

Министерство образования и науки Российской Федерации
Амурский государственный университет

ББК 32.973-02

*Рекомендовано
учебно-методическим советом университета*

Рецензент:

*Корнеев О.В., директор архитектурно-дизайнерского объединения
«Ком», член Союза дизайнеров России, архитектор*

Шкиль, О.С.

Компьютерное проектирование в дизайне. Часть 3. Методические указания по разработке упаковки в CorelDRAW: учебно-методическое пособие / О.С. Шкиль. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2016. – 65 с.

КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
В ДИЗАЙНЕ
Часть 3

Учебно-методическое пособие содержит практические задания, которые выполняются студентами на занятиях по общему курсу «Компьютерное проектирование в дизайне». Учебный материал позволяет выработать практические навыки в применении компьютерных технологий к разработке упаковки средствами графического пакета CorelDRAW.

Пособие предназначено для студентов направления подготовки 54.03.01 «Дизайн».

ББК 32.973-02

*Методические указания
по разработке упаковки в CorelDRAW*

В авторской редакции

Благовещенск
2016

© Амурский государственный университет, 2016

Упаковка – это предметы, материалы и устройства, которые применяются для обеспечения сохранности сырья и товаров в процессе транспортировки, хранения и использования.

Разработка дизайна упаковки на сегодняшний день выступает одним из основных инструментов эффективного маркетинга. Поэтому дизайн упаковки должен соответствовать современным тенденциям рынка, позиционированию товара, ожиданиям потребителей.

Не смотря на то, что упаковка появилась в глубокой древности, она до сих пор имеет огромное значение в жизнедеятельности человека. Что такое упаковка, каковы ее функции, требования к ней, основы формообразование и графического дизайна – основные вопросы, которые рассматриваются в данном пособии.

Учебно-методическое пособие ориентировано на оказание помощи студентам направления подготовки 54.03.01 «Дизайн» в освоении графического программного обеспечения при создании объектов дизайн-проектирования средствами компьютерного проектирования. Пособие может быть использовано студентами для выполнения курсовых и дипломных проектов.

Цель учебно-методической разработки – приобретение навыков работы в графической программе CorelDRAW.

Пособие содержит теоретический и практический материал для самостоятельного проектирования складных картонных упаковок средствами графического пакета CorelDRAW.

Студент должен:

- знать основные возможности программного обеспечения CorelDRAW;
- уметь пользоваться различными графическими материалами, приемами и техниками, работать самостоятельно, творчески, аналитически;
- владеть техническим мастерством, профессиональными навыками работы с учетом технологических требований.

Даже древнего человека всегда волновал вопрос о том, как сохранить той или иной продукт. Решением этой проблемы стало изобретение упаковки приблизительно в VI тысячелетии до н.э.

Глиняные сосуды. Так как основным материалом в древности была глина, то первая упаковка (тара для хранения продуктов) была глиняной. Первоначально в качестве тары для хранения жидкости применялись плетенные корзины, которые обмазывались глиной. В III-IV тысячелетии до н.э. на Древнем Востоке появилась собственно глиняная тара. Это связано с изобретением в этот период гончарного круга и горна для обжига керамических изделий.

Примером самой древней глиняной упаковки, которая сохранилась до наших времен, является найденный при раскопках в 1922 году в горах Западного Ирана керамический сосуд шумеров. Его возраст составляет примерно пять тысяч лет. Предположительно данный сосуд применялся ими для хранения и потребления пива, при распитии которого древние люди рассаживались вокруг вертикально установленного большого кувшина и, неторопливо потягивая пиво через соломинки, общались друг с другом.

Подобные сосуды шумеры применяли и для хранения вина. Только они отличались от пивных кувшинов тем, что устанавливались «лежа на боку». Для сохранности вина сосуды закупоривались пробкой – кусок необожженной глины, которая при разбухании не пропускала воздух внутрь и тем самым защищала вино от того, чтобы оно не скисло.

Глиняные сосуды применялись древними людьми и для хранения различных специй, существовавших в то время.

На поверхность глиняных кувшинов наносились символические изображения содержимого. Так на кувшине с вином изображалась виноградная гроздь, на сосуде с пивом – хмель, на сосуде со специями для засолки морепродуктов – рыба.

Другой вариант глиняной упаковки – амфора – появился в Древней Греции спустя почти полторы тысячи лет (рис. 1). Обычная амфора была объемом 30 литров и имела наверху небольшие ручки. Дно амфоры имело круглую форму, что обеспечивало равномерное распределение давления внутри емкости (как и у современных ПЭТ-бутылок). Если проводить анализ формы амфоры с точки зрения логистики, то они были идеальны, так как эти сосуды для транспортировки в трюмах кораблей и хранения на складах могли укладываться в несколько слоев. Амфоры были предназначены для различных продуктов: воды, вина, масла. Амфоры могли быть многоцелевого пользования. Для этого они покрывались глазурью. Одноразовые амфоры были неглазурованными и после использования они уничтожались.



Рис. 1. Греческая амфора

Позднее (приблизительно около 1500 года до н.э.) амфоры стали снабжаться маркировкой, которые по своему содержанию соответствовали современным этикеткам. Например, на амфорах, которые предназначались для хра-

нения вина, указывались подробные сведения о его виде (сухое или сладкое) сорте, возрасте, месте произрастания. Данное нововведение говорило о качестве товара и упрощало процесс купли-продажи.

Стекло. Древнейшим видом упаковки является и стеклянная тара, которая впервые появилась в Египте и Сирии во второй половине IV века до н.э. Существуют две версии изобретения стекла. Согласно одной из них, стекло получили случайно при создании глиняных изделий. В древности глиняные изделия обжигались в ямах, вырытых в песке. Топливом для обжига являлись тростник или солома. При сгорании образовывалась зола (щелочь), которая в результате высокотемпературного контакта с песком преобразовывалась в стекловидное вещество. По другой версии первое стекло появилось при выплавке меди.

Первые стеклянные сосуды имели форму бутылочек и флаконов, которые предназначались для хранения косметических средств: красок, благовоний, помад. Их формы были различными – овальные, круглые, плоские, тонкие, высокие и др.

В Древнем Египте стеклянные сосуды могли иметь форму в виде фигуры животного, человека, фрукта или овоща. После изобретения в Древнем Египте цветного стекла изящные стеклянные флаконы стали декорировать гибкими полосками, изготовленными из разогретого стекла.

Технология производства стеклянных сосудов заключалась в применении метода формирования стекловидного вещества вокруг стержня, изготовленного из металла. Металлический стержень погружался в стекло или стекло наматывалось вокруг стержня. Стержень вынимали только тогда, когда стекло становилось холодным. Далее стеклянную заготовку отшлифовывали и наносили декоративные элементы. Емкость стеклянных сосудов была небольшой – 20-50 грамм.

В I веке до н.э. в Вавилоне была изобретена стеклодувная трубка, которая значительно упростила процесс производства стеклянной тары. Использование стеклодувной трубки получило широкое распространение в Древнем Риме.

В эпоху раннего Средневековья производству стеклянных сосудов не было уделено должного внимания. И только в XIII веке центром стекольного ремесла становится Венецианская республика. На острове Мурано производились посуда и флаконы из «молочного» и цветного стекла, технология изготовления которого хранилась под большим секретом. Венецианские стеклянные сосуды имели причудливый облик и выступали произведениями искусства. Они были высокими, изящными, плоскими или шарообразными. Сосуды декорировались выпуклыми рельефными изображениями плодов, цветов или сценок из античной мифологии. Закрывалась стеклянная емкость пробкой, залитой сверху воском, на которой автор ставил свой отличительный знак (печать).

В 1611 году в Англии была запатентована печь для обжига стеклянных изделий, работающая на каменном угле. Благодаря этому изобретению стали производиться прочные бутылки из темного стекла. До этого периода обжиг стекла осуществлялся на «древесном» огне. Стеклянные изделия в результате получались непрочными и некрасивыми. Новая печь для обжига стекла удешевляла производство и делала его более оперативным. В результате стеклянные сосуды стали применяться для хранения и продажи разнообразных продуктов. Например, в Лондоне в XVII веке в стеклянных флаконах стали продаваться лекарственные препараты: бальзамы, эликсиры, пилюли и т.д. Стеклянные упаковки снабжались ярлыками, на которых размещалась рекламная информация о лекарстве. Они были более многословными, чем этикетки. Помимо наименования лекарства, на ярлыках размещались отзывы людей об исцеляющей силе, поручительства представителей верховной власти (монархов, врачей, важных персон), а также информация о недугах, которые можно вылечить этим снадобьем. Создание упаковки для лекарств исследователи считают началом производства современной упаковки.

В 1824 году благодаря изобретению прессованного стекла началось промышленное производство стеклянной упаковки из этого материала. В конце XIX века, когда американский инженер Майкл Оуэнс изобрел машину для

производства стеклотары, изготовление стеклянных бутылок стало автоматизированным.

В начале XIX века шотландец Джент Кейлер для упаковки апельсинового джема придумал форму стеклянной банки, которые выглядели как кувшинчики с широким горлышком. В 1872 году была изобретена крышка с винтовой нарезкой, которая стала применяться для закручивания этих банок, что сделало использование данной тары более удобным.

В России производство стеклянной упаковки в XIX веке развивалось быстрыми темпами. В середине XIX века российские промышленники внедрили технологию машинного «литья» стеклотары, что позволяло создавать сосуды более точной геометрической формы. Данная технология обеспечила увеличение разнообразных форм стеклянной упаковки. Для каждого напитка создавалась стеклотара определенного цвета и конфигурации. Например, штоф – четырехугольный стеклянный сосуд с коротким горлышком. Были разработаны формы бутылок для пива, ликера, коньяка, шампанского.

У всех известных российских водочных компаний были свои «фирменные» бутылки. Так для «Торгового дома П.А.Смирнова» была создана бутылка конусообразной формы, для «Шустова» – графинообразные бутылки, для «Бекмана и К» – бутылка, которая имела форму фляжки. Конкуренция между производителями привела к выпуску оригинальных форм стеклянной тары. Например, бутылки в виде портретных бюстов известных деятелей искусств, архитектурных памятников, фигуры человека или животного. Это привело к тому, что в XX веке оригинальные стеклянные упаковки стали обязательным отличительным атрибутом популярных брендов. Например, высокая бутылочка кетчупа «Heinz» (рис. 2), женственная бутылка «Coca-Cola», которые можно распознать без этикетки.



Рис. 2. Стекло́нная бутылочка кетчупа «Heinz».

Бумажные пакеты. Помимо стеклянных и глиняных сосудов для транспортировки и хранения сыпучих продуктов применялись мешки, изготовленные из хлопка, кожи или джута. В начале XVIII века в Европе в связи с развитием бумажной промышленности появились бумажные пакеты. Рисунки и надписи создавались на пакетах типографской печатью. Предназначались бумажные пакеты для упаковки муки, пудры, табака, зерна и бакалейной продукции.

Первые бумажные пакеты отличались от своих предшественников легкостью и низкой стоимостью. Но они были не очень удобные и непрактичные, рассыпались в руках. В 1870-м году Лютер Кроуэлл изобрел бумажный пакет с плоским дном, запатентовав технологию его изготовления. Новинка пришлась всем по вкусу. Сначала пакеты были однотонными. Затем их стали делать разноцветными, используя плоскую печать. Таким образом, пакет стал универсальной упаковочной тарой (рис. 3).



Рис. 3. Бумажные пакеты.

Приоритет бумажной упаковки признавался до 1957 года, когда в США была изобретена автоматическая машина для производства полиэтиленовых пакетов с боковыми швами. Постепенно бумажные пакеты были вытеснены полиэтиленовыми. Позднее полиэтиленовые пакеты стали изготавливать с ручками, что делало их удобными в эксплуатации. В 1982 году появился полиэтиленовый пакет, изготовленный по типу «майка» (рис. 4).



Рис. 4. Пакет по типу «майка».

В то время человечество, радуясь новому изобретению, еще не знало, какие экологические проблемы возникнут из-за активного применения полиэти-

лена. Сегодня многие страны вводят ограничения на производство и применение полиэтиленовой упаковки, а исследователи ведут активные поиски упаковочных материалов, не наносящих вред человечеству. Например, остров Kangaroo в Австралии в 2004 году стал первой зоной, свободной от использования полиэтиленовых пакетов. А Великобритания стала первооткрывателем в области производства пакетов из биоразлагаемых материалов.

Картонные упаковки. В конце XVIII – начале XIX века появилось отдельное ремесло по производству деревянных и картонных коробок, которые изготавливались и складывались вручную. Чаще всего они были круглой или овальной формы, что объясняется гибкостью материала. Деревянные и картонные коробки предназначались для упаковки ювелирных изделий, лекарственных средств и кондитерской продукции. Недостатком такого вида упаковки было то, что в местах для хранения товаров они занимали очень большое место.

Частично решению данной проблемы способствовало изобретение в 1850 году первой складной коробки. Сгибание картона осуществлялось вокруг деревянной формы в присутствии покупателя, что было не очень удобно для продавца.

В 1879 году Роберт Гейр, владелец типографии в Бруклине, которая специализировалась на печати изображений на пакетах, изобрел новый способ формообразования складной картонной коробки. Появлению данного изобретения способствовал случай, который произошел в типографии. При производстве случайно возникла неполадка – металлическая линейка печатного станка стала делать ровные прорезы в пакетах. В результате отточенные штампы стали применять для вырубки картонных коробок, а тупые – для бигования картона с целью обеспечения ровного сгиба. Кроме того производство коробок было совмещено с печатным, что позволило увеличить производительность до 7500 коробок в час.

С целью повышения качества печати на картонных упаковках в 1865 году во Франции был изобретен и внедрен в производство белый древесный картон,

благодаря которому стали производить высококачественную полиграфическую картонную упаковку, ставшую лидером упаковочной продукции (рис. 5).



