



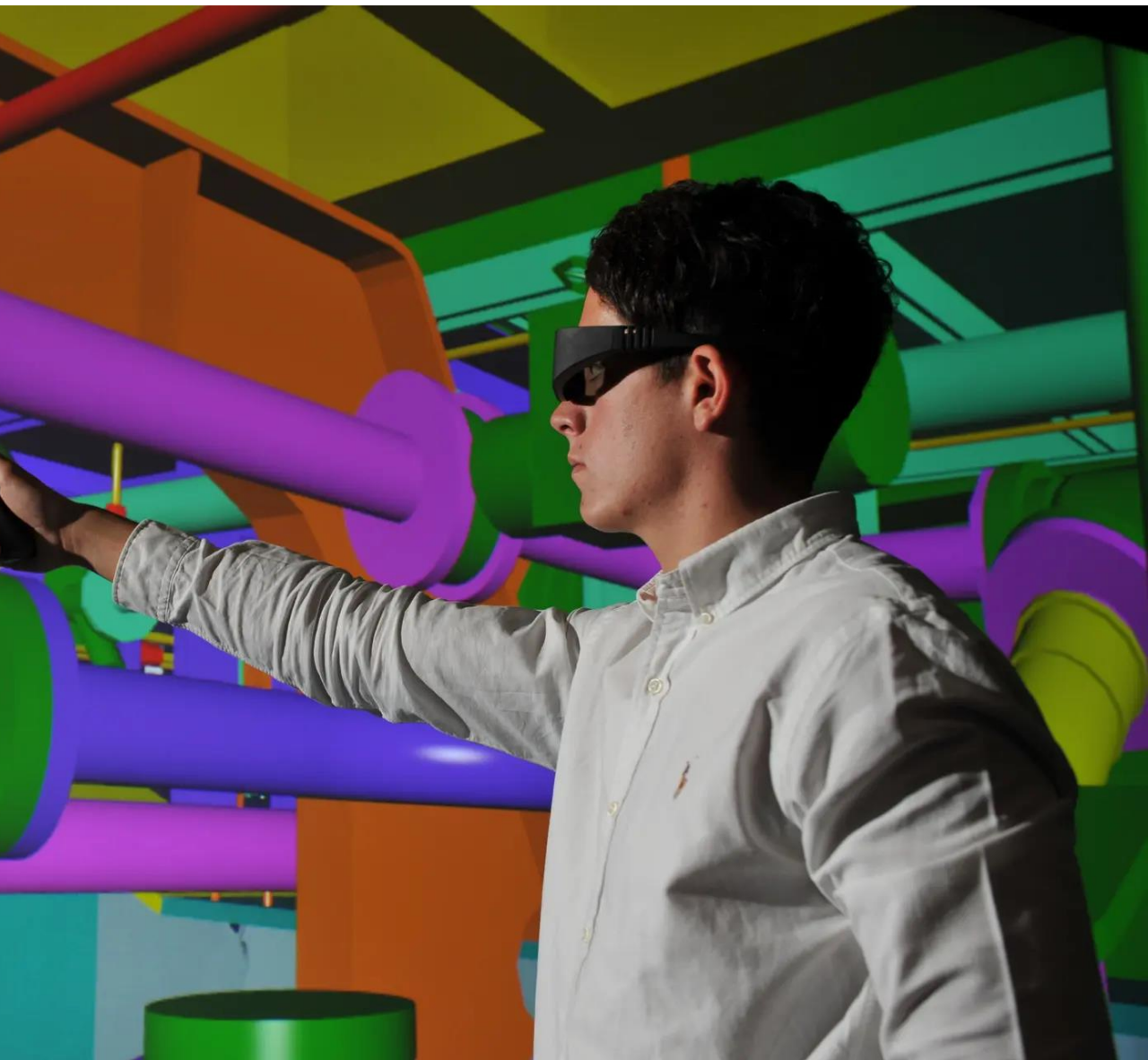
VR технологии: сферы применения

Проектная работа учащихся 7 б класса
Малхозова Имрана и Черкесова Малика

Актуальность темы заключается в том, что человек всегда пытался моделировать реальность, но лишь после появления приемлемых программно-аппаратных средств стало возможным моделирование, близкое к реальности.

Так появились миры, искусственно созданные человеком, иначе говоря, мнимая, виртуальная реальность (хотя с английского слово "virtual" переводится как "действительное").





