

# **Прикладной проект 3D-евятое царство,**

**выполненный обучающимся XI класса  
Наседкиным Владиславом Игоревичем  
в рамках учебного предмета «Индивидуальный проект»  
Руководитель индивидуального проекта:  
Белюстов Владимир Николаевич, учитель физики**

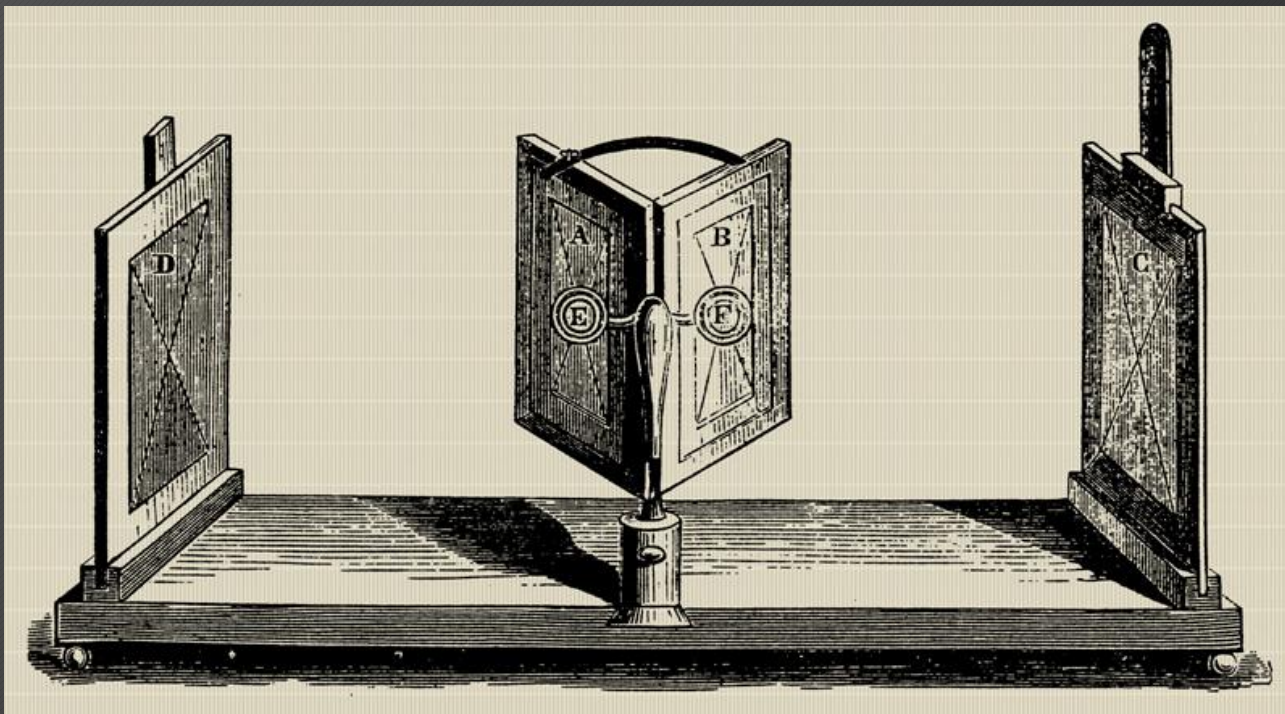
# Введение

**Цель проекта:** в домашних условиях сконструировать различные устройства, создающие 3D-эффект.

## **Задачи проекта:**

1. Изучить современные технологии объемной визуализации и проверить на практике возможность получения стереоэффекта с использованием данных технологий.
2. Основываясь на результатах исследования российских и зарубежных учёных и медиков, выяснить влияние стереоскопии на человеческий организм.
3. Провести общественную презентацию результатов проекта.

