

УДК 621.798

ПРИНЦИПЫ И ТЕОРИЯ УПАКОВКИ: УПАКОВЫВАНИЕ, СПОСОБНОСТЬ УПАКОВЫВАТЬСЯ, ВЛИЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ И УСЛОВИЯ

Кравцов К. А., Цалко Н. А.

Научный руководитель — Бань Л. В., старший преподаватель

Математика всегда являлась и является неотъемлемой частью нашего существования. Без неё невозможно представить как бы проходила жизнь на земле, ведь она буквально затрагивает все темы и аспекты нашего мира. Сегодня, мы бы хотели вам рассказать, как столь важная наука влияет на значимую для нас сферу упаковочного производства. Для рассказа, нами была выбрана тема: “Принципы и теория упаковки: упаковывание, способность упаковываться, влияющие факторы и условия”. Из вышесказанного нами, с уверенностью можно заявить, что, когда речь идет о принципах и теории упаковки, мы обязательно должны вспомнить о математике. Концепция упаковки связана с тем, как эффективно распределить объекты внутри ограниченного пространства. Алгоритмы упаковки основаны на математических моделях, которые определяют самое оптимальное размещение объектов и минимизируют объем или площадь упаковки.

Упаковывание – это такая характеристика объекта, которая описывает его способность быть упакованным в определенное пространство. Математические модели могут оценить, насколько объект соответствует форме, размеру и весу упаковки.

Способность упаковываться определяется тем, насколько объект может быть эффективно упакован в пространство без дополнительных зазоров или промежутков. Математика помогает определить оптимальное размещение объектов в упаковке.

Влияющие факторы и условия, такие как форма объекта, размер упаковки, требования к безопасности, стоимость продукции также учитываются с помощью математических моделей. Математические модели в производстве упаковки помогают спрогнозировать лучшие конфигурации для упаковки продукции, минимизировать отходы и несомненно повысить эффективность производственных линий. Используя математические модели, производители могут принимать обоснованные решения по сокращению затрат и повышению общей эффективности упаковочной отрасли.

Именно после учёта всех этих факторов, мы можем уверенно заявить, что математика выходит далеко за рамки её базового применения и помогает

оптимизировать процесс упаковки, учитывая все ограничения и условия, которые важны для производителя.

Возвращаясь к словам, которые мы сказали в самом начале нашего повествования, математика играет важную роль в изучении принципов и теории упаковки, конечно, она определяет оптимальное размещение объектов в ограниченном пространстве и учитывает различные факторы и условия, нужные производителю, для изготовления качественного товара.

Литература

1. Бусленко, Н. П. Моделирование сложных систем / Н. П. Бусленко. – М., 1999. (Дата обращения: 17.04.2024)

2. Варфоломеев, В. И. Моделирование элементов экономических систем / В. И. Варфоломеев. – М., 2000. (Дата обращения: 17.04.2024)

3. Математическое моделирование [Электронный ресурс] <https://studfile.net/preview/9971528/page:3/> (Дата обращения: 17.04.2024)

УДК 004.738.5:51(681.3)

К ВОПРОСУ СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ПО ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ

Черняк В.И., Титовец Д.О.

Научный руководитель – Бадак Б.А., старший преподаватель кафедры «Высшая математика»

В эпоху цифровизации образовательные процессы претерпевают значительные изменения, открывая новые горизонты для обучения и саморазвития. Создание интерактивных книг по высшей математике с использованием инструментов, таких как Canva, является одним из наиболее перспективных направлений в этом тренде. Эти книги предлагают уникальную возможность для студентов не только изучать сложные математические концепции, но и взаимодействовать с материалом, что значительно улучшает понимание и запоминание.

Интерактивные книги могут включать в себя анимированные иллюстрации, видеоуроки, встроенные тесты и задачи с автоматической проверкой ответов, а также модули для самостоятельного решения задач, которые позволяют студентам проверять свои знания в реальном времени. Благодаря этому, высшая математика, традиционно считающаяся сложной и абстрактной, становится более доступной и интересной для изучения.

Canva предоставляет широкий спектр инструментов для дизайна и создания интерактивного контента, что делает его идеальной платформой