную информацию – номер документа, штрих-код, торговая марка предприятия, знак соответствия.

Различают следующие виды маркировки: производственную и торговую. Производственная маркировка (наносится производителем) – это текст, условные обозначения или рисунок, нанесенные на товар или упаковку. Носителями производственной маркировки являются этикетки, вкладыши, ярлыки, бирки, кольеретки, штампы, клейма, контрольные ленты и т. д.

Требования к производственной маркировке:

- доступность;
- достоверность;
- достаточность;
- наглядность;
- однозначность текстовых объяснений или рекомендаций;
- четкость текстовых пояснений;
- стойкость к атмосферным явлениям;
- практичность нанесения.

Торговая маркировка – это текст, условные обозначения или рисунок, нанесенные продавцом или изготовителем на товарные или кассовые чеки, упаковку или товар. Носителями являются: ценники, товарные и/или кассовые чеки. Отличие от производственной маркировки: выполнение идентифицирующей функции о факте продажи товара и его продавце, без расшифровки информации о самом товаре.

**Особенности дизайна.** Как говорилось ранее упаковка и все ее элементы должны вызывать определённые эмоции и ассоциации. Основным фактором является цвет, ведь именно он в первую очередь привлекает внимание потребителя и заставляет обратить на себя взгляд, т. к. воздействует на физиологическом уровне. Существует такой феномен восприятия цвета, как перенос цветовых ощущений на качество товара, содержащегося в упаковке. Объекты теплых светлых тонов воспринимаются ближе, чем такие же объекты холодных темных. Цветом можно как усилить, так и ослабить восприятие формы покупателем.

Важным элементом дизайна упаковки, как и любого товара является шрифт. Он так же, как и цвет эмоционально воздействует на потребителя. Шрифт должен подчеркивать, отражать суть продукта и служить связующим звеном всех находящихся графических элементов. Очень важно использовать не более трех шрифтовых гарнитур одновременно на одном изделии.

На значительном расстоянии шрифт может восприниматься как орнаментальная композиция или цветовое пятно в общей декоративной композиции упаковки. Информационные блоки, выполненные более мелким шрифтом, чем основные надписи, могут создавать эффект фактуры поверхности. Сама надпись издали может складываться в изображение [19].

Шрифтовая композиция может зачастую выступать платформой для создания экстравагантных лимитированных серий упаковок (сок Rich), или становится основным маркером стилистики (конфеты «Вдохновенье») (рис. 1.11.–1.12.).

Важно соблюдать удобочитаемость шрифтов, установить их иерархию, выбрать ведущий шрифт, которым будет выполнен слоган, идея, само наименование продукта или другие значимые элементы, и информационные шрифты, которые будут использоваться для более детального описания товара. Декоративные, в том числе орнаментальные, мотивы на упаковке помогают усилить эмоциональное воздействие, привлечь внимание, обеспечить возможность лёгкого узнавания среди десятков и сотен других [19].

### **Выводы по теоретическому разделу**

В теоретическом разделе выпускной квалификационной работы мною был рассмотрен комплексный подход к конструированию функционально-упаковочного комплекса. Было изучено большое количество аналогов упаковок, как со стороны функциональности и конструктива, так и со стороны дизайна и графического выполнения. Рассмотрены требования, выдвигаемые к вторичным упаковкам, её особенности и функции. Были изучены санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН, так как целью моей работы

является создание дизайн-макета упаковочного комплекса быстрого питания для учащихся начальных классов.

Изучив виды упаковки и особенности материалов для ее изготовления, я остановила свой выбор на упаковочном картоне, так как он соответствует всем требованиям и удовлетворяет меня по своим характеристикам: надежная защита товара от воздействия внешней среды и повреждения во время транспортировки; возможность разместить подробную информацию на значительной площади поверхности; относительная дешевизна производства; широкие возможности печати. Не последнюю роль играет возможность легкой переработки и экологическая чистота.

Дизайн упаковки – это первое, на что обращает внимание покупатель, поэтому очень важно с помощью графических средств, шрифтов, цвета и формы наилучшим образом донести до потребителя необходимую информацию, прорекламировать товар и создать адекватный коммуникативный канал [19]. Кроме того, очень важно, чтобы упаковка соответствовала образу и имиджу товара. Детская продукция, в том числе и упаковка имеет ряд особенностей, которые нужно учитывать на этапе создания. Дизайн должен заинтересовать и увлечь ребенка, поэтому очень важно использовать игровые приемы в дизайне, знать основы колористики и детской психологии. Важным аспектом так же становится качество информации или жизненного урока, который получает маленький потребитель. Мало реализовать в дизайне упаковки интересный образ, он должен работать и приносить малышу пользу, нести добрый и правильный посыл.

В результате исследования было выявлено, что конструирование упаковки – это сложный и трудоемкий процесс. Он включает в себя огромное количество пунктов, которые нужно учитывать на этапе создания конструкции.

## 2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### 2.1. Функционально-технологические и эргономические решения

Обеспечение удобства при пользовании продуктом – это одно из основных достоинств упаковки. Упаковка – это комплекс, который обеспечивает потребителю возможность легкого доступа к продукту, возможность дозирования этого продукта в нужных количествах, повторной его укупорки и качественного хранения оставшегося продукта, всегда такая упаковка будет предпочтительнее у потребителя, чем упаковка, которая создает какие-либо трудности при ее использовании.

Упаковка реализует множество функций в особенности сохраняющие, когда продукт должен оставаться целым, свежим, новым и т. д. до непосредственного контакта с потребителем. Упаковка также очень важный источник информации о продукте, т. е. о фирме-производителе, о правилах пользования, о сроках хранения и т. д. и упаковка, безусловно, является лицом продукта, так как именно упаковка помогает (или, наоборот, мешает) рассеянному взгляду потребителя выхватить нужный товар среди пестрого многообразия прилавка. Правильно разработанная упаковка выделяет продукт из числа ему подобных и, при прочих равных условиях, обеспечивает продукту предпочтение потребителя.

