

ИЗУЧЕНИЕ УПАКОВОК ДЛЯ СУХОФРУКТОВ

Пшонко А.А., Синковец Д.П.

Научный руководитель: к.т.н. Садовская А.В.

Белорусский национальный технический университет

Сухофрукты являются неотъемлемой частью нашего рациона по нескольким причинам. Прежде всего, они могут служить полезной альтернативой кондитерским изделиям, являются удобным перекусом для занятых людей, обеспечивая быстрый источник энергии, который помогает пополнить наши энергетические запасы в течение дня, содержат высокое количество природных сахаров, витаминов (А, В2, В5, калий, РР) и клетчатки.

Сухофрукт должен сохранять свою сочность и полезные свойства. Именно поэтому их упаковка должна быть прочной, герметичной и способной защитить сухофрукты от повреждений, вызванных внешними факторами. Информация о продукте, такая как его название, вес, срок годности и инструкции по хранению, также должна быть четко указана на упаковке.

Задумываясь о том, какую упаковку для сухофруктов выбрать, стоит ознакомиться с особенностями каждого типа. Так, для упаковки можно использовать такие типы упаковок: трехшовный пакет, дой-пак, вакуумный пакет, картонная коробка. Изготавливаются в основном упаковки для сухофруктов из полимерных материалов: ВОРР, ОРР, РЕТ, РЕ, СРР.

На рынке представлен широкий ассортимент сухофруктов, упакованных в различных по дизайну и конструкции упаковках. Рассмотрим их основные виды и проведем анализ.

Классической упаковкой для сухофруктов является трехшовный пакет типа «подушка» (флоу-пак). Она имеет один вертикальный шов и два горизонтальных. Пакет изготавливается из однослойных ПЭТ, ПП (БОПП) пленок.

В качестве примера такой упаковки рассмотрена продукция ООО «Грисак» (торговая марка «ГА-Ги», Беларусь) (рисунок 1). В упаковке предусмотрено прозрачное окно, для того чтобы можно было рассмотреть и оценить продукт внутри. В верхней части пакета напечатано красочное изображение продукции. Для названия продукта подобран простой шрифт белого цвета, который выделяется на оранжевом фоне, хорошо читается. Сверху над названием продукта размещен логотип торговой марки.



Рисунок 1 – Упаковка трёхшовная «подушка» для сухофруктов торговой марки «ТА-ТІ»

Следующий вид упаковки – «гассет» или трехшовные объёмные пакеты, в которых два горизонтальных шва расположены внизу и наверху, а вертикальный проходит сзади. С обеих боковых сторон есть складки, позволяющие пакету стоять при наполнении и размещении на торговой полке. Упаковка изготавливается из полипропилена. Основное преимущество гассет-пакета для сухофруктов – его форма. Она сохраняется даже после вскрытия упаковки, а значит потребителю будет удобно ставить пакет на стол. Площадь поверхности у такой упаковки больше, а значит и больше информации, оформления можно нанести на нее.

Так, в качестве примера гассет-пакета рассмотрена упаковка собственной торговой марки «Очень!» (ИУП «БелВиллесден») (рисунок 2). В качестве фоновой цвета данной упаковки производителем был выбран фиолетовый цвет, который ассоциируется с цветом упакованного продукта (чернослива). Вверху упаковки большими буквами белого цвета нанесено название торговой марки и более мелким шрифтом категория продукта.



Рисунок 2 – Упаковка гассет-пакета для сухофруктов торговой марки «Очень!»

Цвет шрифта выделяется на фоне цвета упаковки. В дизайне представленной упаковки также присутствует прозрачное окно. Доминантой в

упаковке стало необычное обыгрывание продуктового окна в форме забавных птичек.

Полимерные пакеты дой-паки для упаковки сухофруктов также широко распространены. Такая упаковка помогает сохранять свежесть и защищает от негативного воздействия внешней среды, попадания влаги. Они могут быть изготовлены или из однослойного полимерного материала, или являются многослойными, содержащими алюминиевую фольгу. Такие пакеты имеют пять швов: два сбоку, два на дне и один сверху, запаиваются герметичным швом уже после того, как в пакете разместили пищевой продукт. Для удобства потребителей пауч-упаковка может иметь застежку Zip-Lock, что позволяет многократно открывать и закрывать пакет, оставляя его герметичным, а значит сохраняя свежесть и вкус продукции [1]. На упаковку наносится яркая, красочная печать. Отрицательным свойством данного вида упаковки является сложность вторичной переработки из-за наличия фольги.