Рис. 5. Упаковки из картона.

Упаковочная бумага и гофрокартон. До конца XVII века производство бумаги осуществлялось ручным способом. Поэтому бумага считалась предметом роскоши и в качестве упаковки использовалась очень редко. Например, в Нидерландах в XVI веке для упаковки иголок применялись специальные пакетики, выполненные из черно-серой бумаги. В Германии лавочники упаковывали свои товары в бумажные пакетики, которые складывали из страниц нераспроданных книг.

Во времена Великой французской революции Луи Робер изобрел бумажный станок, который способствовал удешевлению бумаги. В 1807 году в Англии был создан и запатентован станок для изготовления рулонной бумаги. Появление этих изобретений и новой технологии печати – литографии, которая позволила осуществлять относительно недорогую цветную печать, способствовало значительному увеличению производства этикеток.

Во Франции в 1827 году была изобретена дешевая упаковочная бумага, которая с одной стороны покрывалась олифой. В Великобритании в 1853 году была запатентована пергаментная бумага, которая также стала применяться для упаковки товаров. Так появились разновидности упаковочной бумаги.

Необходимость создания упаковочного материала, который обеспечивал бы защиту продукции от механического воздействия, привела к тому, что в Америке в 1871 году Альберт Джонсон для упаковки стеклянных сосудов стал применять гофрированную бумагу (рис. 6). Через три года Оливер Лонг изобрел и запатентовал двухслойный гофрокартон. В 1881 году была разработана первая машина по производству рулонного гофрокартона. В 1882 году появился трехслойный гофрокартон, в 1916 году – пятислойный, в 1953 году – семи-слойный.

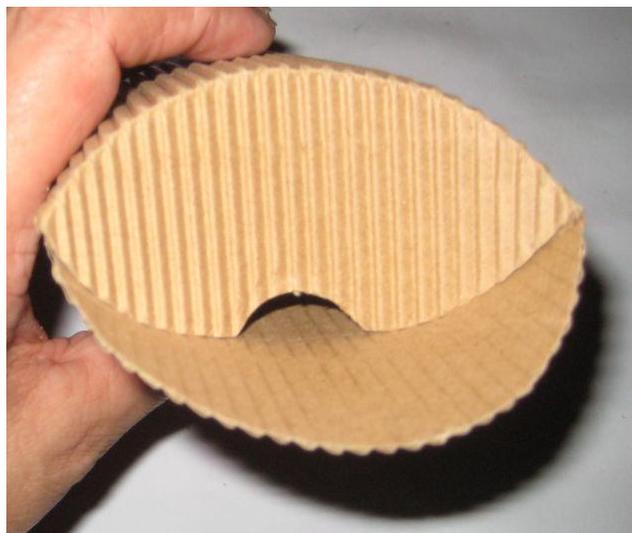


Рис. 6. Упаковка из гофрокартона.

Консервные банки. Прототип жестяных банок в виде табакерок, которые изготавливались из листовой латуни и меди, появился в XVI веке. Сами жестяные банки получили распространение в XVIII–XIX веках. Их популярность была очень высока. Промышленное производство жестяной упаковки началось

в середине XIX века в Англии. Первоначально в них упаковывали бисквиты, а затем – печенье, чай, леденцы и другие кондитерские продукты. На жестяные банки стали наносить оригинальный декор, поэтому они несли в себе две функции – функцию упаковки и функцию украшения интерьера, которая стала традицией и сохранилась во многих странах.

В России производство упаковочных жестяных банок получило распространение в 1880-е годы. Сначала они украшались бумажными этикетками, а затем информация о товаре и рисунки стали наносить непосредственно на упаковку, используя метод хромолитографии. Наиболее популярными предприятиями, которые специализировались на изготовлении жестяных банок, были печатня «А. Жако и К», акционерное общество В.В. Бонакер, фабричное жестяное издательство торгового дома «Жестянка», «Фабрика металлических коробок Генерального общества французской ваксы в Москве», «Хромолитография по жести фабричного торгового товарищества Н.С. Растрьяев».

В 1810 году в Англии Питер Дюранд выдвинул предложение применять жестяные банки для упаковки консервированных продуктов – консервные банки. Крышка в таких банках прикреплялась к корпусу методом пайки, который позволял создавать герметичность и обеспечивать сохранность продукции. Производство консервных банок получило распространение во многих странах.

Первоначально материалом для изготовления консервных банок была толстая медь. Из-за этого их было очень сложно открыть. Для решения этой проблемы в 1865 году был изобретен консервный нож, который не только существенно упростил процесс открывания консервных банок, но и способствовал значительному увеличению объемов потребления консервированных продуктов. Так в 1830-х годах в Европе и Америке стали продавать консервированное мясо, устрицы, овощи и фрукты. В 1840-х годах в России появилось консервированное порошковое молоко.

В истории упаковки самой знаменитой консервной банкой считается упаковка торговой марки «Campbells», предназначенная для хранения супов-

концентратов (рис. 7). Этикетка для супов «Campbells» была разработана известным американским художником, основателем поп-арта Энди Уорхоллом.



Рис. 7. Консервная банка торговой марки «Campbells».

Тюбик. В 1841 году американским ученым и художником Джоном Рэндом был изобретен оловянный тюбик, который предназначался для хранения красок. В 1850 году американский дантист Вашингтон В. Шеффилд изобрел зубную пасту, для упаковки которой применил металлический тюбик. В 1890 году компанией Colgate-Palmolive была выпущена зубная паста в тюбиках современного типа. Первоначально в производстве тюбиков использовались олово и свинец, затем – алюминий и пластик.

В 1960-е годы в связи с покорением космического пространства открылась «космическая» эра тюбиков. Так в 1964 году в Эстонии началось производство алюминиевых тюбиков с небольшим отверстием для упаковки продуктов питания пастообразной консистенции для космонавтов. В 1970-е годы в Тирасполе началось производство туб с большим отверстием, что позволило упаковывать для космонавтов первые и вторые блюда. В настоящее время тю-

бики стали популярной упаковкой для хранения различных видов товаров (рис. 8).



Рис. 8. Зубная паста в тюбике.

Целлофан. В 1911 году в Швейцарии был изобретен целлофан, запатентованный в 1923 году компанией «Du Pont» и в 1927 году внедренный в производство. В 1930-е годы целлофан получил широкое распространение в качестве упаковочного материала в Америке. Он стал очень популярным из-за своей прозрачности и влагонепроницаемости. Покупатели считали, что продукты в целлофановой упаковке остаются более свежими и качественными.

Пластмассы. Изобретению пластмасс способствовало два открытия: изобретение немецким ученым Фредериком Киппингом силикона и бельгийским ученым Лео Хендриком Бэклэндом фенолоформальдегидной смолы. Первоначально пластмассы применяли для производства бытовых приборов и домашней утвари. Пластмассы, обладая высокой пластичностью, обеспечивали создание обтекаемых форм. В производстве упаковок пластмассы применялись только для создания крышек и окошечек в складных картонных коробках.

В 1940-е годы распространению пластмассы в упаковочном производстве способствовало появление пластмассовых емкостей с завинчивающимися

крышками, в которые упаковывались продукты, медикаменты и оружие. Позднее в целлофановые обертки стали упаковывать сигаретные пачки, а в термоформованные блистер-упаковки – лекарства. В 1941 году английские химики Уинфилд и Диксон изобрели полиэтилентерефталат (ПЭТ), который стал использоваться для упаковки в начале 1960-х годов. ПЭТ применяли в производстве тканей для мешков, мягких контейнеров, липких лент, пленок и т.д. В конце 1970-х годов американская фирма «Du Pont Company» запустила в производство бутылки из ПЭТ для газированных напитков.

Пластмассовые упаковки прочно вошли в нашу жизнь (рис. 9).



Рис. 9. Пластмассовая упаковка.

Tetra Pak. История Tetra Pak началась с создания Рубеном Раусингом новой экономичной и гигиеничной упаковки для молока и молочных продуктов. В 1944 году Эриком Валленбергом была изобретена знаменитая упаковка в форме четырехгранной пирамиды – тетраэдра. Эта упаковка была удобной, транспортабельной и компактной. С 1952 года Tetra Pak стал применяться молочной ассоциацией «Лундаортенс» для упаковки сливок, а в 1953 году бумажные пирамидки Tetra Pak внедрили в производство крупнейшие молокозаводы Швеции. В 1961 году была создана асептическая упаковка, которая резко увеличила срок хранения молочных продуктов, а в 1974 году канадская фирма *Leiterie Cit* в Tetra Pak стала упаковывать сок.

Сегодня упаковки Tetra Pak пользуются особым интересом в производстве продуктов питания (рис. 10).



Рис.10. Упаковка Tetra Pak.

2. ДИЗАЙН УПАКОВКИ

2.1. Упаковка и основные требования к ней

Упаковка – это реклама бренда или любого другого товара. Она сообщает о продукции больше информации, чем другие рекламные материалы. Форма и дизайн упаковки, материал, из которого она изготовлена, технология изготовления, композиционное решение, образ – все должно отвечать запросам целевой аудитории. Дизайн упаковки является залогом эффективного общения производителя с потребителем.

Упаковка товара отражает свойства и привлекательный вид товара, способствует донесению необходимой информации до потребителя, а также сообщает полезную информацию о продукции. На упаковке можно размещать дополнительную информацию о новинках производителя, об акциях и т.п.

Дизайн упаковочной продукции должен быть не только оригинальным, но и соответствовать определенным требованиям, которые к ней предъявляются. Упаковка должна обладать потребительскими, рекламно-эстетическими, защитными, экологическими свойствами.

Потребительские свойства характеризуются разнообразием форм, размеров, удобством использования, потребления, возможностью переноса, наличием устройств, которые предотвращают незаконное вскрытие упаковки и осуществляют контроль за ее содержимым.

Упаковка – продукт дизайна, поэтому она должна не только удовлетворять эстетические потребности целевой аудитории, но и способствовать формированию эстетического вкуса массового потребителя. Рекламно-эстетические свойства упаковки доносят до покупателя информацию о рекламируемом товаре, выводят новый товар на рынок, повышают потребительский спрос на новую продукцию, привлекают внимания потребителя, стимулируют спрос на товар, продлевают жизненный цикл товара,

Защитные свойства способствуют сохранности товара в упаковке, его защите от физических, механических, климатических, химических, биологиче-

ских воздействий и предотвращению изменения товара сверх установленных нормативов.

В целях минимального загрязнения окружающей среды при разработке упаковки необходимо учитывать наличие определенных экологических свойств, которые обеспечивали бы наиболее эффективную и экономически выгодную утилизацию отходов.

2.2. Этапы разработки упаковки

Дизайн-проект упаковки обеспечивается применением стилистических и цветовых приемов, полутонов, шрифтов, сюжета. Разработка упаковки состоит из нескольких этапов, которые осуществляются в определенной последовательности.

Первый этап – визуальный бенчмаркетинг. Формирование стратегии дизайна упаковки начинается с изучения сильных и слабых сторон разработок конкурентов. С этой целью осуществляется обзор рынка и изучаются стратегии существующих и потенциальных конкурентов. Очень важно учитывать при этом функции товара и его специфику, отражающиеся в специально созданной этикетке, которая доносит до потребителя информацию о преимуществах, выгодных позициях, особенностях товара и др. Дизайн этикетки должен соответствовать концепции упаковки.

Второй этап работы – изучение потенциальных покупателей. Этот этап основывается на анализе психологии, мотивов потребителя, предполагаемых технологий мерчандайзинга, каналов продаж. Маркетинговая стратегия обеспечит техническую составляющую разработки дизайна упаковки, которая заключается в выборе технологий исполнения, формы и конструкции упаковки.

Третий этап – собственно дизайн упаковки. На этом этапе осуществляется разработка эскизов, логотипа, выбор стилистического и цветового решения, поиск формы, которые соответствуют выбранной концепции. Для создания базового дизайна необходимо разработать несколько отличных друг от друга, оригинальных вариантов упаковки. При этом очень важно представлять эскизы

не в скетчевом формате (нарисованных от руки), а в виде презентации. И только после обсуждения с заказчиком выбранный вариант дорабатывается с учетом пожеланий клиента. После доработки дизайн упаковки осуществляется во всех форматах верстки, а затем запускается в производство в соответствии с техническими требованиями.

2.3. Графический дизайн упаковки

Разработка графического дизайна упаковки основывается на учете не только фирменного стиля компании-производителя, но и особенностей продукта, демонстрация которых позволяет потребителю быстрее принять решение о покупке.

Графическое оформление упаковки способствует решению специфических информационных задачи: текстового, графического, цветового соответствия характеру издания, демонстрации потребительских свойств, передаче информации о товаре и его «узнаваемости» среди идентичных товаров, реализации достоинств товара, поддержанию образа торговой марки; стимулированию спроса на товар и совершению покупки (рис. 11).



Рис. 11. Графическое оформление упаковок.

Виды графического оформления упаковки определяются использованием изобразительных и выразительных средств:

- 1) типографика, основанная на применении в графическом оформлении упаковки удобочитаемых и разборчивых шрифтов, которые зависят от особенностей выбранного шрифта;
- 2) графическое рисованное изображение;
- 3) фотоизображения;
- 4) комбинированное графическое оформление упаковки – сочетание шрифта, рисунка и фотографий, что увеличивает разнообразие упаковок.

При разработке упаковки необходимо владеть основами дизайна: знанием основ композиции и композиционных приемов, цветоведения, теории формообразования.

Композиционное решение упаковки основывается на выборе типов композиции:

- симметричная – устойчивое равновесие элементов композиции;
- асимметричная – динамическое равновесие элементов композиции;
- комбинированная – сочетание элементов симметричной и асимметричной композиции.

Выбор симметричной композиции основывается на приверженности производителя традициям, постоянстве и устойчивом положении клиента на рынке. Выбор асимметричной композиции базируется на динамичности, активности, новизне, творческом подходе.