**Концепция.** Проведенный анализ в теоретическом разделе позволил мне четко поставить цель проекта – создать удобную упаковку-переноску, которая будет решать вопрос функциональности пользования этой упаковкой в разных условиях (перекус на пикнике, на коленях, за столом и т. д.). После изучения большого количества аналогов я начала продумывать концепцию. Упаковка для школьных обедов должна быть удобной и давать возможность ребенку поесть в любом месте, будь то парта или выездная экскурсия. Таким образом появилась идея сделать упаковку, которая будет превращаться в развертку и образовывать таким образом «стол/ площадку» для еды.

**Дизайн макет.** Упаковка состоит из нескольких вставных частей и представляет собой параллелепипед со срубленными углами в нижней части бокса. Полностью вся конструкция собирается без склейки и имеет очень простое, но эргономичное формообразование. На рис. 2.1. изображена развертка большого бокса с отдельной вставной ручкой и отдельным внутренним крепежом для продуктов. Размеры большого бокса составляют: Ш:31,5 см Д:13 см В: 9 см. Вставная ручка имеет такие параметры: Ш:13 см Д:57,5 см. Ручка вставляется в прорези в боксе и проходит через всю упаковку, как бы «огибая» ее. В месте, где две ручки сходятся, они скрепляются наклейкой, которая служит пломбой от вскрытия упаковки и является частью функциональности бокса. Внутренний

крепеж в виде змейки вставляется внутрь бокса и закрепляется с помощью вырезных «язычков». Внутренний вставной «замок», он закрепляет продукт и не дает ему перемещаться. Это делает упаковку удобной, даже в развернутом виде, ведь каждый продукт надежно закреплен. Размеры крепежа составляют: Ш:6 см Д:79 см.

Полностью развертка помещается на лист А1, для которой может быть создана штанц-форма для запуска огромного тиража. Конструкция проста в открытии и упаковка раскрывается в развертку только с помощью одного «язычка». Данные параметры ланч-бокса обусловлены достаточно большим количеством необходимых продуктов, таких как: бутерброд, сок, бисквит «Барни» и яблоко. Потому что по нормам СанПин, о которых подробно говорилось в теоретической главе, набор продуктов должен соответствовать нормам питания школьников и не превышать более 4-х часов отсутствия горячего питания.

Вторая упаковка меньшего размера (рис. 2.2.) предназначена на минимальное количество времени отсутствия ребенка без еды, примерно 2 часа. Поэтому бокс содержит в себе только сок и бисквит «Барни» и имеет другие размеры: Ш:18,5 см Д:13 см В:9 см. Вставная ручка так же уменьшилась и имеет размеры: Ш:11 см Д:57,5 см, а внутренний крепеж : Ш:6 см Д:37 см. В каждом боксе находятся по две индивидуальных влажных салфетки, чтобы ребенок мог продезинфицировать руки до и после еды самостоятельно в любом месте.

Материал для комплекса упаковок был выбран самый экологический и удобный детьми в использовании – картон. Для создания макетов я использовала FBB картон, плотностью в 305 г/м<sup>2</sup>. Данная плотность обусловлена особенностями конструкции (собирается из составных частей), поэтому каждая деталь должна быть из плотного картона и выдерживать вес продуктов, находящихся в боксе. Средняя масса коробки составляет 250гр. Разработанный макет может спокойно раскрываться и выполнять свои функции в любом доступном ребенку месте: на коленях, на пеньке в лесу, на парте и т. д.

Разработанная упаковка соответствует всем эргономическим требованиям: гигиеническим (безопасна в использовании), антропометрическим (ориентирована на целевую аудиторию – детей), психологическим (соответствует психологическим особенностям потребителей), экологическим (полностью создана из био-разлагаемого материала), а также экономически выгодна в производстве.

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 эстетические качества проектируемого комплекса упаковок, необходимых для удовлетворения потребительского спроса целевой аудитории.

## **2.2. Проектно-художественные решения**

Огромную роль в правильной качественной упаковке помимо формообразования играет дизайн. Отношения с брендами у человека начинаются

в раннем возрасте. Примерно в 6 месяцев дети начинают их узнавать, формируя ментальные образы корпоративных логотипов. Лояльность к бренду может появиться уже в 2 года. В возрасте 3 лет дети просят конкретные фирменные продукты. К 5 годам они готовы совершать собственные покупки, а к 7 полностью контролируют ситуацию. Фактически, во многих товарных категориях более 25% предпочтений бренда сохраняются с детства до взрослой жизни. Поэтому дизайн упаковки для детей должен эмоционировать, заманивать, усиливать положительное восприятие бренда [17].

Айдентика бренда – это набор характерных черт бренда; то, что делает его узнаваемым визуально, тактильно или с помощью других каналов восприятия. Базовые элементы фирменной айдентики:

- шрифт;
- цветовая палитра;
- форма.

Шрифт разделяется на четыре основных категории: с засечками, без засечек, рукописный и декоративный. Очень важно внимательно подбирать шрифт, так как он в свою очередь на подсознательном уровне дает характеристику товару. Цвет как основной элемент восприятия может многое рассказать о продукте буквально за несколько секунд, поэтому особенно в детской упаковке преобладают яркие и контрастные цвета. Помимо шрифтов и цветов, в логотипе также важны геометрические формы, которые усиливают и подчеркивают идею бренда. Каждая геометрическая форма несёт различную эмоциональную окраску. Элементы айдентики должны быть представлены на основных носителях компании (логотип, бланки, электронные письма, упаковка, визитные карточки и др.) Для своего проекта я выбрала создание эмблемы, паттерна, игровых стикеров, а также графический дизайн упаковки.

**Эмблема.** Эмблема в отличие от логотипа может позволить себе большую палитру цветов, изображений и других элементов для выражения смысла. Для детской упаковки это то, что нужно. И первым элементом разработки айдентики стала эмблема.

Работа началась с выбора названия для ланч-бокса. «Вкуснябург» – это не просто город, это настоящая сказочная страна. Дети летают на космических кораблях, катаются на американских горках, и конечно же вкусно кушают любимые и полезные продукты. У ребятшек есть друзья животные, озорные и веселые, а порой боязливые и трусливые. Веселый, красочный, а главное – вкусный город Вкуснябург.

