**От Сенсорамы до PokemonGO**

Виртуальная реальность как понятие возникло давным-давно. Описывало оно некое пространство, не существующее в реальной жизни, но вполне способное возникнуть при определенных условиях. Люди много философствовали на эту тему, но историю двигают не философы, а практики. И вот что оказалось возможным сделать, благодаря их стараниям.

**Прокатиться по улочкам Бруклина в сенсораме и постоять под «Дамокловым мечом»**

Революционным практиком стал американский кинематографист Мортон Хейлиг, который в 1962 году сконструировал сенсораму. Хотел он малого - всего лишь изменить будущее киноискусства. К сожалению, эту задачу он провалил, зато сделал то о, чем даже не подозревал - вдохновил людей на создание совершенно новой технологической отрасли. Мортона Хейлига называют отцом виртуальной реальности, несмотря на то, что

его устройство, сенсорама, имело мало общего с современными VR-девайсами. Выглядела сенсорама как игровой автомат. Желающий его испытать человек садился на стул перед махиной и заглядывал внутрь. Там ему демонстрировали запись с водительского сиденья мотоцикла, который колесит по улочкам Бруклина. Плюс к этому стул под человеком вибрировал, из динамиков раздавались звуки улицы, а в камеру поступали соответствующие запахи. Попробуйте сами оценить «эффект присутствия» в таком устройстве. Задумка была классной, но коммерциализировать свое изобретение Хейлигу так и не удалось. Ручаться за судьбу устройства мы не беремся, впрочем в сети можно найти подозрительный сайт, на котором якобы продается сенсорама за 1,5 млн долларов. Можете купить и проверить. (<http://www.sensorama3d.com/index.html>)

В 1968 году появился новый девайс - первый в истории шлем виртуальной реальности - Head-Mounted Display (тот самый HMD). Его создателем был Айвен Сазерленд, один из людей, подаривших нам интернет. Изобретение было сделано на основе успешных опытов по испытанию системы управления ночными полетами. Она состояла из инфракрасных камер, расположенных вне кабины самолета, и приемников, установленных на шлеме пилота, прямо перед его глазами. Все, что сделали Сазерленд вместе со своим студентом Бобом Спроуллом - это заменили инфракрасные приемники электронными трубками, которые подключили к компьютеру. Так удалось вывести изображение и подстраивать его под движение головы.

Шлем виртуальной реальности от Сазерленда

В качестве виртуальной среды выступали простые каркасные элементы комнаты. Устройство оказалось очень тяжелым и пугающим на вид. Оно подвешивалось к потолку и получило неофициальное название «Дамоклов меч».

**Погулять по Колорадо и побомбить от плохой визуализации**

Следующим этапом стало создание «Кинокарты Аспена» в 1978 году. Программа симулировала прогулку по городу Аспен в штате Колорадо. Ты мог сидеть перед «телевизором» и бродить по дорогам, рассматривать дома и машины, такой своеобразный Google Maps. Программа использовала реальные фотографии Аспена, сделанные зимой и летом.

<https://www.youtube.com/watch?time_continue=425&v=Hf6LkqgXPMU> - видос

Дальше - больше. В 80-е наконец-то появились системы, способные реагировать на движения руки человека. Они позволяли манипулировать с 3D объектами на экране компьютера. В 1989 году специалист в области компьютерных наук Джарон Ланье ввел в обиход термин «виртуальная реальность». Он и его команда объединили в одну систему перчатки, шлем и усовершенствованное программное обеспечение. Уже в 1992 году специалисты заговорили про дополненную реальность. Технология применялась в монтаже электрических кабелей в самолетах.

В 1995 году мир увидел игровую консоль Virtual Boy от Nintendo. Она так и не стала популярной, вероятно, потому, что давала исключительно красно-черную картинку и вызывала головную боль и головокружение. Вот здесь целых 15 минут «злой» блогер Джеймс Рольф бомбит и рассказывает, что плохого было в Virtual Boy.

<https://www.youtube.com/watch?time_continue=805&v=OyVAp0tOk5A> - видос

На долгое время человечество забыло про виртуальную, дополненную и какую-либо еще реальность, кроме настоящей.

**Сесть за ловлю покемонов в церкви и сделать операцию с помощью VR**

Хайп на теме виртуальной реальности возобновился уже во втором десятилетии 21 века. В 2012 году Палмер Лаки показал новую VR-гарнитуру - очки Oculus Rift. Деньги на их создание собрали «всем миром» на краудфандинговой платформе Kickstarter. Новинку похвалили все, кто только мог, и в 2016 году она смогла выйти на потребительский рынок по цене всего лишь 600 долларов за штуку. Вслед за Oculus Rift хлынул поток подобных разработок от Samsung, HTC, появились очки с дополненной реальностью от Google. Со стороны программного обеспечения также последовал настоящий бум. В том же 2016 году мир взорвала игра для смартфонов Pokemon GO, использующая AR-технологии, которые позволяли искать и ловить покемонов на реальных локациях по всему миру. В России особенный резонанс вызвала история с арестом блогера, попытавшегося поймать мифических зверят в церкви.

Где сейчас можно использовать технологии VR и AR? Да, честно говоря, везде. Виртуальная реальность все сильнее проникает во всевозможные сферы жизни человека, даже в сексуальную. Хороший пример: задумка крупного хостинга с эроконтентом Pornhub открыть раздел с возможностью использования VR. Заманчиво, не правда ли?

Также виртуальная реальность помогает облегчить жизнь больным людям. Например, Perception neurons от Noitom - система захвата движений, обладающая высокой чувствительностью, используется для реабилитации больных после инсульта и переломов конечностей.

Виртуальная и дополненная реальность применяются в обучении медицинских специалистов, при хирургических операциях, для визуализации проектов в архитектуре, дизайне. Сферы для применения, на самом деле, почти не ограничены. Узнавайте новое об этой огромной индустрии, читая наш блог.