В разработке графического оформления упаковки должны учитываться особенности восприятия человеком цвета, с помощью которого можно побудить потребителя к совершению покупки, стимулировать спрос на товар. Применение определенного цвета в графическом оформлении упаковки связывают с образом торговой марки. Например, при разработке упаковки молочных изделий традиционно используют белый, зеленый, синий цвета (рис. 12), хлебобулочных – желтый, песочный и коричневый (рис. 13).



Рис. 12. Упаковка молочной продукции.



Рис. 13. Упаковка хлебобулочных изделий.

Компания «Юнион-Стандарт Консалтинг» провела исследование по восприятию потребителями цветовой гаммы элитных алкогольных напитков. Анализ результатов показал, что в графическом оформлении упаковки очень важно использовать два-три чистых (несмешанных) цветов. Предпочтение в оформле-

нии упаковки должно отдаваться черному цвету. Золото и серебро должно использоваться лаконично и ненавязчиво.

Так как упаковка создает первое впечатление покупателя о товаре, то ее цветовой решение играет немаловажную роль в формировании положительного или отрицательного отношения к продукту.

При разработке дизайна упаковки следует соблюдать определенные правила. Согласно этих правил, на упаковке должны располагаться изобразительные и информационные элементы:

К информационным элементам относятся:

- название марки;
- название продукта;
- информация об особенностях и свойствах продукта;
- информация о производителе товара;
- информация о специальных предложениях и акциях (например, «скидка 20%», «3 упаковки по цене одной» и т.п.).

Информационными составляющими могут выступать дополнительные (необязательные) элементы: история или легенда создания торговой марки, обращение производителя к потребителям и др. Такие маркетинговые ходы позволяют потребителю лучше запомнить торговую марку, компанию-производителя, а также выделяет серию товаров среди аналогов конкурентов.

Изобразительными элементами являются фотографии или рисунок товара, сюжетные истории, рассказывающие о способах потребления или использования товара, цвет, а также фирменный знак (логотип) и награды бренда (если они имеются). Задача дизайнера с помощью изобразительных элементов привлечь внимание потребителя, представить товар в выигрышном ракурсе, наиболее привлекательном виде.

Фотографии или рисованные элементы позволяют создавать положительное отношение покупателя к товару, вызывать положительные ассоциации с определенной продукцией или серией товаров. Здесь может выступать примером упаковка быстрых завтраков, какао и шоколадных изделий торговой марки

Nesquik с изображением мультипликационного героя Квики, который вызывает положительную реакцию не только у детей, но и у взрослых.

Большое значение в разработке упаковки имеет контрэтикетка – обратная сторона упаковки. Она является обязательным элементом оформления продукции и, как правило, включает в себя информацию о производителе и о составе или комплектации продукта. Дизайн контрэтикетки должен быть тщательно продуманным и полностью сочетаться с концепцией упаковки и ее «лицевой» стороной для того, чтобы потребитель смог воспринять товар как высококачественный. Для привлечения внимания потребителя и удержания его внимания к товару и приверженности к определенной торговой марке на контрэтикетке можно размещать лабиринты, кроссворды, настольные игры и др. Это возможно только в том случае, если позволяют размеры упаковки.

2.4. Основные критерии, предъявляемые к разработке упаковки

Основным критерием в разработке упаковки является цельность образа, которая выражается в том, что потребитель с первого взгляда с относительно большого расстояния должен распознать, какой продукт скрывается за упаковкой. Цельность образа важна не только в случаях продвижения нового товара на потребительский рынок, но и для традиционных товаров, достаточно известных и часто покупаемых потребителем продуктов.

Следующим критерием разработки упаковки является принцип KISS (Keep It Short and Simple), смысл которого заключается в сочетании краткости и простоты. Практика показывает, что перегруженность упаковок информацией не только не способствует реализации продукта, но и снижает уровень его продаж, что негативно сказывается на прибыли заказчика. Образ продукта на упаковке должен быть понятен потребителю и недвусмысленно восприниматься им. Например, на упаковке, которая предназначена для хранения конфет с кокосовой начинкой, должны располагаться не только изображения пальмы и кокоса, но и сами кондитерские изделия и одна из конфет в разрезанном виде с демонстрацией ее содержимого. Если разрабатывается упаковка для чая в паке-

тиках или пирамидках, то необходимо показать форму его индивидуальной упаковки, для того чтобы потребитель точно знал, как она выглядит, и что он приобретает.

Еще одним критерием разработки упаковки выступает ограничение информационных элементов и количества цветов. Ограничение по количеству цветом (для упаковки лучше всего использовать не более 5 основных цветов) способствует не только привлекательности упаковки, но и делает ее яркой, запоминающейся. Это правило касается и информационных элементов. Их тоже должно быть не более пяти. Это объясняется тем, что исследователи научно доказали, что человек затрудняется одновременно воспринимать более пяти элементов информации. Если разработчику упаковки в виду особой специфики товара необходимо разместить больше пяти информационных элементов, то необходимо четко продумать их размещение и композицию.

Одним из критериев разработки упаковки является ее честность, которая заключается в том, что при приобретении товара покупатель должен быть не разочарован совершенной покупкой, своим выбором и предпочтением. Чтобы избежать разочарования покупателя, изобразительные элементы упаковки должны соответствовать ее содержимому. Если этого соответствия не будет, то покупатель будет не только не доволен продуктом, но и разочарован самим производителем, что в дальнейшем приведет к снижению уровня активных продаж реализуемой продукции. Это объясняется тем, что приобретая тот или иной товар, покупатель желает получить то, что он видит на упаковке. Например, видя поджаристые, сочные котлеты на упаковке, люди надеются получить такие же после приготовления полуфабрикатов. Или, покупая большую коробку конфет, потребитель не рассчитывает, что большая часть в ней приходится на пластиковый вкладыш.

Немаловажным критерием разработки упаковки является выбор материала для ее изготовления. Материал для изготовления упаковки необходимо подбирать в соответствии с ее концепцией. Кроме того, необходимо учитывать качество самого материала. Даже если упаковка разрабатывается для продукции

высоко качества, использование дешевого картона или гофрокартона при ее производстве может снизить впечатление не только о товаре, но и всей работе по графическому оформлению. Низкое качество материала может оказать негативное влияние на качество цветовой гаммы изображений и текста. Поэтому на качестве материала, из которого будет изготовлена упаковка, не стоит экономить. Упаковка из высококачественного материала будет не только привлекать к себе внимание, но способствовать продвижению товара и стимулированию спроса на рынке товаров и услуг.

Качество, визуальная привлекательность упаковки товара – это основные принципы, которыми руководствуется покупатель при выборе товара и его товаров-конкурентов.

2.5. Редизайн упаковки

Время от времени упаковку и ее дизайн необходимо обновлять. Это связано с теми изменениями, которые происходят внутри компании-производителя: смена фирменного стиля, цвета, логотипа, слогана, образа компании и т.д. Главное быть в курсе этих изменений и во время произвести редизайн упаковки – это изменение стиля упаковки, ее доработка в соответствии с целями и задачами заказчика, ориентированными на привлечение внимания потребителей. Смена стиля упаковки способствует повышению интереса покупателя к бренду, который уже устоялся на рынке, и стимулированию спроса на товар. Кроме того редизайн упаковки обеспечивает ее адаптацию к современным тенденциям и технологиям дизайна.

Рынок рекламной продукции в современном мире не стоит на месте. Многие компании-производители готовы вкладывать в развитие своей продукции большие финансовые средства, так как понимают, что визуальная составляющая продукта, а именно красивая упаковка, будет способствовать реализации товаров, что в свою очередь ведет к получению прибыли. Редизайн упаковки необходимо осуществлять в следующих случаях:

- потери у потребителя интереса к товару из-за устаревшего дизайна;

- появления большого ассортимента новых товаров конкурентов;
- доминирование прямых конкурентов;
- появления новейших технологий по производству упаковки;
- изменения правил выпуска товаров, доработка законов;
- потери брендом значительной доли рынка;
- ритейлеры не дают стоять на месте и требуют инноваций и др.

Упаковка – это вид коммуникации, который дает возможность потребителю ознакомиться с товаром более детально, а также позволяет сделать эмоционально-оценочный вывод о бренде и имидже компании, которая производит данный продукт. При правильном подходе к редизайну упаковки, можно добиться высокой эффективности реализации товара.

Редизайн упаковки играет важную роль в маркетинге. При усовершенствовании, модернизации и разработке нового дизайна упаковки необходимо учитывать такие важные элементы, как логотип, визуальные образы, слоган и другие элементы, которые потребитель, так или иначе, связывает с продукцией. Мелкие изменения и доработки дизайна упаковки неизбежны.

Редизайн упаковки начинается с анализа ценности бренда. В этой связи целесообразно провести исследование по изучению целевой аудитории, ее ценностей, предпочтений, желаний по отношению к товару. Ежедневно в процессе жизнедеятельности у каждого потребителя происходят определенные изменения, следовательно, изменяется и его отношение к товару. Анализ целевой аудитории позволяет выявить идеи, визуальные образы, вербальные качества, которые присущи товару с точки зрения потребителя, степень их сформированности у покупателя. В этом случае редизайн упаковки будет способствовать росту и развитию бренда. Изучение целевой аудитории в дальнейшей работе сэкономит много времени и средств, которые уходят на разработку редизайна упаковки.

Следующий этап работы над редизайном заключается в изучении упаковки и самого товара. Возможно, что низкий спрос на товар объясняется отсутствием или недостаточной о нем информацией, размещенной на этикетке упаков-

ки. И здесь необходимо еще раз изучить особенности товара, соотнести их с теми информационными элементами, которые присутствуют на упаковке, и добавить новые, которые не были учтены ранее. В добавлении новых информационных элементов необходимо сохранить баланс, чтобы не растерять доверие покупателей к бренду.

Маркетологам и дизайнерам для правильной разработки редизайна упаковки необходимо изучить товары конкурентов и рынки сбыта продукции.

Чаще всего редизайн упаковки требуют бренды, которые достаточно долго присутствуют на рынке и имеют большой покупательский спрос. Редизайн упаковки в этом случае проводится с целью поддержания интереса к продукту. В этом случае кардинальных изменений упаковка не требует.

В разработке редизайна упаковки необходимо выработать четкую стратегию и продумать оригинальную, простую, понятную потребителю коммуникацию. В дизайне упаковки расставляются три приоритета: название, назначение продукта, имиджевое изображение.

Если брендовые торговые марки предлагают новые товарные категории, то в этом случае необходимо кардинальное обновление дизайна упаковки.

3. СОЗДАНИЕ УПАКОВКИ В CORELDRAW

3.1. Внешний вид и форма упаковки

Значительное влияние на потребительский спрос оказывают внешний вид и форма упаковки. Большинство покупателей совершают покупки импульсивно. Поэтому именно упаковка становится основным инструментом «демонстрации» продукта, его ценности, а также эффективным способом общения с целевой аудиторией. Чем оригинальнее и интереснее будет дизайн упаковки, тем привлекательней будет рекламируемый товар. Разработка упаковки – это творческий процесс, который предусматривает создание формы, концепции и сюжетной линии.

Упаковка выделяет продукт из ряда ему подобных товаров и тем самым привлекает к нему внимание потенциальных потребителей. Оригинальный и удачно разработанный дизайн упаковки представляет целевой аудитории полезные свойства товара, его качественные характеристики и другие аспекты.

Важной и неотъемлемой частью разработки упаковки является ее форма, обеспечивающая не только удобство транспортировки, хранения и использования товара, но и работающая на построение образа бренда.

Форма бумажной или картонной упаковки изготавливается на основе фигурной вырубki заготовки («штамп», «высечка» или «штанц-форма»), которая создается по схеме, на которой отображаются биговки и резы – линии сгиба.

Европейская ассоциация производителей картонной упаковки (ЕСМА) предложила каталог складных коробок из картона, согласно которому все коробки делятся на шесть групп от А до F (рис. 14).

Группа А – прямоугольные картонные коробки, которые имеют продольный клеевой шов.

Группа В – прямоугольные коробки, стороны которой соединяются с помощью затворов.

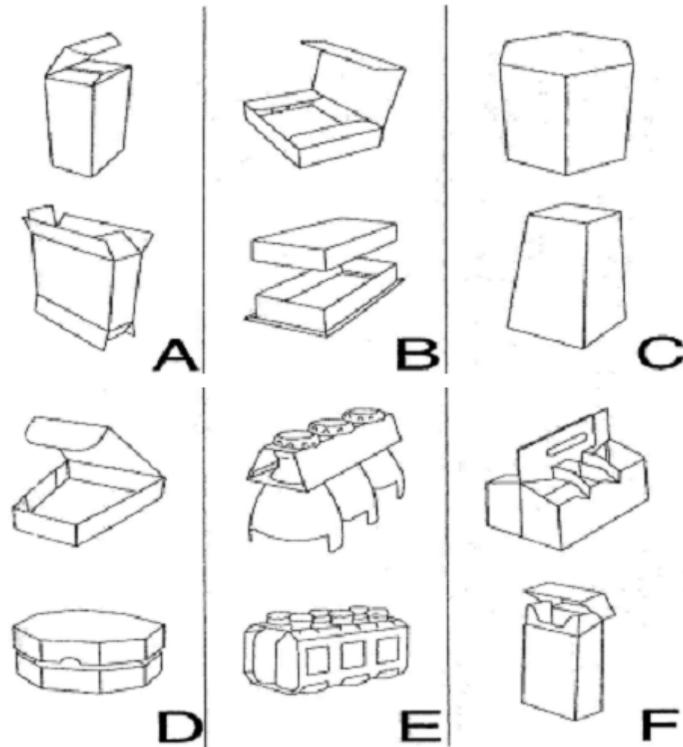


Рис. 14. Типы коробок.