Каждый из шрифтов в эмблеме придуман и отрисован вручную. Почему был сделан выбор в пользу рисованного шрифта? Рисованную надпись невозможно стандартизировать, она всегда индивидуальна. Ее восприятие человеком, а особенно ребенком, так же целостно, как восприятие живописного или графического произведения. Для меня было очень важно подчеркнуть свою индивидуальность в эмблеме, так как аналогичных упаковок на сегодняшний день крайне мало, у нее нет конкурентов. Эмблема является фирменной наклейкой, она используется на ручке, на упаковочной бумаге и на влажных салфетках.

Создание шрифтовой композиции изначально выполнялось в программе Procreate на iPad. После того, как была найдено примерное решение эмблемы, я перешла в программу Adobe Illustrator для того, чтобы отстроить и сделать эмблему векторной.

Цвет напрямую влияет на принятие решения. И десятками исследований это доказано. К выбору цвета я подошла серьезно и очень осторожно. Несмотря на то, что целевая аудитория моего проекта – это дети, цветовая гамма не должна быть кричащей и вызывающей, так как упаковка напрямую связана с питанием и должна вызывать желание у ребенка употребить находящийся в ней продукт.

Можно выделить несколько основных фирменных цветов – это песочно-оранжевый, бирюзово-зеленый и малиновый. На основе этих трех цветов строится моя композиция. Дополнительным цветом выступает белый, он дает легкость логотипу и пространство шрифтам. Очень важно не переборщить с деталями и элементами на эмблеме, чтобы не потерять читабельность и в то же время не оставить слишком пустым. Бумажный самолетик на эмблеме дает ассоциацию со школой, что очень важно, ведь моя упаковка-переноска для учеников начальных классов.

Так как эмблема используется на многих носителях, было принято решение сделать три варианта эмблемы: на белом фоне (рис. 2.3.), на песочном (рис. 2.4.) и на бирюзовом (рис. 2.5.). Это дает возможность использовать разные варианты комбинаций наклеек для носителей.

Фигуры, которые используются в айдентике, также помогают «управлять» подсознанием потребителя. Они способны сделать рекламное сообщение сильнее и понятнее, чего в общем-то мы и добиваемся. Если внимательно посмотреть, то большая часть композиции обтекаемая, мягкая, плавная, не имеющая острых углов. Единственным элементом, где я решила добавить угловатости это в шрифте «Бург». Тем самым я подчеркнула определенную серьезность и ассоциацию с городом. Все остальные элементы композиции обтекаемы. Эмблема заключена в круг.

**Паттерн.** Паттерн в дизайне – это бесшовный узор с повторяющимися элементами. Он придает особенность, формирует неповторимый стиль. После создания эмблемы я разработала паттерн для упаковочной бумаги, на основе фирменных цветов. Минималистичные неровные круги дают фантазию ребенку, ассоциируются с драже (рис. 2.6.).

Материалом для упаковки продуктов в боксе, я выбрала тишью. Бумага тишью (tissue paper) или, как ее еще называют, папиросная обёрточная бумага – это тонкая, нежная и привлекательная декоративная бумага разных оттенков. Производится она из беленой сульфатной целлюлозы, получаемой из древесины деревьев хвойных пород, и имеет плотность от 17 гр./м<sup>2</sup> до 50 гр./м<sup>2</sup>. Для проекта я использовала белую однотонную бумагу и на ней печатала свой паттерн. Таким образом упаковка сразу приобрела неповторимый и оригинальный внешний вид.

**Дизайн упаковки.** Дизайн является неотъемлемой частью формообразования любого продукта, в данном случае упаковки. Выполняя создание и разработку упаковки, дизайн представляет собой «лицо» будущего товара либо продукции,

поэтому важно учесть специфику продукции и, вместе с тем, подчеркнуть уникальность данного товара, чтобы продукт запомнился потребителю.

В настоящее время многие бренды предпочитают использовать известных персонажей телевидения или кино, чтобы возбудить к продуктам мгновенный интерес – получить большое влияние относительно небольшими усилиями. Можно не использовать известных героев, а просто подойти креативно к дизайну детской упаковки.

Одно из исследований, которое провели в университете Пенсильвании США, говорит о том, что дети предпочитают хлопья, упакованные в коробки с «мультяшным характером». Персонажи делают их более увлекательными и поощряют играть с продуктом. Для этого при разработке дизайна упаковки для детей рисуют не просто красивые картинки. Чтобы выделиться из моря улыбающихся фруктов, необходимо оживить своих персонажей. Чем больше деталей, тем больше детей могут видеть себя вступающими в игру [17].

Вкуснябург – это не просто город, а сказочная страна, как было сказано ранее. И в дизайне упаковки я ставила себе цель создать атмосферу сказочного мира через дизайн. Для этого я создала героев, разных мальчиков и девочек, которые отличаются по внешности, телосложению, даже характеру, который видно из эмоций героев. Ведь ребенку очень важно увидеть себя или своего друга в персонаже, тем самым между ними создается особая связь и у ребенка возникает интерес. У персонажей есть друзья животные – это трусливый заяц и бесстрашный озорной пёс. Они также несут особую роль в коммуникации с ребенком, которому важно понимать, что животные, как и люди имеют особенности, кто-то является храбрым и сильным, а кто-то маленьким и боязливым. Таким образом ребенок больше понимает окружающий его мир. Невозможно создать волшебный город без самого города и составляющих его элементов, поэтому моей дальнейшей работой было поместить героев на упаковку, создав им ту самую страну. При создании дизайна одним из важных аспектов, на которые я опиралась, было то, что ребенку важно увидев упаковку сразу понять, что перед ним открывается целая история. Поэтому я решила сделать дизайн, который представляет собой одну большую иллюстрацию, «натянутую» на упаковку. Для того, чтобы упаковка смотрелась целостно со всеми элементами фирменной айдентики, для создания дизайна я использовала фирменные цвета.