Цель проекта:

анализ и представление информации о виртуальной реальности и ее применения в информационном обществе.

Задачи проекта:

- Изучить понятие виртуальной реальности;
- Выяснить, в каких областях нашла применение виртуальная реальность;
- Сконструировать устройство, имитирующее виртуальную реальность.

Что такое виртуальная реальность?

Виртуальная реальность (VR) — это интерактивная среда, созданная с помощью специальных компьютерных программ и воздействующая на органы чувств человека (глаза, уши, нос и кожу).

Сама технология заключается в создании альтернативного мира, куда пользователь погружается с помощью различных сенсорных девайсов.





Для виртуального пространства свойственны такие черты:

VR-мир похож на реальность

ПРАВДОПОДОБНОСТЬ

*Высокая степень проработанности
окружающей среды*

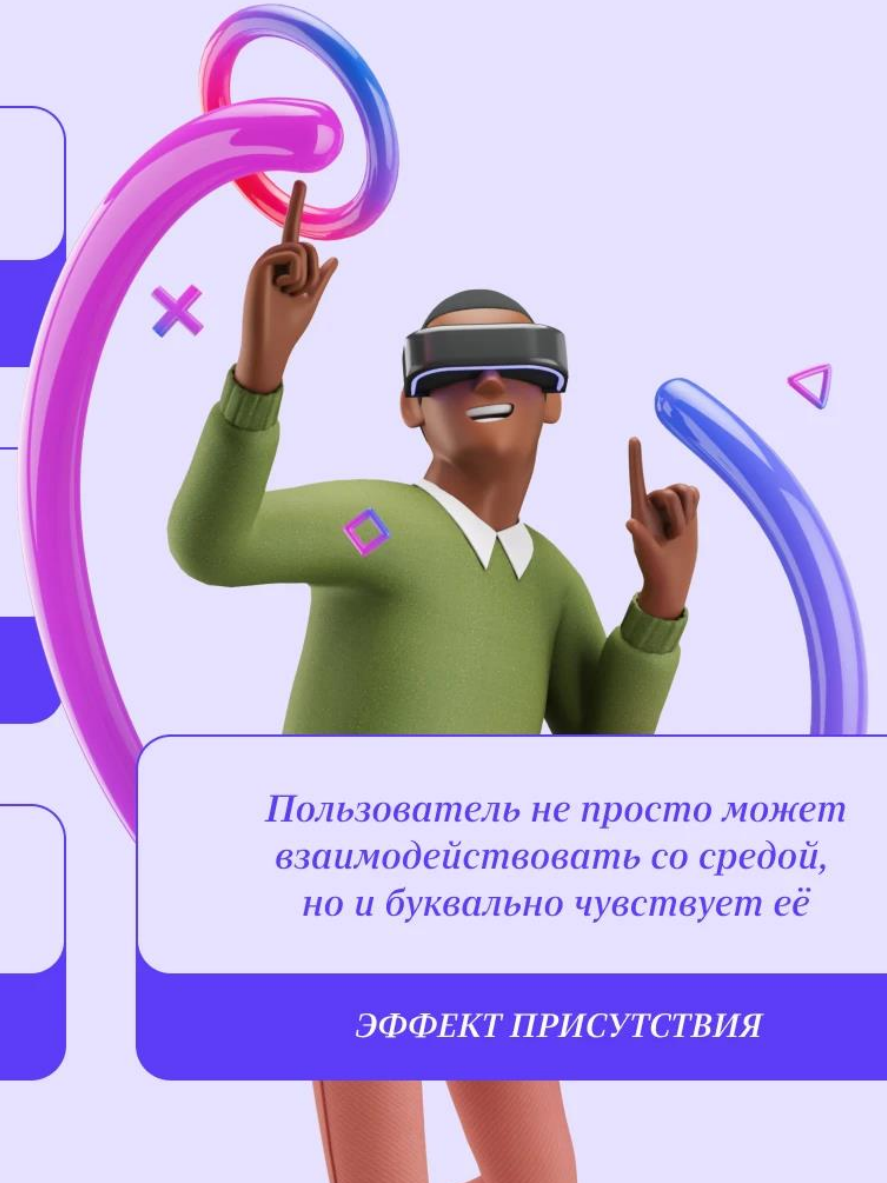
ДЕТАЛИЗАЦИЯ

*Возможность контактировать
с различными предметами*

ИНТЕРАКТИВНОСТЬ

*Пользователь не просто может
взаимодействовать со средой,
но и буквально чувствует её*