Группа С – непрямоугольные картонные коробки, стороны которой имеют непрямоугольную форму и располагаются под углом к основанию.

Группа D – непрямоугольные коробки, стороны которых соединяются затворами.

Группа E – конструкции коробок, которые находятся в непосредственном контакте с продуктом или предназначены для групповой упаковки.

Группа F – конструкции, отличные от групп А – E.

3.2. Особенности оформления чертежей

Для выполнения чертежей применяют специальные линии (табл. 1), а также линии, предусмотренные ГОСТ 2.308-68.

Специальные линии, используемые в чертежах разверток упаковки

Обозначение на чертеже	Описание
Обозначение операций штанцевания	
	Контур развертки коробки (линия высечки)
	Биговка внутрь
	Прорези
	Биговка наружу
	Внутренняя насечка
	Наружная насечка
	Двойная биговка
	Перфорация
	Разрез с получением мягкой кромки
	Высеченное отверстие для рук
	Прорезь для рук
	Прорезь для рук
Обозначения операций для склеивания	
	Сшивка скобами
	Скрепление клеящей лентой
	Клеевое скрепление

3.3. Основные элементы развертки упаковки

Элементы упаковки условно делятся на главные и вспомогательные (рис. 15). Главные элементы: лицевая (1), боковые (2, 4), задняя (3), верхняя (8) и нижние (18, 20) стороны. Вспомогательные элементы: верхний лицевой (11) склеиваемый (5), нижние боковые (19, 21) и верхние (9, 10) клапаны.

На главных элементах отображается изобразительная и текстовая информация. Вспомогательные элементы предназначены для фиксации и крепления главных элементов упаковки.

Дно коробки образовывается системой нижних сторон (20), которые могут скрепляться клеем или замковыми затворами (22), вставляющимися в прорези специального профиля (23), и нижних боковых клапанов.

Крышка может быть многократно открывающейся. Для этого используются замковые затворы в виде вырезов (12), прорезей (13), язычков (17), прочность и надежность которых обеспечивают плечи (15). Также крышка упаковки может быть приклеенной.

Для удобства сборки верхний лицевой клапан упаковки может иметь конусообразную заходную часть (14), а верхние боковые клапаны – специальные компенсаторы (16). Складывание упаковки осуществляется по двум линиям биговки (7). Габаритные размеры упаковки – это внутренние размеры, которые определяются как расстояние между серединами биговки соответствующих сторон. На рис. 16 приведены размеры вспомогательных элементов развертки упаковки.

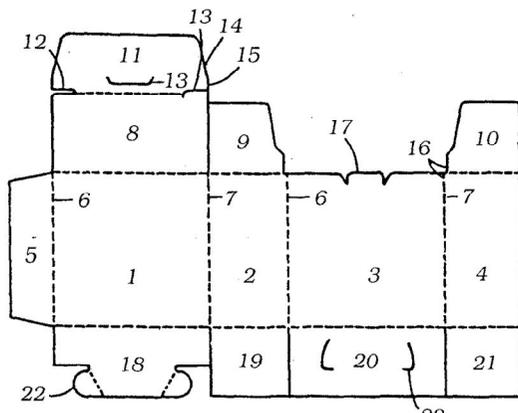


Рис. 15. Элементы развертки упаковки.

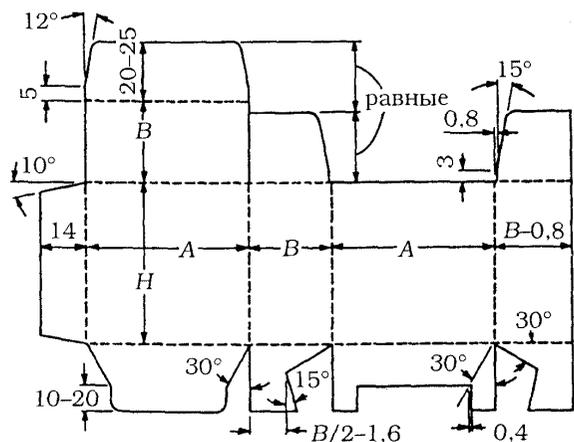


Рис. 16. Рекомендуемые размеры вспомогательных элементов упаковки.

3.4. Разработка макета упаковки в CorelDRAW

При изготовлении упаковки с нанесением печати необходим графический макет в рабочем файле (формат CorelDraw или Adobe Illustrator). Изображение должно быть векторным, все шрифты переведены в кривые, рабочий файл с макетом должен быть пригоден для корректировки. На основе данного файла изготавливается печатная форма (клише), которая используется при нанесении печати.

Когда макет готов и отвечает всем требованиям заказчика, делают «раскладку» продукции с указанием всех размеров, цветов, с правильным расположением рисунка относительно боковых сторон и т.д. Плоское двухмерное изображение упаковки называется разверткой (выкройкой) или раскроем. Развертка – технический чертеж, по которому создается упаковка. Развертка изображает внешнюю сторону упаковки, на которой отражается изобразительная и текстовая информация. Развертка – база изготовления технологической оснастки, которая показывает конструктивные, технологические особенности, а также специфику сборки, процесса упаковки товара. В основе построения упаковки лежит развертка простых геометрических фигур и тел вращения.

Готовый макет непосредственно перед печатью высылается на утверждение, если что-то не устраивает – вносятся изменения, и только после окончательного согласования (подпись заказчика) отдается в работу.

3.4.1. Развертка упаковки в виде куба

Порядок работы по созданию упаковки в виде куба:

1. Построим основание – квадрат со стороной a , используя графический пакет CorelDraw.
2. Построим грани упаковки – 5 квадратов со стороной a .
3. Создаем клапаны для сборки упаковки – прямоугольники (ширина – a , высота – h , угол наклона фаски – 45°).
4. Оформляем чертеж развертки, применяя виды линий (ГОСТ 2.308-68), а также специальные линии (п. 3.3).

5. Разрабатываем дизайн упаковки: этикетку, контрэтикетку. Продумываем стиль, цветовое решение, подбираем шрифты.

6. Проставляем размеры развертки, используя инструмент «Размерная линия» (рис. 17).

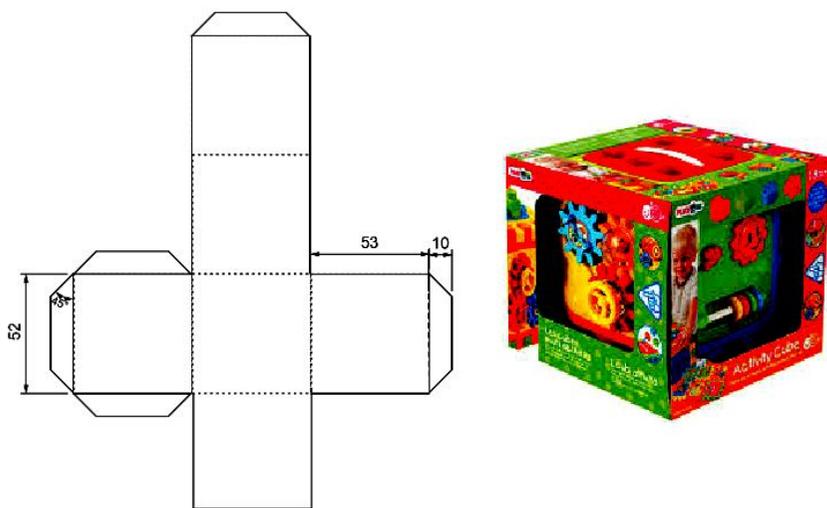


Рис. 17. Развертка упаковки в виде куба.

3.4.2. Развертка упаковки с основанием в виде треугольника

Порядок работы:

1. Построим основание – равносторонний треугольник, сторона которого равна a , удерживая кнопку «Ctrl».

2. Строим грань упаковки – прямоугольник (основание – a , высота – h).

3. Создаем клапаны для сборки упаковки:

а) с помощью инструмента «Прямая через две точки» строим треугольник, примыкающий к грани упаковки;

б) создаем треугольник, сторона которого равна стороне грани упаковки (прямоугольника) и окружность диаметром 25 мм. Выделяем обе фигуры, удерживая кнопку «Shift», выполняем команду «Объединить».

4. Удерживая кнопку «Shift», выделяем прямоугольник и клапаны. Выполняем команду «Сгруппировать». Копируем 2 раза и располагаем в соответствии с рис. 18.

5. Оформляем чертеж развертки, применяя виды линий (ГОСТ 2.308-68), а также специальные линии (п. 3.3).

6. Разрабатываем дизайн упаковки: этикетку, контрэтикетку. Продумываем стиль, цветовое решение, подбираем шрифты.

7. Проставляем размеры развертки, используя инструмент «Размерная линия».

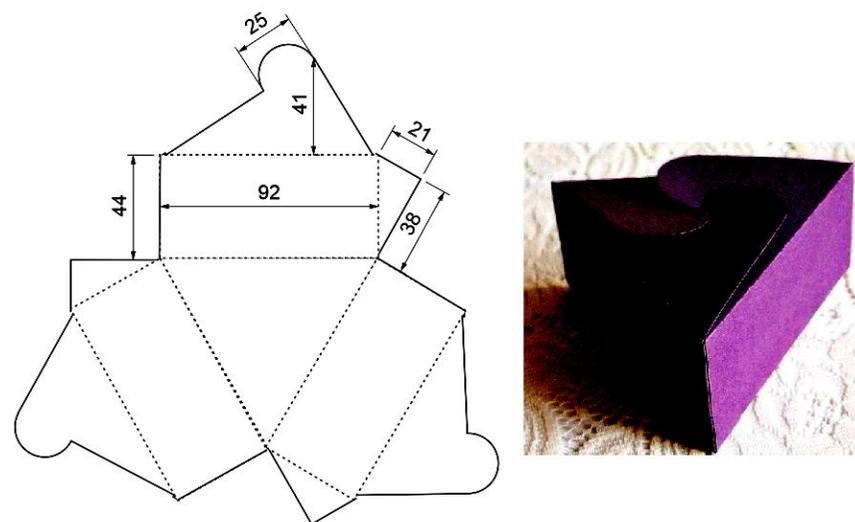


Рис. 18. Развертка упаковки с основанием в виде треугольника.

3.4.3. Развертка упаковки с основанием шестиугольной призмы

Развертка упаковки, в основании которой лежит призма, – плоская фигура, состоящая из боковых граней, представляющих собой прямоугольники, и двух оснований – многоугольников (рис. 19 а, б).

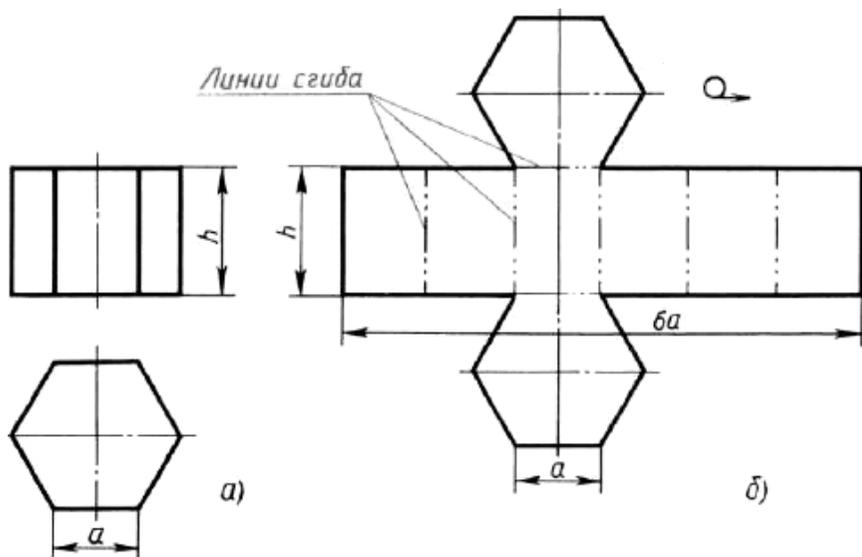


Рис. 19. Построение чертежа развертки с основанием шестиугольной призмы: а – два вида; б – развертка поверхностей.

Порядок работы по созданию упаковки с основанием шестиугольной призмы:

1. Построим основание – равносторонний шестиугольник со стороной a , удерживая кнопку «Ctrl».
2. Построим грани упаковки – 6 прямоугольников шириной a и высотой h .
3. Создаем второе основание упаковки – равносторонний шестиугольник со стороной a . Выполняем выемку: рисуем круг диаметром 10 мм. Выделяем основание и круг. Выполняем команду «Подгонка (или Исключить)».
4. Создаем клапаны для сборки упаковки – 10 треугольников (основание – a , высота – $1/2$ высоты шестиугольника) и прямоугольник (ширина – $1/2$ высоты шестиугольника, высота – h).
5. Оформляем чертеж развертки, применяя виды линий (ГОСТ 2.308-68), а также специальные линии (п. 3.3).

6. Разрабатываем дизайн упаковки: этикетку, контрэтикетку. Продумываем стиль, цветовое решение, подбираем шрифты.

7. Проставляем размеры развертки, используя инструмент «Размерная линия» (рис. 20).

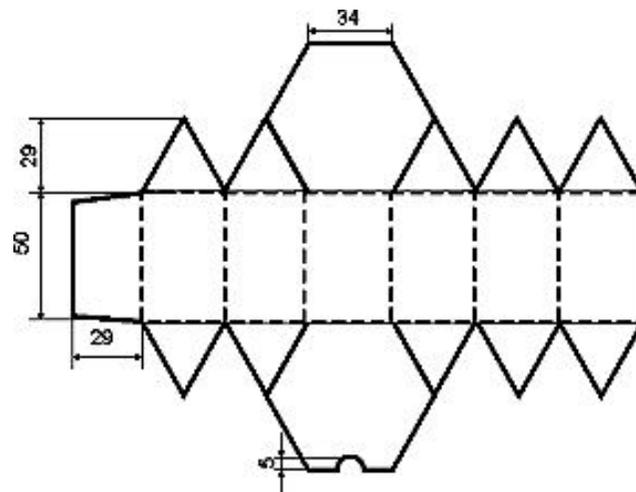


Рис. 20. Развертка упаковки с основанием шестиугольной призмы.