На верхней (лицевой) стороне коробки располагается изображение эмблемы «Вкуснябург» на фоне сказочного контурного города. На переднем плане изображен космический корабль, в котором сидят двое героев: девочка и зайчик. Важно отметить, что через город проходит американская горка, которая встретиться так же и на других элементах упаковки.

С левой стороны упаковки находится информация по составу бокса, указаны сроки хранения, а также маркировки товара. На упаковке находятся три знака: нетоксичный материал, который говорит о том, что изделие нетоксично и может соприкасаться с пищевыми продуктами; знак вторичной переработки «Петля Мебиуса» означает, что упаковка товара частично или полностью сделана из

переработанного сырья либо пригодна для последующей переработки; а также знак ЕАС (EurAsian Conformity, «Евразийское соответствие») – единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС), включающего Россию, Беларусь, Казахстан, Армению, Киргизию. Данный знак подтверждает соответствие продукции минимальным требованиям союза.

С правой стороны упаковки находится история про город Вкуснямбург, которую ребенок может прочитать перед тем, как открыть или пользоваться боксом.

На оставшихся двух боковых сторонах находятся персонажи, контуры которых сделаны с помощью перфорации (метод, когда создаются отверстия небольшого диаметра при помощи специального оборудования на поверхности изделия). В дальнейшем ребенок можно выдавить их пальцами и играть с героями в дальнейшем.

Вставной замок внутри имеет дизайн американских горок не просто так, а для того, чтобы ребенок мог после употребления продуктов вытащить его и играть.

Вставная ручка является продолжением дизайна упаковки, на ней ребенок видит информацию о составе бокса, как его открыть и как правильно пользоваться. Так же есть специальное место для наклеек (стикеров). Как и на эмблеме, на фоне можно заметить бумажный самолет.

На всех элементах упаковки мы видим разноцветные полосы, выполненные в фирменных цветах: оранжевый, малиновый и бирюзовый. Фон на упаковке песочно-бежевый и фиолетовый с легкими цветными пятнами, повторяющими неровные круги с разработанного паттерна. Таким образом можно выделить шесть основных цветов, встречающихся на всех элементах упаковочного комплекса:

СМУК: 0 0 0 0 (белый)

СМУК: 2 13 42 0 (песочно-бежевый)

СМУК: 0 93 71 0 (малиновый)

СМУК: 0 36 76 0 (оранжевый)

СМУК: 54 0 33 0 (бирюзовый)

СМУК: 75 72 0 0 (фиолетовый)

Готовый дизайн-макет большого бокса (рис. 2.7., рис. 2.8.) и дизайн-макет маленького бокса (рис. 2.9., рис. 2.10.) находятся в приложении 2.

**Шрифт.** Известно, что школьники начальных классов имеют достаточно широкие читательские интересы, и кроме учебных изданий читают самую разнообразную литературу, в том числе и периодику, дизайн которой отличается многочисленными шрифтовыми сочетаниями. Эклектичность дизайна продукции, шрифтовое оформление которой не имеет ни функциональных качеств (удобочитаемости, емкости, классичности), ни эстетических, может оттолкнуть от печатной продукции, либо плохо повлиять на становление вкуса [15].

Типографика – ключевой фактор в создании настроения, тона и стиля дизайна. Важно помнить, что существуют разные типы шрифтов: какие-то из них больше

подходят для заголовков, в то время как другие – для основного текста. Важным параметром при выборе шрифтов так же является целевая аудитория.

Для упаковки я остановилась на трех шрифтах. Первым из них является заголовочный шрифт, исполненный в технике леттеринг (рисование букв, с помощью которых можно добиться уникальных надписей). Подчеркнув особенность шрифтовой композиции, я усиливаю эмоции детей от прочитанного текста. Вторым шрифтом является уже наборный шрифт GardensC Regular 12 пунктов. Данным шрифтом я описывала историю города Вкуснябург на упаковке и выполняла небольшие шрифтовые элементы для детей: «Потяни за этот язычок!», «В этом боксе ты найдешь». Третий шрифт был Fundamental Brigade Regular 11 пунктов, которым написан состав боксов на упаковке, правила хранения, а также размером шрифта в 13 пунктов были написаны правила пользования боксом, которые находятся на вставной ручке.

**Наклейки.** В любой детской продукции очень важно удержать внимание ребенка и привнести игровые мотивы. Универсальность и возможности, которые игра с наклейками приносит ребенку, многочисленны и именно поэтому большинство детей любят различные наклейки и стикеры. В зависимости от того, к каким изображениям они больше всего обращаются, каждый ребенок найдет что-то для себя.

Разработанные игровые наклейки служат продолжением графического дизайна упаковки, они яркие, красочные и несут в себе помимо развлекательной еще и обучающую функцию. Некоторые стикеры содержат в себе высказывания «Я убрал за собой», ребёнок, посмотрев на стикер и выполнив определённое действие захочет отметить для себя, что он молодец и наклеит стикер. Наклейки с высказыванием «Спасибо» учат ребёнка правилам этикета, не забывать благодарить после приема пищи. Было разработано два стикерпака: для большой упаковки был создан стикерпак размерами 13 см на 9 см (рис. 2.11.) и для маленькой упаковки размерами 11 см на 9 см (рис. 2.12.).

Помимо игровых стикеров для детей, я разработала наклейки для влажных салфеток с подписями «Влажная салфетка №1» (рис. 2.13.) и «Влажная салфетка №2» (рис. 2.14.) для того, чтобы ребенку было проще пользоваться боксом и не забывать о правилах гигиены.

### **Вывод по практическому разделу**

В разделе «Функционально-технологические и эргономические решения» была подробно описана концепция упаковочного комплекса, продуманная с учетом удовлетворения нужд целевой аудитории, описаны размеры дизайн-макетов и особенности формообразования.

Прежде чем приступить к разработке дизайна упаковочного комплекса, необходимо было изучить составляющие айдентики бренда, особенности типографики и основы колористики.