ЭФФЕКТ ПРИСУТСТВИЯ



В зависимости от технического обеспечения и восприятия,

VR можно разделить на несколько типов:

- Тотальное погружение с использованием дополнительного оборудования.
- Частичное погружение (симуляции с использованием качественных 3D-изображений и звука).
- Совмещённая реальность (симуляция мира без эффекта присутствия).
- Искусственная реальность на базе интернета. Создание виртуальной реальности в сети на основе специальной технологии, подобной HTML.





Где используются VR технологии?

VR технологии используются в различных сферах.

Не только в игровой и развлекательной.

Это такие сферы деятельности как:

- недвижимости
- образования
- моделирования
- автомобилестроения
- медицины.



Строительство и проектирование

Промышленность и бизнес

VR помогает:

- проектировать целые энергоблоки
- изучать процессы сборки деталей и их взаимозаменяемости
- регулировать этапы производства
- корректировать графики и планы работ в зависимости от множества факторов.



VR помогает:

- моделировать местонахождение будущих скважин
- проводить детальный геофизический анализ имеющихся данных
- при разработке месторождений с полезными ископаемыми



**Добыча полезных
ископаемых**

Получение профессиональных навыков

ПОЛИЦИЯ И ОХРАННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

*Моделирование опасной для жизни ситуации,
которая развивает у сотрудника реакцию*



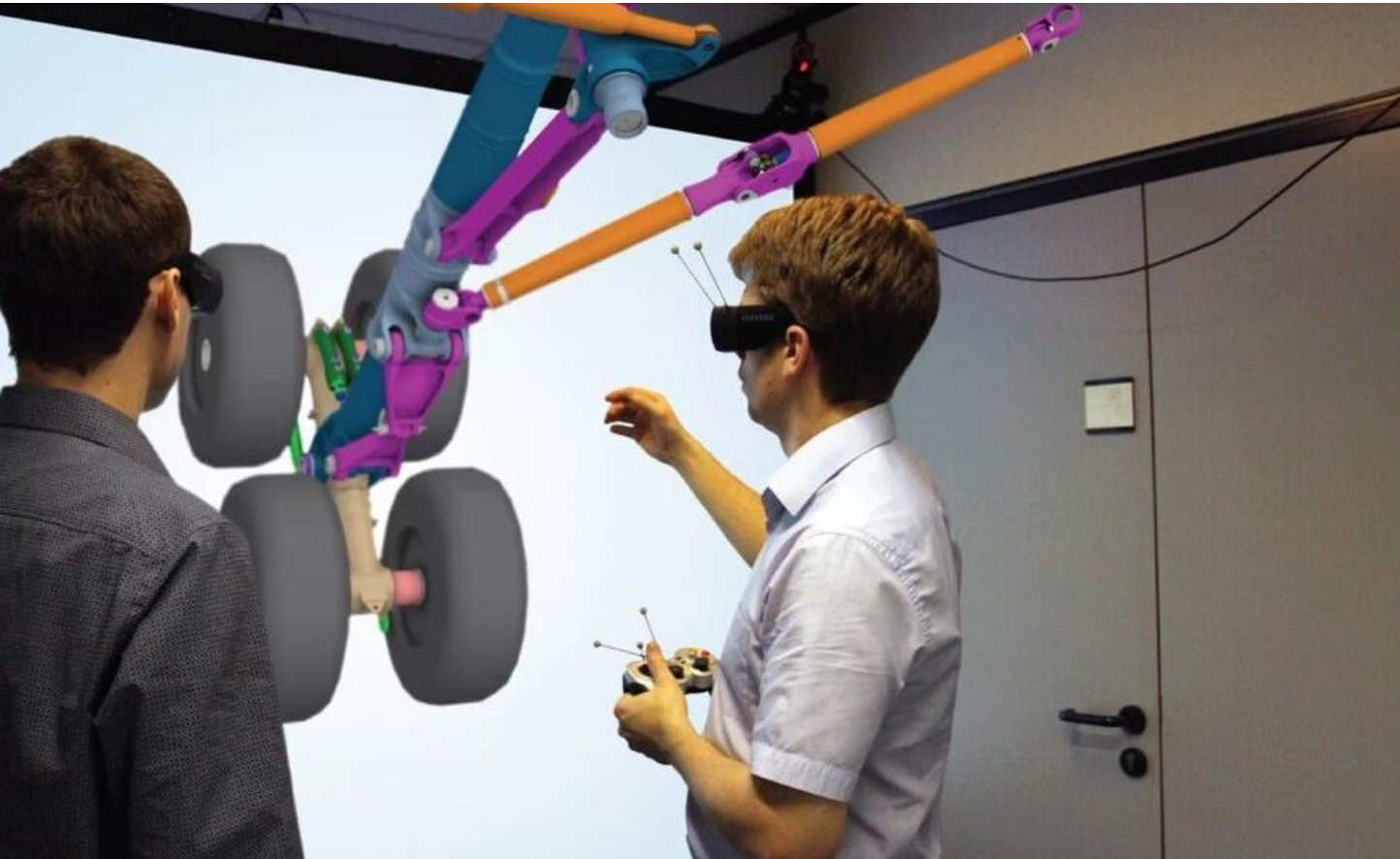
*Тренировочное проведение операции без
угрозы здоровью настоящего пациента*