# Из истории создания 3D



Зеркальный стереоскоп Уитстона

# Из истории создания 3D



Праксиноскоп

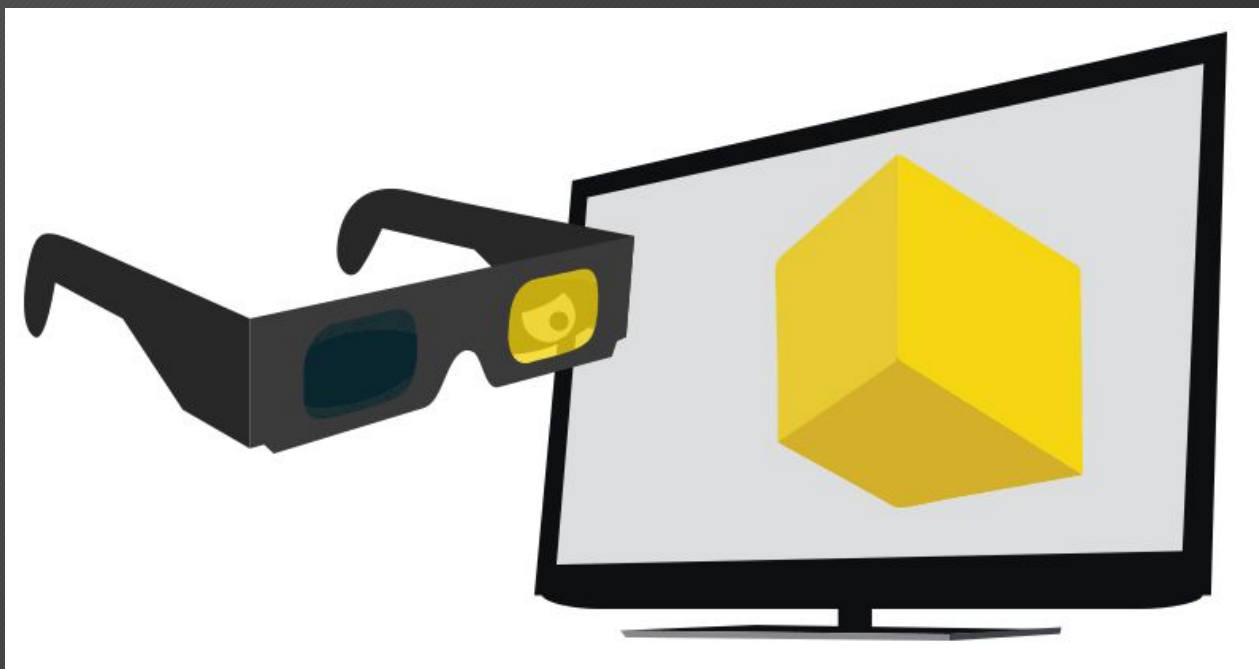


# Технологии формирования стереоизображений



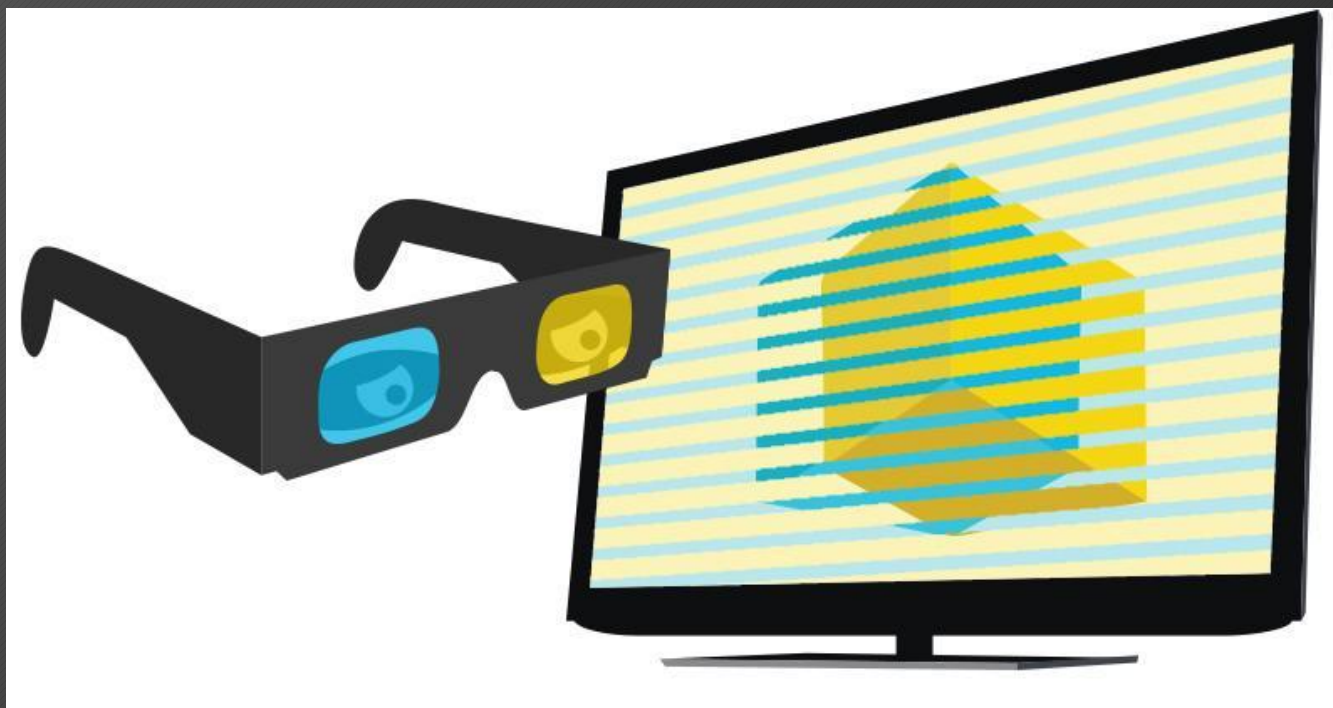
Очки Dolby Digital 3D

# Технологии формирования стереоизображений



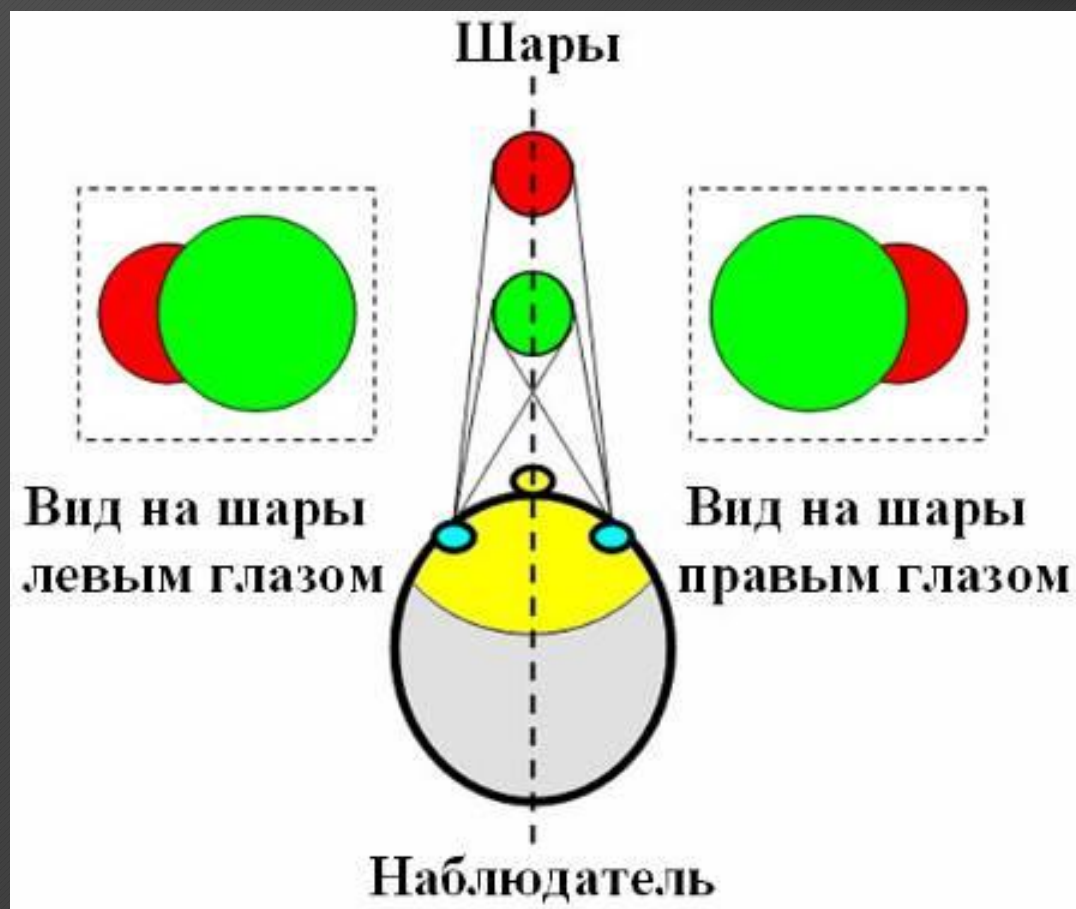
Принцип работы очков с ЖК-затворами

# Технологии формирования стереоизображений



Принцип работы поляризационных очков

# Создаём и работаем с 3D





# Создание 3D-голограммы



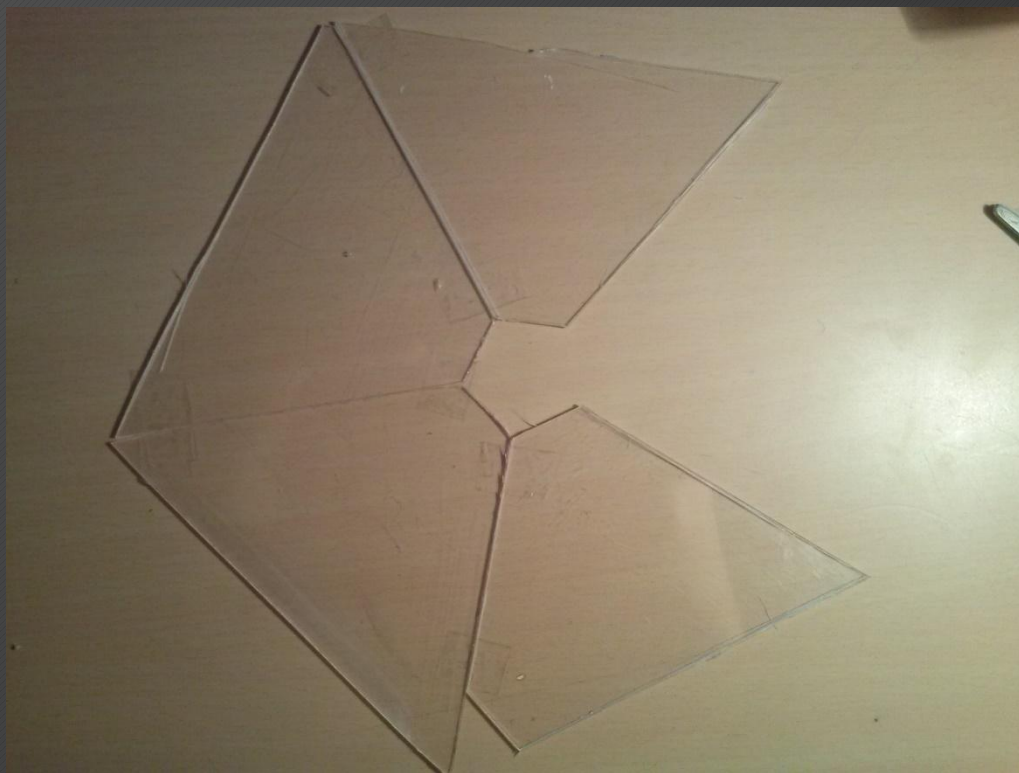