В разделе «Проектно-художественные решения» был описан процесс создания эмблемы в разных цветовых решениях, с учетом шрифтовых особенностей, а также процесс разработки паттерна для упаковочной бумаги. При создании

упаковки большое значение имеет цвет, однако воздействует он на потребителя несколько иначе, поскольку комбинируется с формой и фактурой упаковки. Цвет – это фундаментальный язык упаковки, это тот элемент, который вызывает моментальный и самый мощный ответ. При разработке любого информационного продукта одним из важнейших элементов является шрифт. Большая часть в практическом разделе была посвящена описанию типографики, так как в своем проекте я использую достаточно большое количество шрифтовых форм. Так же при проектировании дизайна упаковки были изучены нормы маркировок и знаков.

Важным аспектом детской упаковки становится качество информации или жизненного урока, который получает ребенок. Мало реализовать в дизайне упаковки интересный образ, он должен работать и приносить ребенку пользу, нести добрый и правильный посыл. В игровой форме можно предложить малышу получить важные знания и навыки. Было разработано два стикерпака с помощью которых ребенок через игру может учиться нормам этикета и заботиться о чистоте вокруг себя.

Таким образом, в рамках описываемого творческого процесса был решен ряд проектных задач, создан функционально-эргономический дизайн серии конструктивных упаковок, разработаны элементы фирменной айдентики: эмблема, паттерн, игровые стикеры.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Упаковка является самым массовым объектом дизайна, и она давно уже переросла свою первоначальную функцию – обеспечивать сохранность товара. Помимо защитной функции упаковка выполняет информативную функцию, репрезентативную и одну из главных – коммуникативную функцию. И сегодня упаковка – основное средство коммуникации между товаром и потребителем. На сегодняшний день отсутствие упаковки для питания в школах Российской Федерации создают настоящую проблему невозможности транспортировки продуктов питания во время внеурочной деятельности школьников. Данную проблему мне удалось решить, создав дизайн-макет упаковочного комплекса быстрого питания для учеников начальных классов.

В связи с большим объемом исследовательских и проектных задач, работа была поделена на этапы.

Первым этапом работы было изучение комплексного подхода к конструированию функционально-упаковочного комплекса. Было изучено большое количество аналогов упаковок, одни из которых были рассмотрены со стороны функциональности и конструктива, другие – со стороны дизайна и графического выполнения. Сделаны выводы, что создавая упаковку-переноску, необходимо позаботиться об эргономичности и удобстве использования упаковки. Качественная упаковка, оформленная с большим художественным вкусом, является для потребителя символом высокого качества изделия или продукта. Так же были рассмотрены требования, выдвигаемые к вторичным упаковкам, её особенностям и функциям.

Были изучены санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН, так как рацион питания ребенка имеет большое значение, потому что пищевые привычки, сформированные в детстве, обычно сохраняются на протяжении жизни. Дети проводят в школе большую часть времени, и полноценное, сбалансированное питание – залог поддержки их здоровья и улучшения образовательного процесса.

Изучив виды упаковки и особенности материалов для ее изготовления, я остановила свой выбор на упаковочном картоне, так как он соответствует всем требованиям и удовлетворяет меня по своим характеристикам: надежная защита товара от воздействия внешней среды и повреждения во время транспортировки; возможность разместить подробную информацию на значительной площади поверхности; относительная дешевизна производства; широкие возможности печати. Не последнюю роль играет возможность легкой переработки и экологическая чистота. Также в теоретическом разделе было изучены виды маркировок и знаков для упаковки.

Упаковка товара является важнейшим элементом процесса передачи информации целевой аудитории. Одним из главных аспектов при создании успешного продукта является подробное изучение ЦА. Детская психология, как и любая другая имеет свои особенности, которые важно учитывать на этапе проектирования упаковки и дизайна. В результате исследования было выяснено

что в период с 7 до 11 лет происходит интенсивное физическое и психофизиологическое развитие ребенка, обеспечивающее возможность систематического обучения в школе. Именно поэтому очень важно внимательно относиться к созданию продукта, с которым ребенок будет взаимодействовать, так как это напрямую влияет на его психологическое состояние и развитие.

Вторым этапом работы была разработка дизайн-макета упаковочного комплекса. На основе изученного материала в теоретическом разделе я детально продумала концепцию упаковки и приступила к созданию макетов, с учетом нужд целевой аудитории.

В процессе работы было выяснено, что детская продукция, в том числе и упаковка имеет ряд особенностей, которые нужно учитывать на этапе создания. Визуальные элементы дизайна должны быть ориентированы на детей. Упаковка должна словно «разговаривать» с ними. Именно это притягивает их больше всего. Тем не менее, не стоит забывать также о том, что дизайн упаковки должен учитывать характер самого продукта. Важным аспектом является цвет, он в свою очередь общается с потребителем на невербальном, бессознательном уровне. Поэтому важно использовать на упаковке определенные подходящие целевой аудитории цвета, чтобы создать у потребителей нужные ассоциации.

В проектном разделе так же изучены составляющие фирменной айдентики и сделаны выводы о её важности, так как она формирует эмоциональную связь между продуктом и её потребителем, ассоциируется с предоставляемыми продуктами и услугами и влияет на восприятие упаковки.

Создание успешного детского продукта многократно увеличивается, если в игровой форме предложить ребенку получить важные знания и навыки. Игры, анекдоты, мини-рассказы и забавная графика – это отличный способ удержать внимание ребенка и добавить оригинальность продукту.

На основе полученных данных я разработала функциональную и эргономичную единую комплексную систему упаковок, решающую проблему выездного питания в школах для учеников начальных классов. Мне удалось найти прием формообразования, цветографическое и композиционное решение упаковочного комплекса, наиболее точно соответствующее нуждам целевой аудитории.

