

УДК 535.32

## ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭФФЕКТА ДИСПЕРСИИ СВЕТА

Козлитина М.Д., студентка гр.ИСП-24, I курс  
Научный руководитель: Забугина А.А., преподаватель  
Областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Старооскольский индустриально-технологический техникум»  
г. Старый Оскол

Современный дизайн интерьеров постоянно развивается, предлагая новые способы создания уникальных и эстетически привлекательных пространств. Одним из наиболее интересных и малоиспользуемых приемов является применение эффекта дисперсии света.

Дисперсия света — это совокупность явлений, обусловленных зависимостью абсолютного показателя преломления от частоты колебаний (длины волны) света[1].

Дисперсия в интерьере — это идея использования разнообразных и уникальных элементов, основанных на рециклинге старых CD-дисков. Это не только экологичное, но и творческое решение для оформления интерьера. Дисперсию можно применять в разных элементах: от стен и потолков до мебели и декоративных предметов. Одним из самых популярных и актуальных вариантов является создание светодиодной панели из CD-дисков. Это не только декоративный элемент, но и источник светильника, который может быть использован для освещения интерьера.

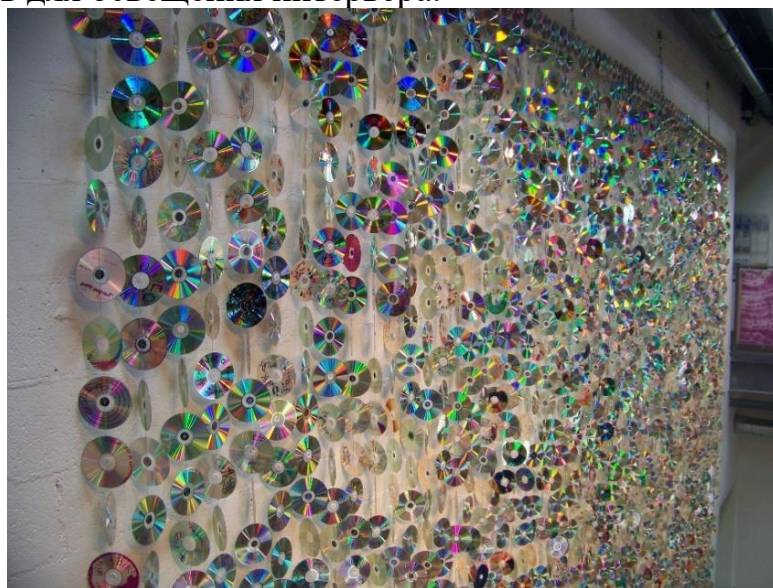


Рис. Стена из CD-дисков

В последнее время мобильные CD-диски стали менее распространены благодаря развитию технологий и появлению новых способов хранения и доступа к информации. Однако, CD-дискам можно найти иное применение, например, в интерьере.

Мне было интересно изготовить в домашних условиях предмет интерьера из CD дисков. Для достижения поставленной цели необходимы закупка материалов, придумать дизайн, изготовить деталь интерьера.

Что же представляет из себя CD-диск?

Диск состоит из нескольких слоев. Подложка — поликарбонатная, ее толщина 1,2 мм, диаметр — 120 мм. На подложке размещается еще один слой — металл (это может быть золото, серебро или, чаще всего — алюминий). Далее металлический слой защищается при помощи лака, на который наносится графика. Подложка надежно защищает металлический слой, так что считыванию мешают уж очень глубокие царапины. Диаметр отверстия в диске — 15 мм.

Данные на диск записываются в виде спиральной дорожки из так называемых питов (углублений), которые выдавливаются в поликарбонатной основе. Глубина каждого пита составляет примерно 100 нм, ширина — 500 нм. Длина пита от 850 нм до 3,5 мкм. Питы рассеивают или поглощают свет, подложка — отражает. Таким образом, записанный диск является отличным примером отражательной дифракционной решетки[2].



Рис.2. Дифракционная решетка

Изучив лекционный материал, я взялась за работу. Проект потребовал CD диски, нитки, жидкий клей, декоративные элементы.

Я взяла CD диски и сделала из них детали разных размеров предварительно награв их в кипятке, и вырезала детали ножницами. CD диск использовала как основу, используя нитки и ножницы вырезала элементы нужной длины, после чего приклеила детали к ниткам, а затем зафиксировала нитки на основе, с помощью узла образуя крепление на крючок, чтобы можно было повесить.



Рис.3. Мобиль из CD-дисков

Благодаря не совсем сложным манипуляциям у меня получилась забавная интерьерная вещь, которая красиво играет при солнечном свете, наполняя комнату радужными лучами.

В исследовании, посвящённом дисперсии в интерьере с использованием мобильного из CD-дисков, можно сделать несколько основных выводов:

1. **Экологичность и устойчивость:** использование переработанных CD-дисков в качестве материала для создания мобильных объектов обеспечивает экологическую ответственность. Это позволяет уменьшить количество отходов и продемонстрировать креативный подход к использованию ненужных вещей.

2. **Эстетика и визуальный эффект:** мобиль из CD-дисков обладает уникальной визуальной привлекательностью благодаря своей способности отражать свет и создавать эффект движения. Это может стать ярким акцентом в интерьере, добавляя динамичности и игривости в пространство.

3. **Адаптивность и разнообразие форм:** мобиль можно адаптировать под разные стили интерьера, выбирая форму, цвет и размеры элементов. Это позволяет создавать индивидуальные дизайнерские решения, соответствующие конкретному пространству.

4. **Влияние на атмосферу:** движущиеся элементы мобиля в интерьере способны создавать расслабляющую и умиротворяющую атмосферу. Их плавные движения могут способствовать улучшению психоэмоционального состояния жильцов.

5. **Процесс создания как форма арт-терапии:** создание мобиля из CD-дисков может стать увлекательным и успокаивающим занятием, что дела-

ет его не только дизайнерским проектом, но и способом самовыражения и арт-терапии.

Дисперсия света — это мощный инструмент в руках дизайнера, способный превратить обычный интерьер в волшебное пространство. Главное — найти баланс между эстетикой и функциональностью.

Хотите необычный интерьер? Поэкспериментируйте с хрустальными элементами, гранёным стеклом и умной подсветкой — и ваш дом заиграет новыми красками!

#### **Список использованных источников:**

1. Основные сведения о дисперсии света — описание, основные характеристики. — Текст : электронный // TutorOnline : [сайт]. — URL: <https://wika.tutoronline.ru/fizika/class/7/osnovnye-svedeniya-o-dispersii-sveta--opisanie-osnovnye-harakteristiki> (дата обращения: 31.03.2025).

2. Как все начиналось: оптические диски и их история / [Электронный ресурс] // Хабр : [сайт]. — URL: <https://habr.com/ru/articles/440626/> (дата обращения: 31.03.2025).