3.4.4. Развертка упаковки в виде конуса

Развертка поверхностей конуса – плоская фигура, которая включает основание конуса – круг и сектор – боковую поверхность (рис. 21, а, б).

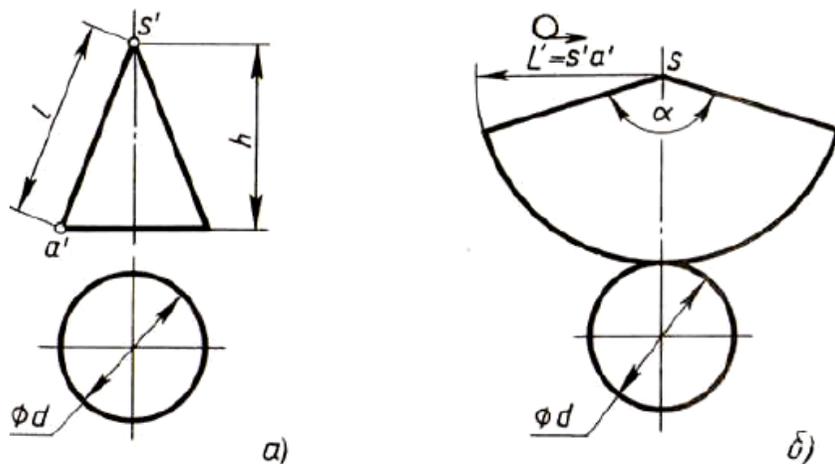


Рис. 21. Построение чертежа развертки поверхностей конуса:

а – два вида; б – развертка поверхностей.

Порядок работы по созданию упаковки в виде конуса:

1. Построим грани упаковки:

а) сектор: угол α подсчитывают по формуле $\alpha = 360^\circ \times d / 2L$, где d – диаметр основания, L – длина образующей конуса, которая подсчитывается по теореме Пифагора;

б) прямоугольник шириной C и высотой h .

2. Построим дно упаковки: круг, диаметр которого равен $d=5$ мм, и грани – прямоугольник шириной $C1$ и высотой $h1$.

3. Создаем клапаны для сборки упаковки (трапеции) в соответствии с размерами вспомогательных элементов, представленных на рис. 22.

4. Оформляем чертеж развертки, применяя виды линий (ГОСТ 2.308-68), а также специальные линии (п. 3.3).

5. Разрабатываем дизайн упаковки: этикетку, контрэтикетку. Продумываем стиль, цветовое решение, подбираем шрифты.

7. Проставляем размеры развертки, используя инструмент «Размерная линия».

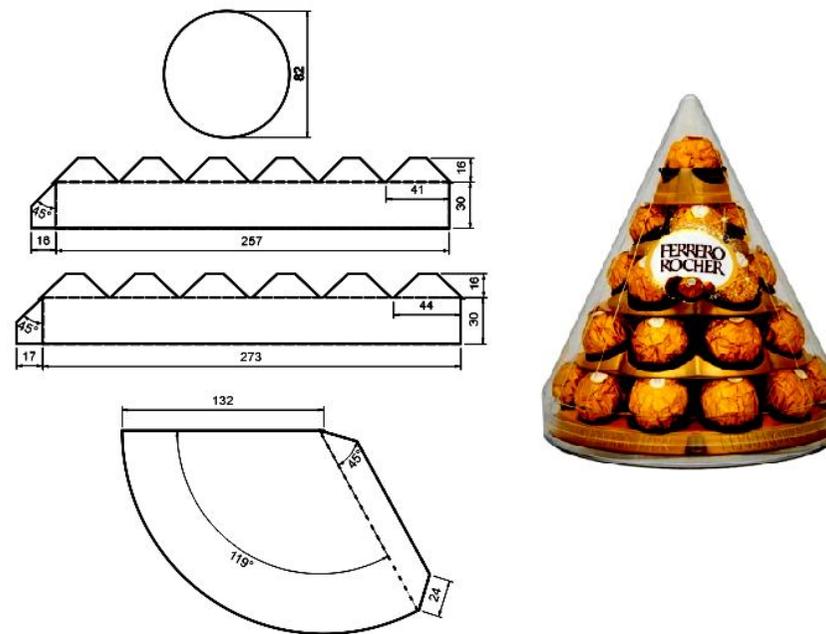


Рис. 22. Развертка упаковки в виде конуса.



3.4.5. Развертка упаковки в виде пирамиды

Чертеж развертки поверхностей пирамиды представлен на рис. 23.

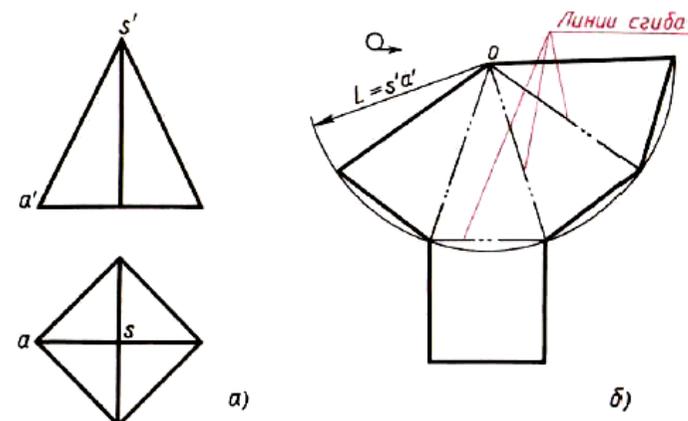


Рис. 23. Построение чертежа развертки поверхностей пирамиды:

а – два вида; б – развертка поверхностей.

Порядок работы по созданию упаковки в виде пирамиды:

1. Построим основание – квадрат со стороной a .
2. Построим грань упаковки – треугольник (основание – a , высота – h).
3. Создаем клапан для сборки упаковки – эллипс (высота – 20 мм, ширина – L). Выделяем треугольник и эллипс, удерживая кнопку «Shift». Выполняем команду «Подгонка (или Исключить)». Группируем треугольник и эллипс. Копируем полученную фигуру 3 раза и распределяем в соответствии с рис. 24.
4. Создаем 4 окружности диаметром 5 мм (отверстия для крепления) и распределяем в соответствии с рис. 24.
5. Оформляем чертеж развертки, применяя виды линий (ГОСТ 2.308-68), а также специальные линии (п. 3.3).
6. Разрабатываем дизайн упаковки: этикетку, контрэтикетку. Продумываем стиль, цветовое решение, подбираем шрифты.
7. Проставляем размеры развертки, используя инструмент «Размерная линия».

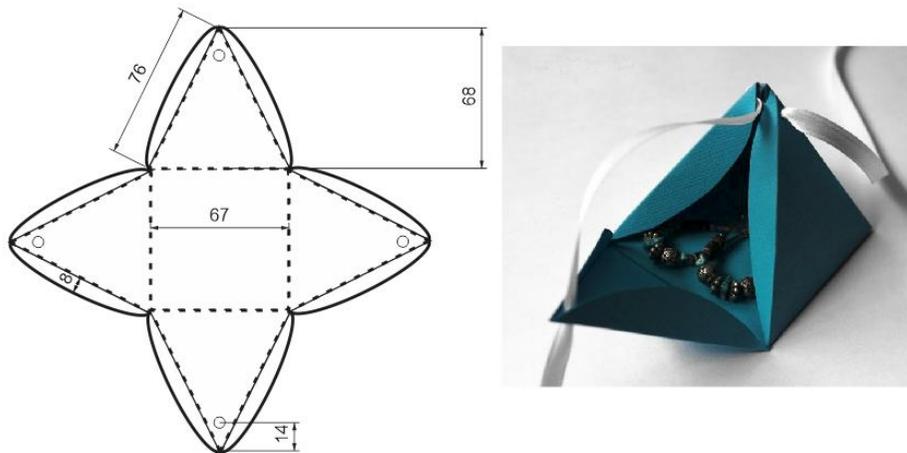


Рис. 24. Развертка упаковки в виде пирамиды.

3.4.6. Развертка упаковки с цилиндрическим основанием

Развертка цилиндра – прямоугольник и два круга (рис. 25 а, б). Одна сторона прямоугольника равна длине окружности основания, а другая – высоте цилиндра. На чертеже к прямоугольнику пристраивают два круга. Их диаметр равен диаметру основания цилиндра.

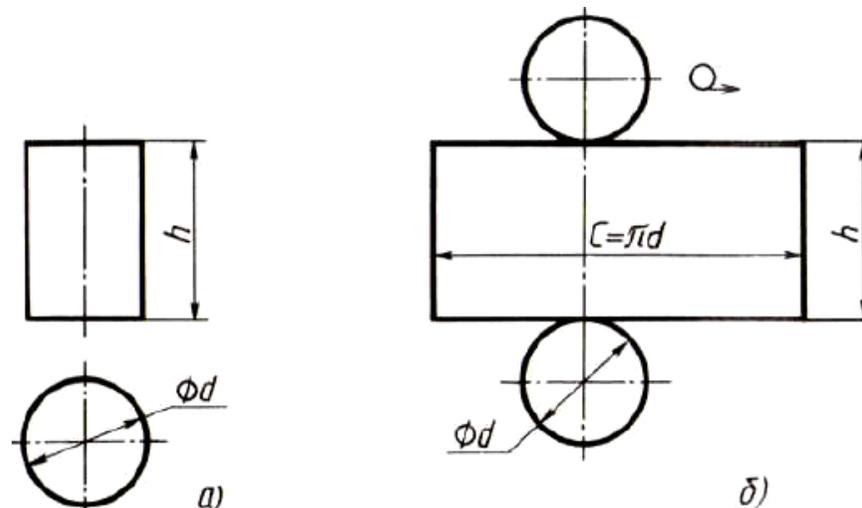


Рис. 25. Построение чертежа развертки поверхностей цилиндра:

а – два вида; б – развертка поверхностей.

Порядок работы по созданию упаковки с цилиндрическим основанием:

1. Построим основание – круг, диаметр которого равен d .
2. Построим грани упаковки – прямоугольник шириной C и высотой h .
3. Построим крышку упаковки: круг, диаметр которого равен $d+5$ мм, и грани – прямоугольник шириной C_1 и высотой 30 мм.
4. Создаем клапаны для сборки упаковки в соответствии с размерами, представленными на рис. 26.
5. Оформляем чертеж развертки, применяя виды линий (ГОСТ 2.308-68), а также специальные линии (п. 3.3).
6. Разрабатываем дизайн упаковки: этикетку, контрэтикетку. Продумываем стиль, цветовое решение, подбираем шрифты.

7. Проставляем размеры развертки, используя инструмент «Размерная линия».

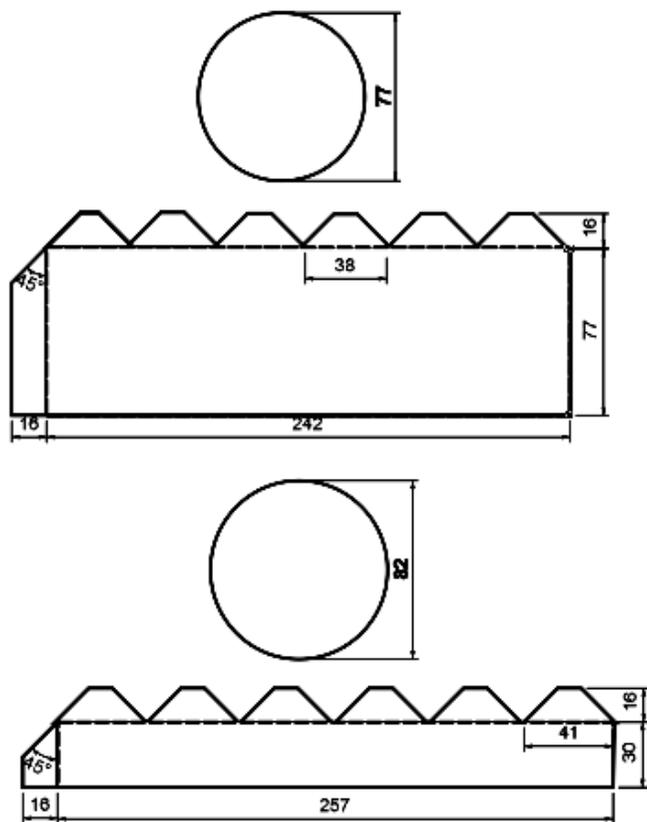


Рис. 26. Развертка упаковки с цилиндрическим основанием.

4. МОДЕЛИ УПАКОВОК ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Варианты заданий на разработку упаковки представлены в приложении Б. Пример выполнения задания представлен в приложении В.

Для кондитерских изделий, легкой одежды, в качестве подарочной упаковки может использоваться призматическая сумочка (рис. 27).

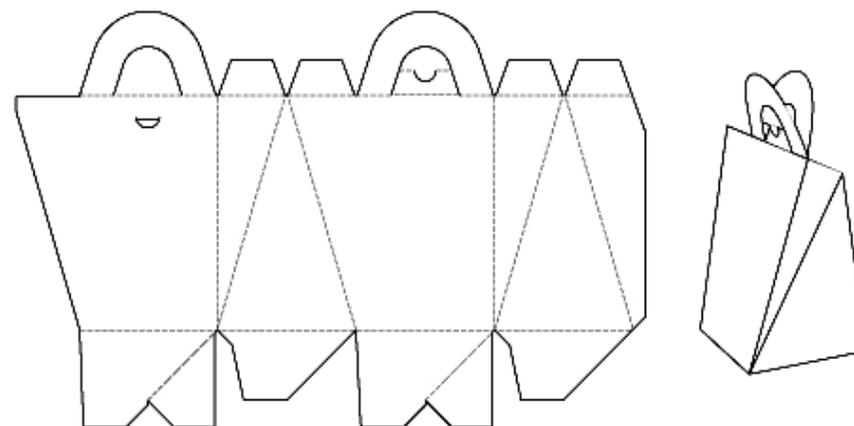


Рис. 27. Упаковка «Сумочка».