Для демонстрации дизайн-проекта разработана серия из пяти графических планшетов, содержащих результаты проектной деятельности (рис. 3.1.), а также был создан рекламный видеоролик с демонстрацией упаковочного комплекса.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Баталова, Ю. «Президентские завтраки»: сыт не будешь. Как стали кормить в школах после изменения в Конституции / Ю. Баталова, И. Жилин, А. Шестаков, Г. Бородянский, А. Семенова, А. Тарасов, Н. Петлянова // Новая газета. – <https://novayagazeta.ru/articles/2020/09/28/87265-prezidentskie-zavtraki-syt-ne-budesh>. / С. 3–69.
2. Гембл, П., Стоун, М., Вудкок, Н. Маркетинг взаимоотношений с потребителями / П. Гембл, М. Стоун, Н. Вудкок. – М: ФАИР-ПРЕСС, 2002. – 512 с.
3. Калинина, Р. А. Точки роста прибыли. Цикл статей о развитии маркетинга и продаж пищевого предприятия. Часть шестая: «Про упаковку» / Р.А. Калинин // Пищевая индустрия. – 2018. – №2. – С. 198–206.
4. Качалов, И., Якупов, М. Как создать эффективную этикетку: статья / И.Качалов, М. Якупов // YES!. – 2000. – №3.
5. КоролевФарм: контрактное производство косметики, бытовой химии, экстрактов, фасовка пищевой продукции, упаковка. – <https://www.korolevpharm.ru/articles/vtorichnaya-upakovka.html>
6. Куксова, Л.Н. Возрастные особенности младших школьников, их влияние на адаптацию // Образовательная социальная сеть nsportal.ru // Статья от 05.06.2020. – <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-dlya-roditelei/2020/06/05/vozzrastnye-osobennosti-mladshih-shkolnikov/>
7. Кулагина, И.Ю. Возрастная психология: развитие ребенка от рождения до 17 лет / Ун-т Рос. акад. образования // 5-е изд. – М. : Изд-во УРАО, 1999. – 175 с.
8. Ложементы / Материал из Википедии – свободной энциклопедии. – <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82/>
9. Манукиян, Е. Младших школьников обеспечат горячими обедами с 1 сентября // Российская газета, рубрика: общество – Федеральный выпуск №181(8235). С. 1–3.
10. Марченко, И.В. Технология тары и упаковки: учебн.-метод. пособие для студентов специальности 1–47 02 01 «Технология полиграфических производств» / И.В. Марченко, О.П. Старченко. – Минск: БГТУ, 2014. – 110 с.
11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 № 32 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20» «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения».
12. Рацион школьника: нормы и принципы питания // ГУЗ «Центр общественного здоровья и медицинской профилактики Ульяновской области». – 2021. – <http://ocmp73.ru/medprof/stati/2515-ratsion-shkolnika-normy-i-printsipy-pitaniya/>

13. Сибиряков, О. Влияние дизайна упаковки на объем продаж // Статья из журнала FOOD UA – <https://brandexpert.livejournal.com/2918.html>.
14. Созинова, А.А. Использование психологии цвета для эффективного бизнес-маркетинга / А.А. Созинова // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2014. – № 1. – С. 113–118.
15. Токарь, О.В. Удобочитаемость ряда шрифтов для школьников четвертого класса / О. В. Токарь. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2010. – № 11 (22). – Т. 2. – С. 189–192. — <https://moluch.ru/archive/22/2323/>
16. Упаковка: виды, характеристика и спецификация. — <https://www.antech.ru/wiki/stati/upakovka/>
17. Учимся и играем – лучший подход к дизайну детской упаковки. — <https://creative.univest.ua/2017/11/07/uchimsya-i-igraem-luchshij-podhod-k-dizajnu-detskoj-upakovki/>
18. Функции и требования, предъявляемые к упаковочным материалам и таре. — [https://znaytovar.ru/s/Funkcii\\_i\\_trebovaniya\\_predyavl.html](https://znaytovar.ru/s/Funkcii_i_trebovaniya_predyavl.html).
19. Янчукович, С.Г, Бабкина Л.Ю. Конструирование упаковки: учебное пособие к выполнению курсового проекта / ВШТЭ СПбГУПТД. – СПб., 2017. – 105 с.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

### Аналоги



Рис. 1.1. Ланч-бокс «Аэрофлот» с набором детского питания

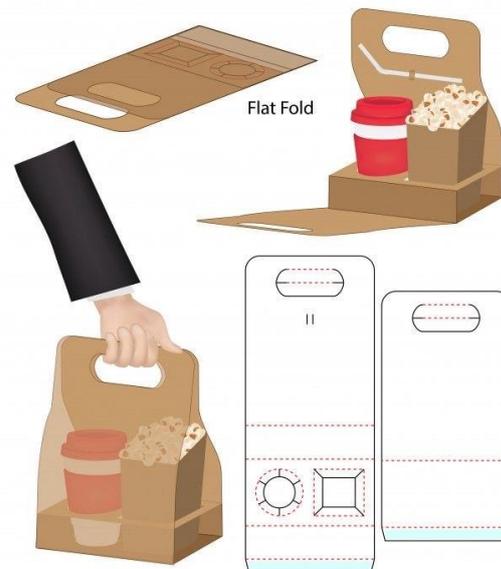


Рис. 1.2. Упаковка-переноска для кинотеатра



Рис. 1.3. Упаковка-развертка



Рис. 1.4. Ланч-бокс со встроенными приборами



Рис. 1.5. Переноска для продуктов

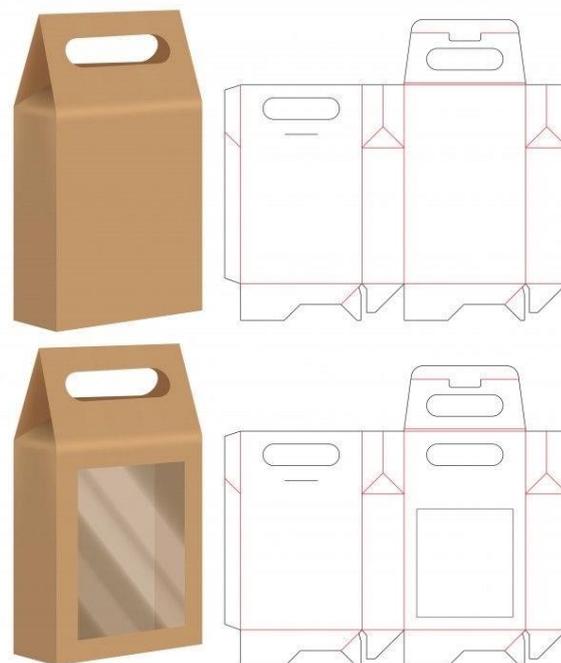






Рис. 1.9. Ланч-бокс для детей



Рис. 1.10. Детский жевательный мармелад



Рис. 1.11. Сок «Rich»