Например, чернослив, произведенный компанией производителем «Nova Fruits International A.S.» (торговая марка «PAGYSA», Турция), упакован в дой-пак (рисунок 3). На лицевую сторону упаковки нанесено яркое красочное изображение чернослива, название торговой марки и год основания компании, приведена информация о массе продукции внутри, а также нанесены значки, указывающие на полезные свойства продукции для потребителей (отсутствие жира, высокое содержание пищевых волокон, указано содержание белков, углеводов, энергетическая ценность). Так покупателю проще определиться и поверить в обещания, которые дает производитель.



Рисунок 3 – Упаковка сухофруктов в дой-пак торговой марки «PAGYSA» «Nova Fruits International A.S.»

Одним из видов упаковки для сухофруктов являются картонные коробки. Коробки могут иметь различные формы и размеры, могут быть украшены различными дизайнерскими элементами, логотипами компании,

информационными наклейками и т.д. Это позволяет привлечь внимание потребителей и сделать упаковку более привлекательной. На белорусском рынке картонная упаковка для сухофруктов встречается редко. В основном это коробки, разделенные на секторы для различных видов сухофруктов и орехов, наполняются в торговых точках продукцией навес (рисунок 4).



Рисунок 4 – Картонная коробка для сухофруктов и орехов

Ассортимент сухофруктов в торговых сетях широкий, каждый производитель хочет увеличить свои продажи, привлечь больше покупателей, для этого они не только улучшают качество своей продукции, привлекают покупателей с помощью упаковки. Для этого производители упаковывают продукт в полностью прозрачные пакеты и акцентируют внимание на продукции внутри, наносят яркое красочное изображение продукции, обещая такой же продукт внутри [2]. При выборе цвета упаковки дизайнеры отдают предпочтение оттенкам, соответствующим упакованному продукту. Так для упаковки кураги и сушеных бананов используют желтые и оранжевые цвета, для фиников – зеленый, коричневый и черный оттенки, для чернослива – синий, фиолетовый, для инжира – палитру бежевого-жёлтых оттенков.

В ходе анализа аналогов упаковок для сухофруктов были изучены различные варианты упаковок, отличающиеся по материалу, дизайну и функциональности. Каждый вид упаковки имеет свои преимущества и недостатки, и выбор определенного типа и вида упаковки зависит от конкретных свойств продукции, предпочтений потребителей. Некоторые из них обладают привлекательным внешним видом и удобным способом открытия, но при этом не обеспечивают должной защиты продукта от воздействия окружающей среды. Другие виды упаковок, напротив, могут быть более функциональными и надежными, но не привлекают своим внешним видом.

Литература

1. Бодьян, Л.А. Комплексный подход к проектированию упаковки для чая/ Бодьян Л.А., Родимова Т.Д., Бондарева А.Д. // В сборнике: Качество продукции, технологий и образования. Материалы XII Международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 87-92.
2. Садовская, А. В. Анализ конструкций и разработка дизайна упаковки для кондитерских изделий / А. В. Садовская, А. И. Новикова // Инновации и современные технологии в промышленном дизайне и упаковке [Электронный ресурс] : материалы 76-ой научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных работников, докторантов и аспирантов БНТУ, 28 февраля 2023 г. / Белорусский национальный технический университет, Факультет технологий управления и гуманитаризации ; редкол.: Д. М. Медяк (пред. редкол.) [и др.] ; сост. А. В. Садовская. – Минск : БНТУ, 2023. – С. 13-16.

УДК 67.08

СЪЕДОБНЫЕ СТАКАНЧИКИ ДЛЯ КОФЕ И ЧАЯ

Ромаш А. С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Стригельская И. В.
Белорусский национальный технический университет

Каждый из нас осведомлен об экологических проблемах, с которыми столкнулось человечество за последние десятилетия: глобальное потепление, последствия которого привели к учащению стихийных бедствий, стремительное исчезновение видов животных и растений, загрязнение окружающей среды, включая загрязнение водных ресурсов и атмосферы. Проблема переработки отходов стала одной из наиболее насущных в 2024 году. Груды бытового мусора, наполненные тоннами пластика, отравляют почву, воду и воздух. А недостаточное внимание к утилизации отходов привело к формированию огромных пластиковых островов в океанах, что угрожает морской флоре и фауне. Пока все экологи и активисты сходятся в том, что пластик не подлежит распаду. Он превращается в микропластик, который в свою очередь утопает в земле, становится частью подземных вод, проникает в живые организмы. Это означает лишь то, что, пока люди не узнали секрет экологичной утилизации пластиковых отходов, стоит задуматься о путях сокращения количества их отходов.

В рамках данной статьи рассматривается разработанный дизайн- проект съедобной упаковки. Она производится из простых и доступных