Оригинальная коробка в виде чемоданчика с ручками может быть использована для товаров разного типа (рис. 28).

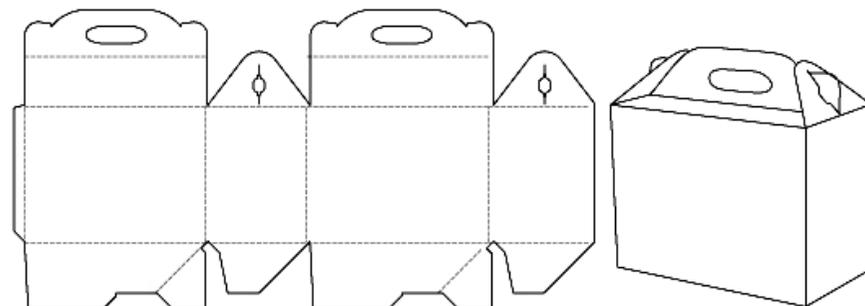


Рис. 28. Упаковка «Чемоданчик».

Вытянутая коробка (туба) имеющая в сечении шестиугольник, может использоваться в качестве упаковки для конфет и иных мелких предметов. Выкройка предусматривает перфорацию под «дверку», которую потребитель может открыть, для извлечения продукта (рис. 29).

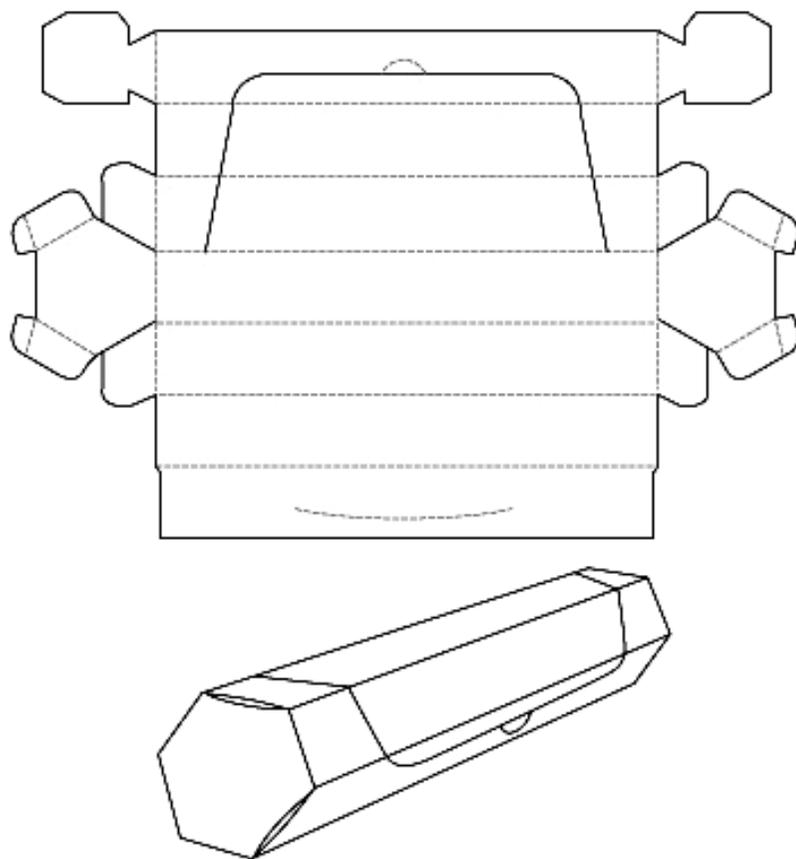


Рис. 29. Упаковка «Шестиугольная коробка-туба».

Оригинальная коробка в виде саквояжа с ручками может использоваться как подарочная упаковка (рис. 30). Можно использовать данную упаковку в магазинах премиум-класса для упаковывания небольших покупок: аксессуаров, бижутерии и др.

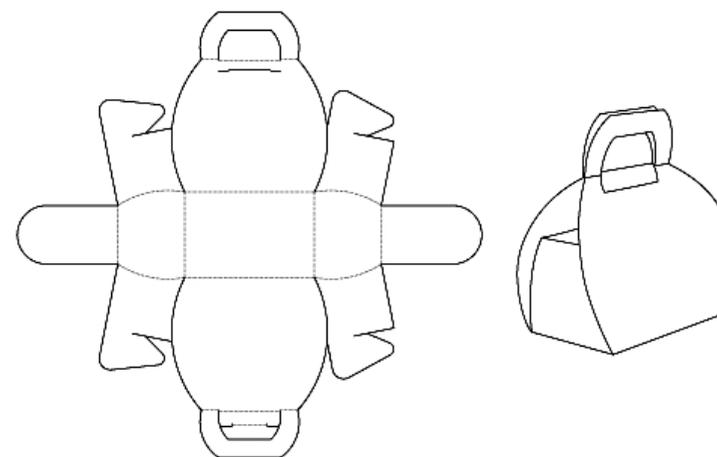


Рис. 30. Упаковка «Саквояж».

Оригинальная коробка в виде сундучка с полукруглой крышкой может быть использована для упаковки печенья или конфет (рис. 31).

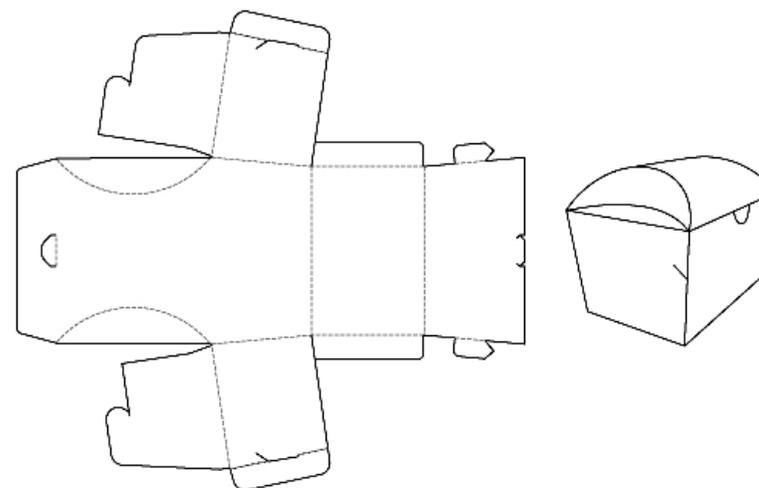


Рис. 31. Упаковка «Сундучок».

Упаковка «Шестиугольная коробка» подходит для цилиндрических предметов: торт, шляпа и т.п. (рис. 32).

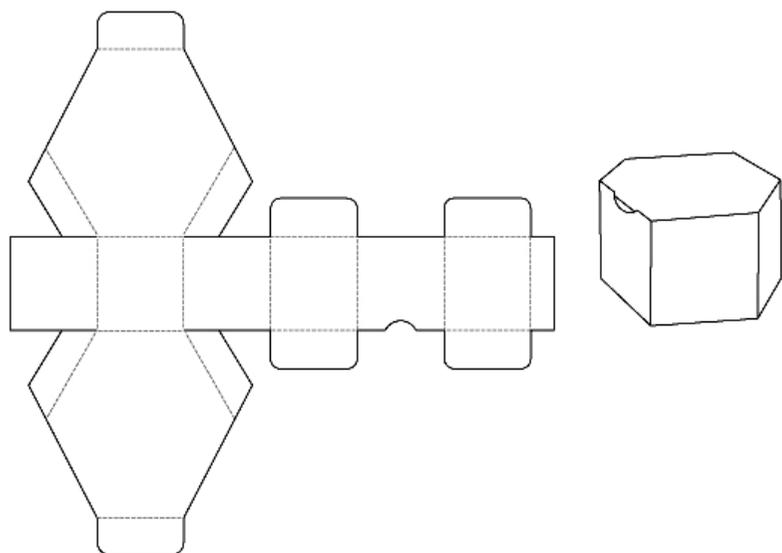


Рис. 32. Упаковка «Шестиугольная коробка».

Оригинальная, нарядная восьмиугольная коробка также может использоваться для упаковки тортов и выпечки, покупаемой в подарок (рис. 33).

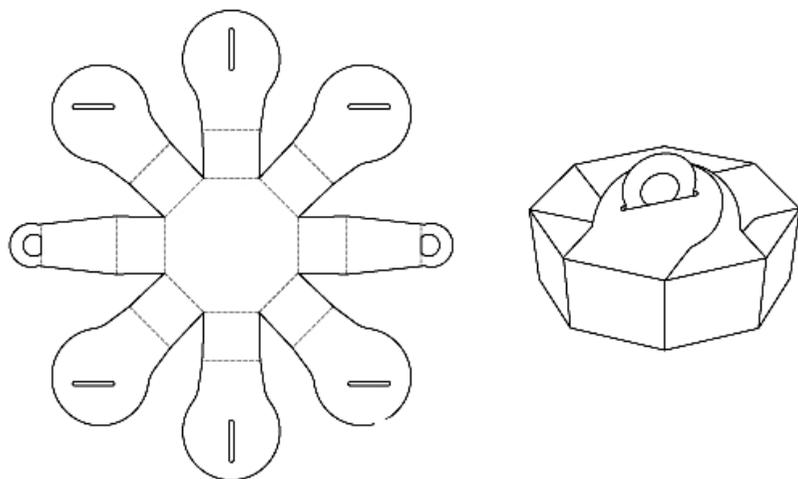


Рис. 33. Упаковка «Восьмиугольная коробка с ручкой».

Оригинальная пирамидальная коробка применяется для упаковки высоких предметов – бутылок, флаконов и пр. Верхнюю часть коробки (пламя све-

чи) может изменить для лучшего соответствия торговой марки или дизайну продукта (рис. 34).

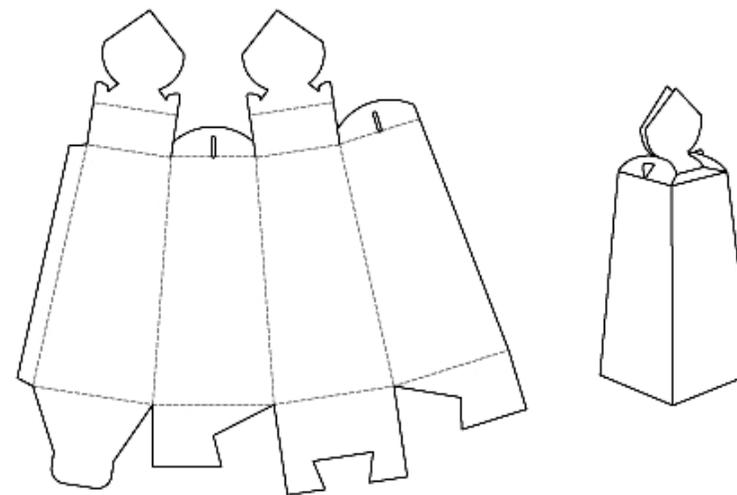


Рис. 34. Упаковка «Коробка в форме свечи».

На рис. 35-38 представлены варианты упаковок для сувенирной продукции.

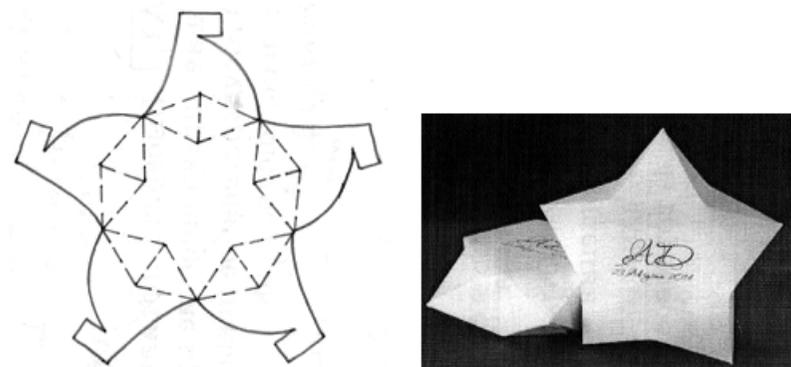


Рис. 35. Варианты упаковок для сувенирной продукции.