Рис. 1.12. Конфеты «Вдохновенье»

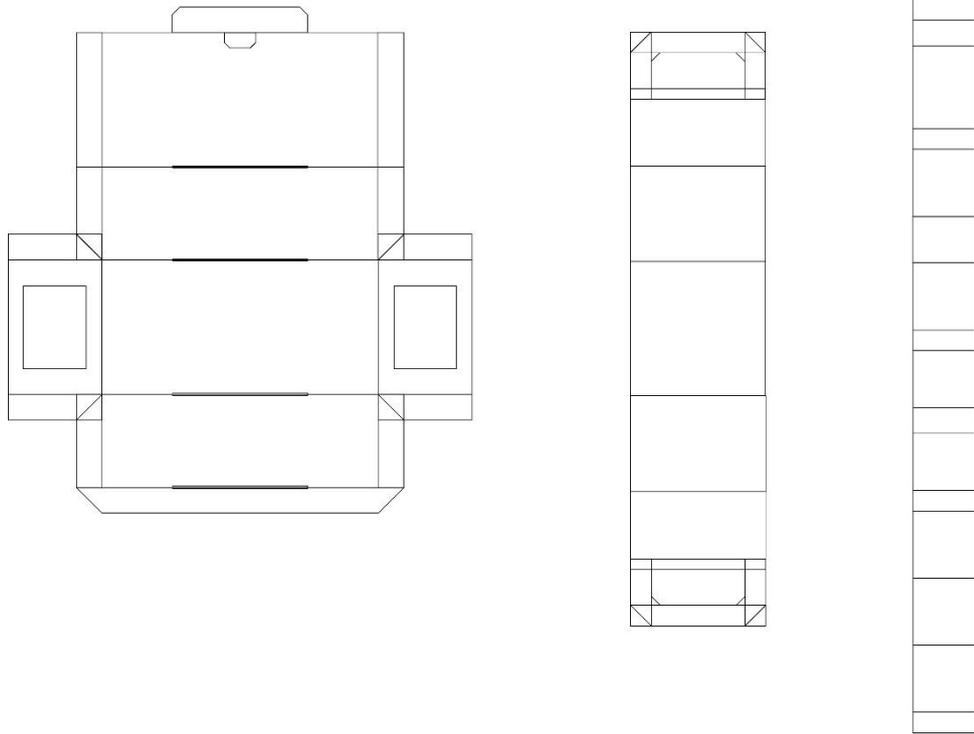


Рис. 2.1. Развертка большого макета упаковки

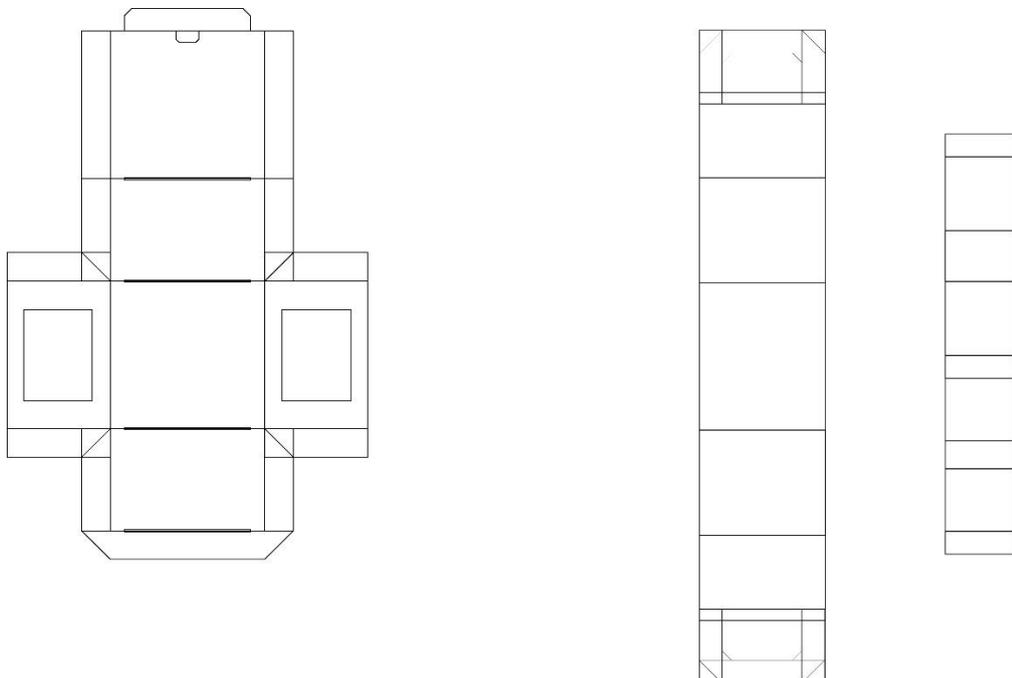


Рис. 2.2. Развертка маленького макета упаковки  
Продолжение приложения 2



Рис. 2.3. Белый вариант эмблемы



Рис. 2.4. Бежевый вариант эмблемы



Рис. 2.5. Бирюзовый вариант эмблемы

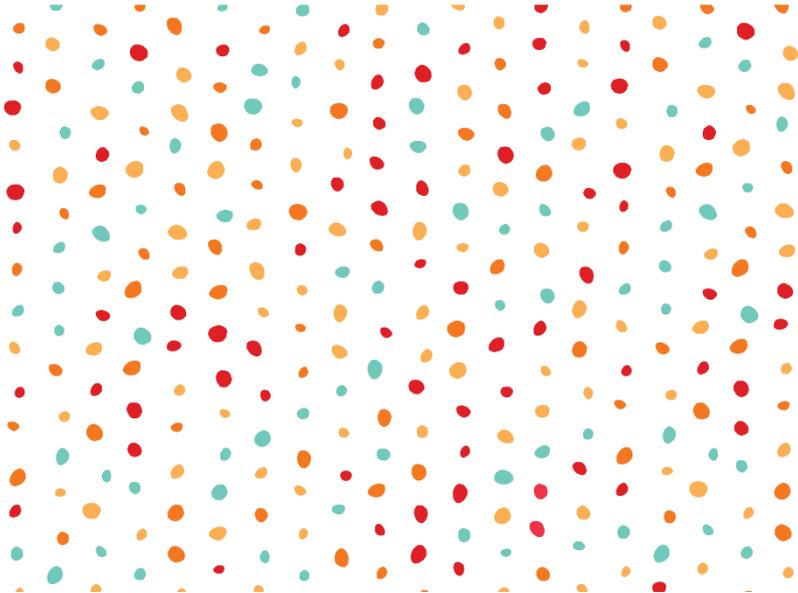


Рис. 2.6. Паттерн для нанесения на упаковочную бумагу



Рис. 2.7. Развертка дизайн-макета большой упаковки

Продолжение приложения 2

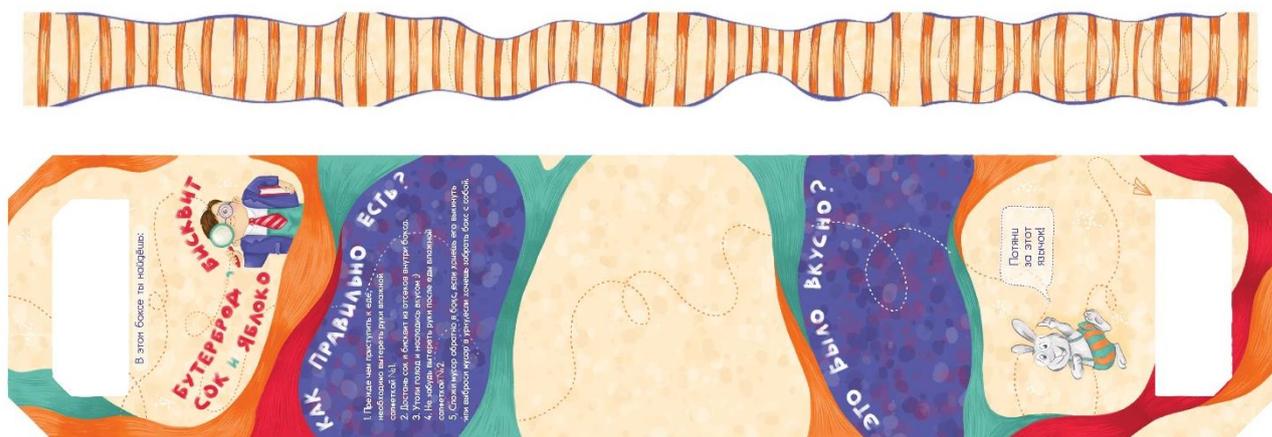