2 коробки от CD-дисков, нож и скотч

# Создание 3D-голограммы



Вырезание трапеции из пластика

# Создание 3D-голограммы



Соединение полученных трапеций



# Создание 3D-голограммы



Полученная фигура для голограммы



# Создание 3D-голограммы



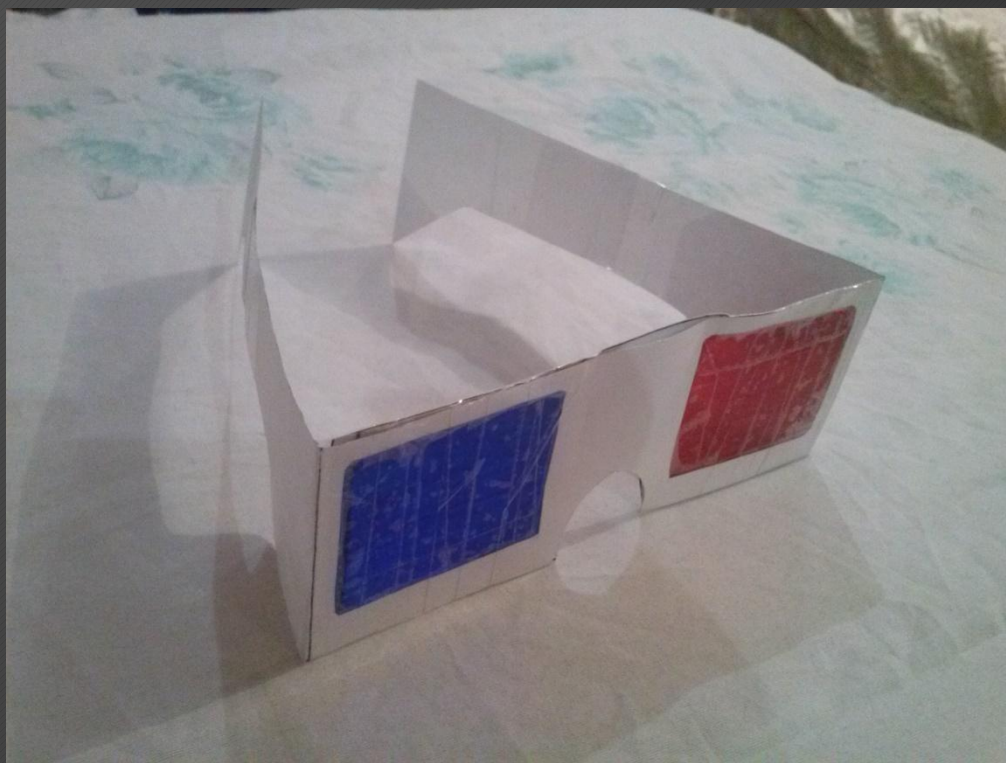
Установленная на экране телефона  
фигура для голограммы

# Конструирование 3D-очков (первый способ)



Лист картона, карандаш, ножницы,  
прозрачная пленка, прозрачный скотч и  
красный и синий маркеры

# Конструирование 3D-очков (первый способ)



Полученные 3D-очки



# Конструирование 3D-очков (второй способ)



Очки, прозрачная пленка, красный и  
синий маркеры и ножницы



# Конструирование 3D-очков (второй способ)



Полученные 3D-очки

# Выводы

- 1) На сегодняшний день технология 3D является перспективной и активно развивается
- 2) Для создания трехмерного изображения существует множество технологий, но наибольшее распространение получили анаглифическая, поляризационная и затворная технологии

# Выводы

3) Методы создания 3D-картинки базируются на том, что мозг получает от левого и правого глаза два различных сигнала; в режиме реального времени поступающая информация анализируется, и формируется изображение, которое мы воспринимаем как объёмное

# Выводы

4) Если смотреть 3D программы часто, то может закрепиться и приобрести необратимый характер дезориентация мозга

5) 3D-голограмму можно создать самостоятельно в домашних условиях



# Выводы

6) Видеоролик или изображение для голограммы также возможно сделать самостоятельно, с помощью графического редактора или видеоредактора

7) 3D-очки можно изготовить своими руками

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**