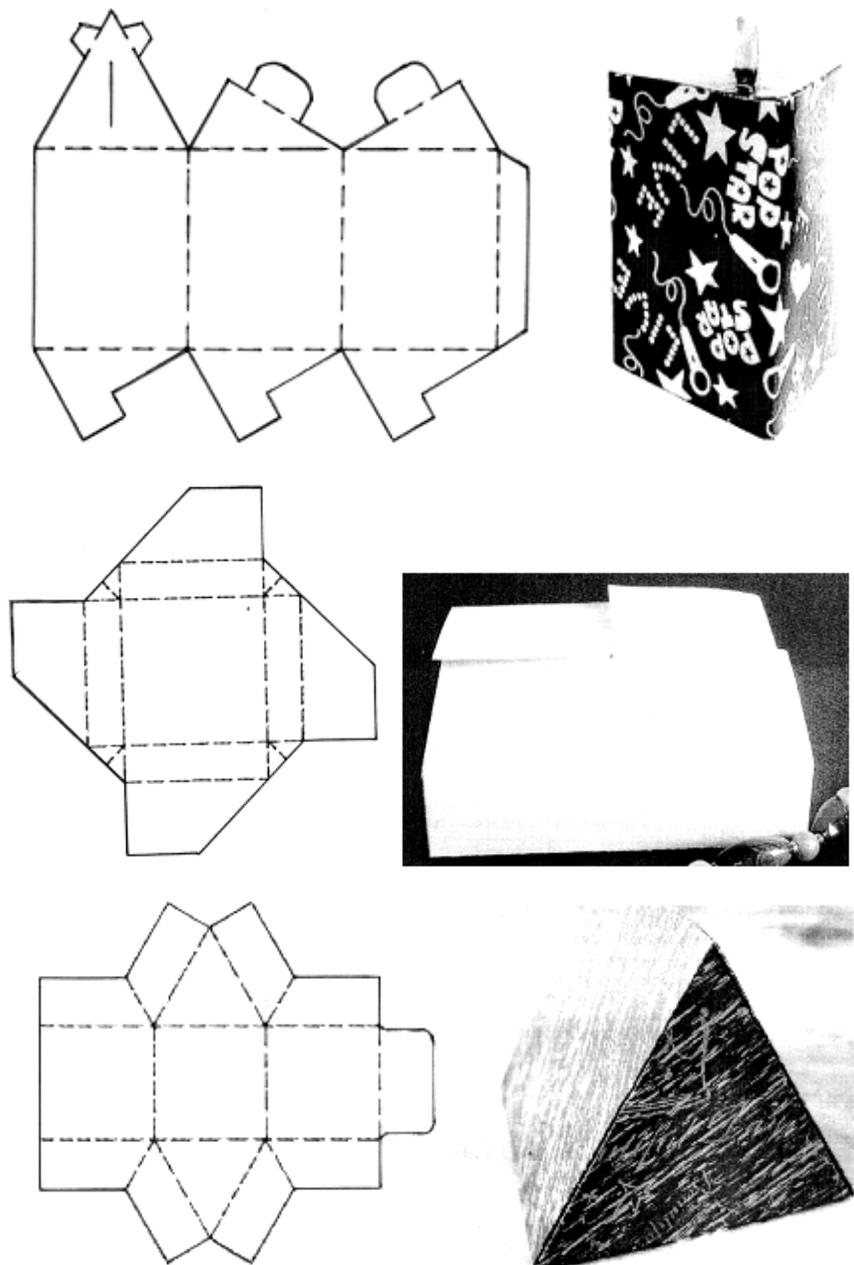


Рис. 36. Варианты упаковок для сувенирной продукции.

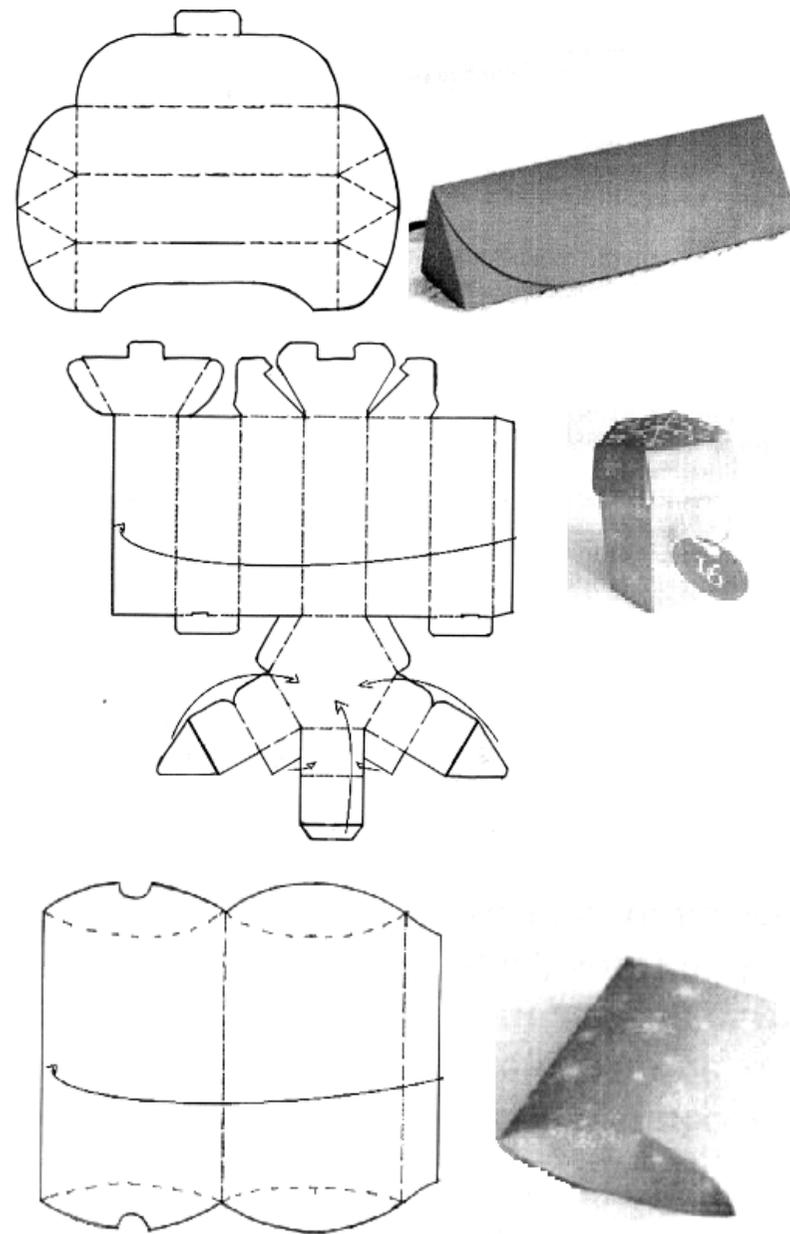


Рис. 37. Варианты упаковок для сувенирной продукции.

Словарь терминов полиграфической продукции

Биг – рубчик на картоне или обложечной бумаге, благодаря которому переплетная крышка легче раскрывается, а бумага легче сгибается, например, на буклетах.

Биговка – нанесение на материал линий сгибов в виде выдавленных канавок, по которым в дальнейшем будет производиться фальцовка. Биговка предназначена для снижения жесткости материала по линиям будущих сгибов. Инструментами для биговки служат биговальный нож и биговальная матрица. Биговка может быть как плоской, так и ротационной.

Вырубка (высечка) – операция листовой штамповки или как ее еще называют получение плоских деталей путем отделения материала от заготовки по замкнутому контуру в вырубном штампе.

Высечка – предназначена для придания заготовкам коробок требуемой конфигурации. Инструментами для высечки служат плоские или ротационные ножи-штампы. Высечка производится на тигельных, плоскочечатных и ротационных прессах. В мелкосерийном и единичном производстве широкое распространение получили так называемые челночные устройства, в которых штамп с заготовкой прокатывается через ротационную печатную пару.

Дизайн (с англ. design – проектировать, конструировать) – процесс художественного конструирования предметов; а также проектирование эстетического облика промышленных изделий, и непосредственное художественное оформление рекламной полиграфической продукции.

Дизайн-макет – черно-белые (цветные) распечатки будущего изделия, скрепленные в правильной последовательности. Он служит контрольным образцом при изготовлении печатной продукции и разрабатывается дизайнером или верстальщиком после утверждения окончательного варианта.

Допечатные процессы – представляют собой все стадии полиграфической технологии, которые связаны с подготовкой издания к печати. Это, как

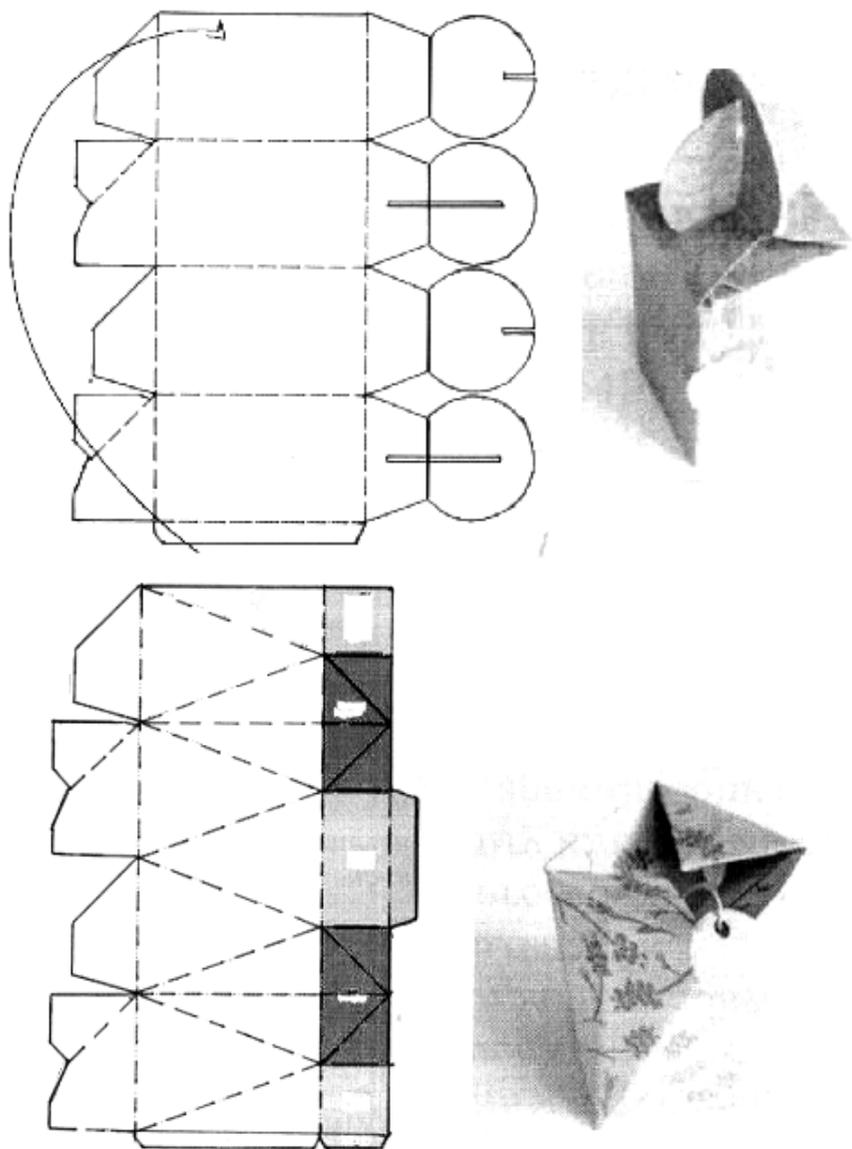


Рис. 38. Варианты упаковок для сувенирной продукции.

правило, набор, цветоделение, обработка текста и изображения, верстка полос издания, монтаж и раскладка полос на печатном листе, а также изготовление печатной формы.

Каширование – приклейка отпечатанных листов бумаги к поверхности гофрокартона.

Ламинация или ламинирование – это покрытие изделия пленкой. Различают горячее и холодное ламинирование. Пленка для ламинирования бывает глянцевая, матовая, цветная. Пленка имеет разную толщину: от 25 мкм до 250 мкм. Ламинация применяется как для отдельных экземпляров печатной продукции, так и для ламинирования тиражей карманных, настенных, настольных календарей, визиток, дисконтных карт, дипломов и т.д.

Макетирование – создание макета.

Монтаж фотоформ – размещение текстовых и иллюстрационных диапозитивов или негативов на прозрачной монтажной основе в соответствии с макетом. Проводят, как правило, на монтажном столе с использованием на прозрачной основе монтажной измерительной сетки и линейки со штифтами, предназначенной для системы штифтовой приводки.

Оригинал-макет – это документ в бумажном или в электронном виде, с которого непосредственно будут создаваться копии тиража. Оригинал-макет обязательно утверждается (одобряется) заказчиком перед печатью.

Отделочные процессы – процессы обработки печатной продукции, с целью улучшению ее внешнего вида, а также повышения качества и прочности. Это лакирование, биговка, тиснение фольгой и др.

Перфорация – высечка цепочки отверстий небольшого размера. Она может служить для облегчения фальцовки за счет удаления излишков материала с фальца. Обычно перфорация выполняется дисковым зубчатым ножом.

Печатание – процесс получения изображения оригинала на отпечатке, путем нанесения красочного слоя на запечатываемый материал, посредством печатных форм.

Печатные процессы – процессы переноса печатной краски с печатной формы, а иногда с использованием промежуточного носителя на запечатываемый материал.

Рицовка – надрез поверхности материала. Рицовку производят в местах склейки деталей коробок. Благодаря проникновению клея в надрез достигается повышение прочности клеевого скрепления.

Сканирование – процесс поэлементного анализа изображения по заданной аппарату траектории. Данная процедура применяется для ввода штриховых и растровых изображений в компьютеры при подготовке издания к печати.

Слоттеры – специальные резальные машины, которые используются для формирования клапанов при производстве коробок из гофрокартона с прямоугольной разверткой.

Тиснение – создание изображения под давлением штампа при нагреве, иногда дополнительно используют фольгу и краску.

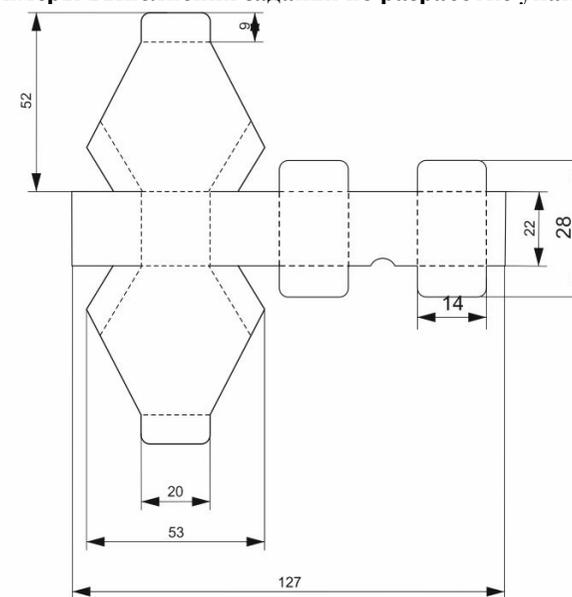
Фальцовка – это сгиб листа. Например, если лист согнуть пополам, то получится буклет, имеющий один сгиб (один фальц). Фальцовка производится на специальных фальцевальных машинах.