Рис. 2.8. Дизайн вставной ручки и внутреннего замка большой упаковки



Рис. 2.9. Развертка дизайн-макета маленькой упаковки  
Продолжение приложения 2

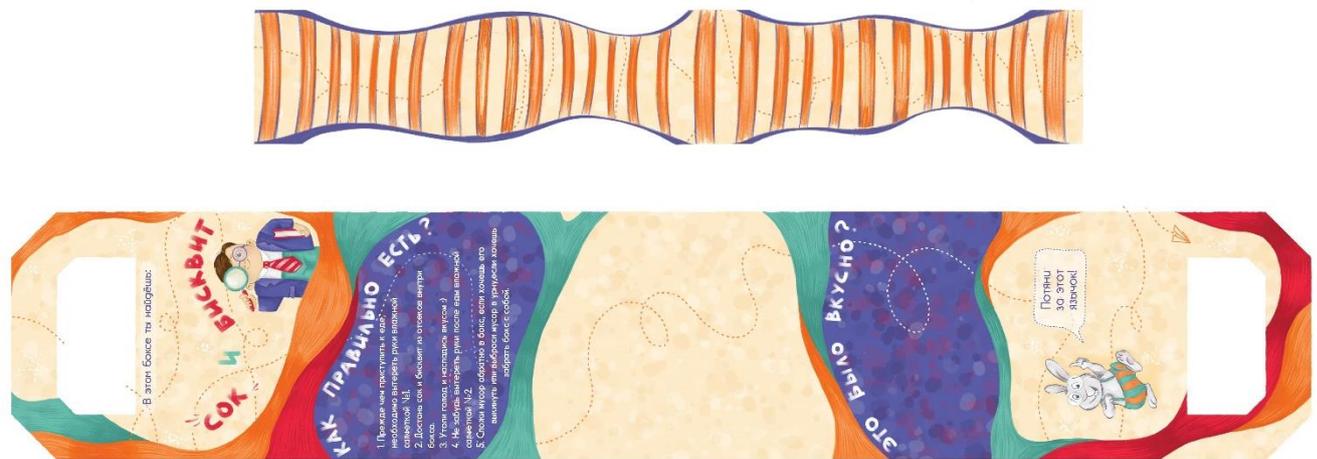


Рис. 2.10. Дизайн вставной ручки и внутреннего замка маленькой упаковки



Рис. 2.11. Стикерпак для большой упаковки



Рис. 2.12. Стикерпак для маленькой упаковки

Окончание приложения 2

**ВЛАЖНАЯ  
САЛФЕТКА  
№ 1**

Рис. 2.13 Наклейка для влажной салфетки №1

**ВЛАЖНАЯ  
САЛФЕТКА  
№ 2**

Рис. 2.14. Наклейка для влажной салфетки №2