

Виртуальная реальность

Что это такое?



История виртуальной реальности (1838 — 2020)

Ещё в 60-х годах прошлого века прогрессивные умы задавались вопросом, как с помощью технических средств создать альтернативную реальность, которая бы полностью поглощала человека, реагировала на его действия и существовала по своим законам.

Достичь этой цели, в сущности, не так трудно – достаточно предложить органам чувств подходящий материал: новые образы, новые звуки, новые запахи, чтобы человек ощутил себя в другом мире. Например, издавна известны стереоочки.

С тех пор было создано много устройств погружения – от мультисенсорного симулятора «Сенсорамма» до шлема виртуальной реальности Forte VFX1.

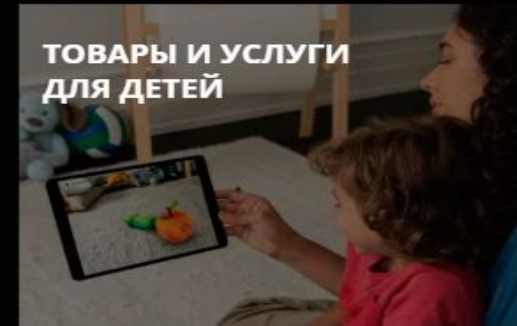
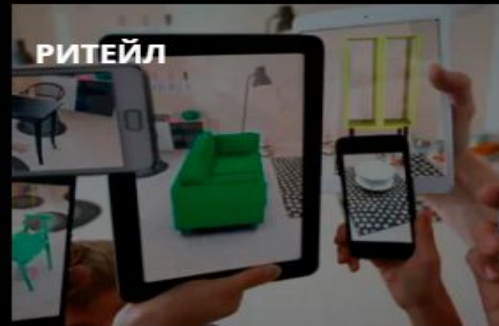
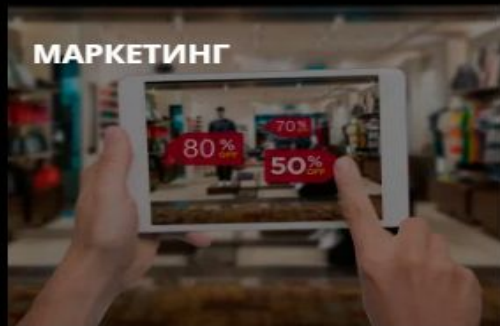
<https://www.youtube.com/watch?v=l92UrmH6-gs>

<https://docs.microsoft.com/ru-ru/windows/mixed-reality/discover/mixed-reality> - сайт Microsoft Build

Реальность

- Виртуальная VR (Virtual reality)
- Дополненная AR (Augmented reality)
- Смешанная MR (Mixed reality)
- **Виртуальная реальность VR** - погружение в искусственно созданный мир.
- Это игры, фильмы, которые погружают в фантазийный мир,
- https://www.youtube.com/watch?v=N055DHaJ_Vo
- Описание шлема Oculus и комплектации компьютера.
- <https://www.youtube.com/watch?v=1qW9qXEf0KY>
- Области применения виртуальной реальности
- <https://nextspace.work/sfery-primeneniya-virtualnoi-realnosti/>

Применение VR в индустриях



Шлем виртуальной реальности Oculus Rift S



- **Дополненная реальность AR –**

реальность, в которую включены отдельные виртуальные объекты – голограммы, 2D и 3D модели, панорамные изображения.

Например, наделавшая немало шума игра Pokemon GO как раз и есть пример удачного воплощения технологий дополненной реальности. Применяется как рекламные продукты. В технике для масштабирования и просмотра подробностей макетов.

Выпускной альбом с дополненной реальностью

<https://www.youtube.com/watch?v=lqgoVous1YY>

- **Смешанная реальность MR –**

смешанная реальность, иногда называемая как гибридная реальность, является следствием объединения реального и виртуальных миров для созданий новых окружений и визуализаций, где физический и цифровой объекты сосуществуют и взаимодействуют в реальном времени.

- **Коллекция примеров использования смешанной реальности**

- <https://docs.microsoft.com/ru-ru/windows/mixed-reality/discover/case-studies-overview>

Кванториумы в Санкт-Петербурге

- Центр развития творчества и научно-технических инициатив детей и молодежи
<http://crt.petersburgedu.ru/kvantorium/>