Штанцевание – комплекс технологических операций, обеспечивающих формирование конструктивных элементов коробок. Качество выполнения штанцевания определяет точность геометрических размеров коробки, их прочность и долговечность. В процессе штанцевания могут выполняться следующие операции: высечка контура развертки коробки; биговка линий сгибов на развертке; перфорация; рицовка.

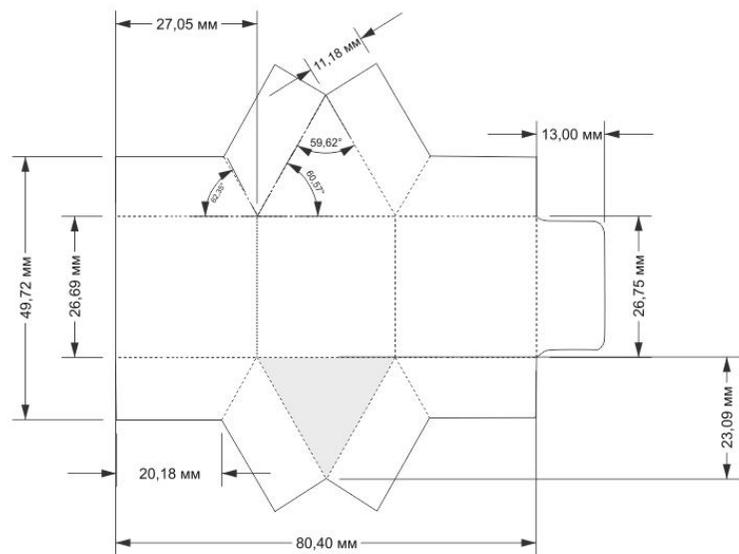
Варианты заданий на разработку упаковки

№ варианта	Наименование товара
1	Женская туалетная вода Versace Bright Crystal , 100 мл.
2	Мини – рулеты «Лесная ягода»
3	Печенье «Пальчики оближешь», 200 гр.
4	Апельсиновый сок фирмы «Santal», 200 мл.
5	Торт «Наполеон», 1 кг.
6	Кофе «Черная карта», 250 гр.
7	Карамель «Черная смородина», 200 гр.
8	Конфеты «Антошка», 200 гр.
9	Зефир в шоколаде кондитерской фабрики «Зея», 300 гр.
10	Зефир фирмы «Нева», 250 гр.
11	Пастила «Ассорти», 150 гр.

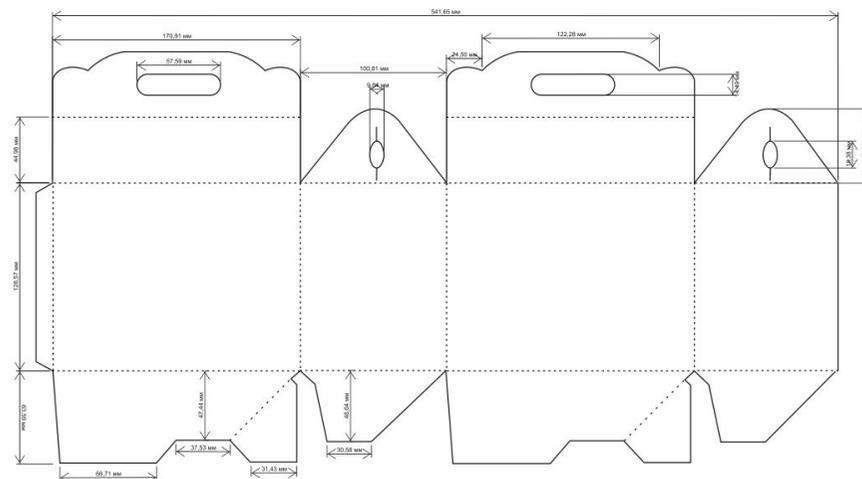
Примеры выполнения задания по разработке упаковки



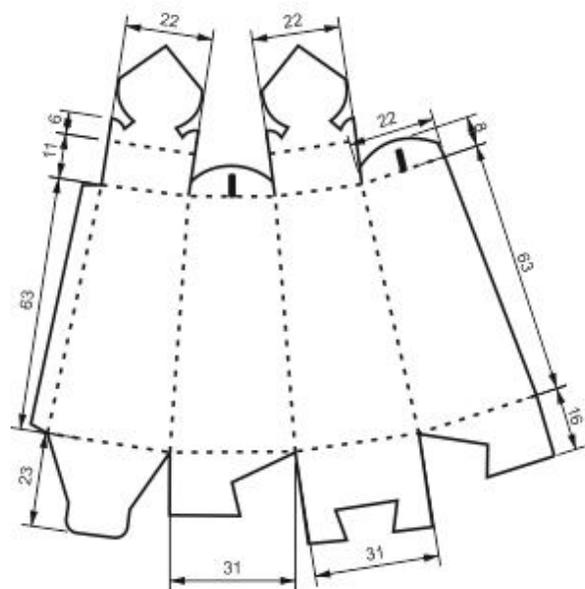
Работа студентки 487 гр. Савченко А.



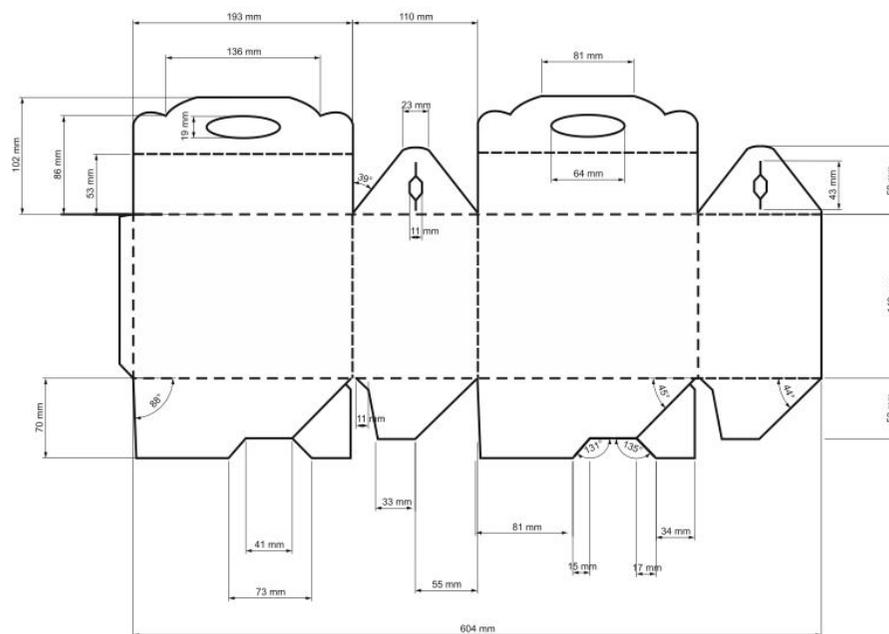
Работа студентки 487 гр. Фуфарёвой Е.



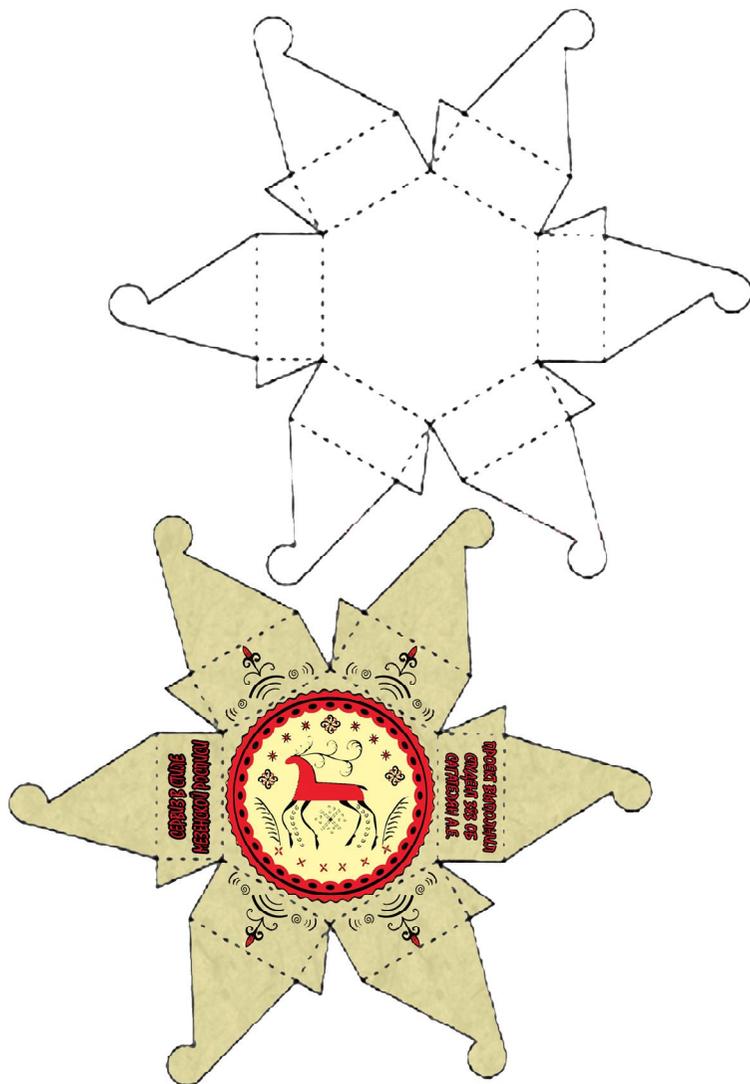
Работа студентки 487 гр. Барабаш А.



Работа студента 487 гр. Макарова А.



Работа студентки 487 гр. Песковец В.



Работа студентки 383 гр. Сагателян А.

1. Аббасов, И.Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS3: учебное пособие. – М.: ДМК Пресс, 2008. – 224 с.
2. Архангельская, К. Всеобщая история упаковки [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ref.unipack.ru/print/109/>.
3. ГОСТ 16299-78. Упаковывание: Термины и определения. – М.: ИПК Стандартов, 1992. – 18 с.
4. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. – М.: 1995. – 36 с.
5. Ефремов, Н.Ф. Конструирование и дизайн упаковки: Учебник для вузов / Н.Ф. Ефремов, А.В. Чуркин, Т.В. Лемешко. – М.: МГУП, 2004.
6. Ефремов, Н.Ф. Проектирование упаковочных производств. Ч. 1: Упаковки из гофрокартона: Учеб пособие / Н.Ф. Ефремов, А.И. Васильев, Г.К. Хмельевский. – М.: МГУП, 2004. – 394 с.
7. Ковтанюк, Ю.С. CorelDRAW на примерах. – М.: Диалог-МИФИ, 2007. – 352 с.
8. Овчинникова, Р.Ю. Дизайн в рекламе. Основы графического проектирования: Учебное пособие. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 239 с.
9. Производство коробок из картона и гофрокартона. // КомпьюАрт. – 2008. – № 1 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://compuart.ru/article.aspx?id=18622&iid=863>.
10. Прокурова, Н.И., Поливанов, И.И. Упаковка: Учеб. пособие. – Владивосток: ВГУЭС, 2000. – 60 с.
11. Словарь полиграфических терминов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://polydict.ru/print-kinds/>.
12. Старикова, Ю.С. Основы дизайна: конспект лекций. – М.: А-Приор, 2011. – 112 с.
13. Технология упаковочного производства: Учебник для вузов / под ред. Э.Г. Розанцева. – М.: Колос, 2002. – 184 с.

14. Ханлон, Дж. Упаковка и тара: проектирование, технологии, применение. – М.: Просвещение, 2004. – 632 с.

15. Черданцева, А.А. Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Технология упаковочного производства» для студентов специальности 261201 «Технология и дизайн упаковочного производства». – Кемерово, 2008. – 52 с.

16. Шикин, Е.Б. Компьютерная графика. Помпональные модели. – М.: Диалог-МИФИ, 2005. – 462 с.

17. Шкиль, О.С. Компьютерное проектирование в дизайне. Часть 1: Учебно-методическое пособие. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2012. – 76 с.

18. Шкиль, О.С. Компьютерное проектирование в дизайне. Часть 2. Сборник упражнений для самостоятельной работы студентов в графическом редакторе CorelDRAW: Учебно-методическое пособие. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2016. – 44 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. История упаковки.....	4
2. Дизайн упаковки	19
2.1. Упаковка и основные требования к ней.....	19
2.2. Этапы разработки упаковки	20
2.3. Графический дизайн упаковки	21
2.4. Основные критерии, предъявляемые к разработке упаковки	25
2.5. Редизайн упаковки	27
3. Создание упаковки в CorelDRAW	29
3.1. Внешний вид и форма упаковки	29
3.2. Особенности оформления чертежей	31
3.3. Основные элементы развертки упаковки.....	32
3.4. Разработка макета упаковки в CorelDRAW	34
3.4.1. Развертка упаковки в виде куба	34
3.4.2. Развертка упаковки с основанием в виде треугольника	35
3.4.3. Развертка упаковки с основанием шестиугольной призмы	36
3.4.4. Развертка упаковки в виде конуса	38
3.4.5. Развертка упаковки в виде пирамиды.....	40
3.4.6. Развертка упаковки с цилиндрическим основанием.....	42
4. Модели упаковок для самостоятельной работы	44
Приложение А. Словарь терминов полиграфической продукции.....	52
Приложение Б. Варианты заданий на разработку упаковки	55
Приложение В. Пример выполнения задания по разработке упаковки	56
Список литературы	62

Шкиль Ольга Сергеевна

канд. пед. наук, доцент кафедры дизайна АмГУ

Компьютерное проектирование в дизайне. Часть 3. Методические указания по разработке упаковки в CorelDRAW. Учебно-методическое пособие