МЕДИЦИНА

*Подготовка лётчиков
к сложностям во время полёта*

ПИЛОТНЫЕ ТРЕНАЖЁРЫ

VR в образовании



Благодаря виртуальной реальности обучающийся может не только прочесть информацию о тех или иных событиях, экспериментах и явлениях, но и лично **побывать в космосе, попасть в любую точку земного шара, понаблюдать за ходом истории и провести сложный химический опыт.** Более того, участники такой образовательной системы физически **могут находиться в разных городах или даже странах,** но при этом взаимодействовать друг с другом в научной сфере, делиться опытом и вместе развивать соответствующие навыки.

Искусство и развлечения



Вы когда-нибудь пробовали посетить виртуальную экскурсию?

Сегодня музеи используют VR, чтобы люди могли посетить закрытые выставки, посмотреть на давно утраченные экспонаты или реконструкцию древностей.



Туристические фирмы активно презентуют свои услуги с помощью VR-технологий.

С их помощью можно представить самые популярные города со всеми достопримечательностями в наиболее выгодном свете. Современный путешественник может не ограничиваться распространёнными маршрутами, а заглянуть в самые дальние уголки нашего земного шара и почувствовать себя настоящим исследователем.

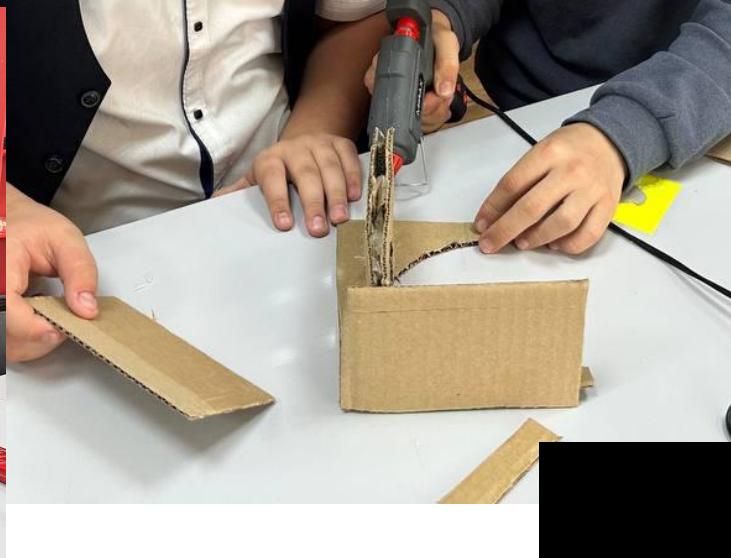
Mobile VR



Практическая часть работы







Подведение итогов проекта

Очевидно, что виртуальные технологии - как, впрочем, и любые другие - несут с собой много преимуществ.

Прогресс остановить невозможно, и ясно, что, несмотря на заявления отдельных технофобов, виртуальная реальность, так или иначе, займет свое место в нашей жизни. Поэтому задача Человека Разумного - использовать свой разум так, чтобы извлекать из новых достижений максимум пользы (по возможности получая от этого удовольствие) - но никогда не допускать, чтобы виртуальная реальность стала ему иллюзорной заменой реального мира.

