



# КАК ОТ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ НАКОНЕЦ-ТО ПОЯВИЛСЯ ТОЛК

**О виртуальной реальности было много разговоров, но с годами восторги постепенно стихли. Тем не менее эта технология вошла в жизнь, только с незаметной стороны. ТАСС — о том, как это случилось**

Посреди офиса компании VRTech в одной из башен "Москва-Сити" постелено что-то вроде большого туристического коврика со вшитыми круглыми датчиками. Встав на коврик и надев очки виртуальной реальности (VR) — обыкновенный смартфон в пластиковом кожухе с линзами, — оказываешься в красивой квартире. Когда-нибудь ее достроят, а пока приценивающийся покупатель может пройтись по ее цифровой копии, чтобы посмотреть планировку, интерьер и даже вид из окна — сотрудники VRTech предусмотрительно сняли окрестности стройки с беспилотника на высоте этажа, где будет расположена квартира.

Внутри не покидает чувство, что ты попал в видеоигру: пейзажи собраны из фотографий, а обои, мебель, утварь — все нарисовано на компьютере, пусть и очень достоверно. О том, что вокруг все ненастоящее, напоминает неуклюжий тигр размером с домашнюю кошку — и нос, чешущийся из-за отсыревшего поролона в прокладке очков.

## Что такое виртуальная реальность?

Виртуальная реальность — созданное на компьютере или снятое панорамными камерами трехмерное изображение, которое воспринимается как пространство вокруг наблюдателя. Проще говоря, человек, надев очки виртуальной реальности или зайдя в специально оборудованную комнату, ощущает себя так, будто очутился внутри картинки, а не смотрит на нее со стороны. В виртуальной реальности можно поворачивать голову, даже ходить — окружение меняется соответствующим образом. Для управления используют рукояти, геймпады, специальные перчатки с датчиками и обратной связью, а иногда — контроллеры в форме оружия: такие нужны в играх.

Впрочем, руководитель направления недвижимости в VRTech Александр Ларионов говорит, что клиенты довольны: виртуальные туры заметно повышают интерес тех, кто ищет собственное жилье.

"Раньше оборудование и программы для площадки площадью 50 кв. м стоили 3,5 млн рублей, а наш базовый комплект обходится всего в 900 тыс. рублей", — хвастается Ларионов. Для обычного человека даже такая сумма неподъемна, но в VRTech и не рассчитывают на простых потребителей. Вместо этого в компании разрабатывают приложения для других фирм: застройщиков, машиностроителей, транспортников, операторов игровых залов. Энтузиасты ждали, что очки виртуальной реальности появятся в каждом доме, но эта технология быстрее прижилась в корпоративном секторе.

## Откуда взялась мода на VR

Потребительские устройства виртуальной реальности появились в продаже еще в 1990-х годах. Пользоваться ими было мучительно, вычислительных мощностей не хватало, чтобы построить правдоподобные миры, да и на медленных тусклых экранах с огромным зерном все равно не получилось бы показать эти миры во всей красе. Первые шлемы и установки виртуальной реальности вдохновили киношников, но, кроме "Газонокосильщика", "Странных дней" и еще нескольких культовых фильмов, оставили после себя одно разочарование.

В 2010-х годах о виртуальной реальности заговорили снова, когда 20-летний живчик в сандалиях Палмер Лаки сконструировал в родительском гараже собственные VR-очки и собрал в интернете деньги на промышленную партию устройства, названного Oculus Rift.



[В интервью сайту Eurogamer](#) он вспоминал, что вообще-то не хотел ничего изобретать, а просто скупал устаревшую аппаратуру, чтобы играть в видеоигры. "Я искал на государственных аукционах, полигонах, где уничтожают технику, и в других интересных местах. Находки я разбираю, смотрю, что в них сделано хорошо, а что — нет, и пытаюсь довести до ума, чтобы ими можно было пользоваться", — рассказывал Лаки.

Oculus Rift еще не появились в магазинах, а ярые энтузиасты стали уверять, что очки, погружающие человека в вымышленный мир, перевернут мир настоящий так же, как это когда-то сделали персональные компьютеры и смартфоны. Меньше чем через два года после сбора денег на Kickstarter, когда Лаки и его фирма Oculus VR получили без малого \$2,5 млн, Facebook выкупила компанию уже за \$2,3 млрд. Казалось, еще чуть-чуть — и люди будут встречаться, не вставая с кресла, даже если живут на разных континентах.

## В чем проблема с VR

В 2017-м Палмер Лаки уволился из Facebook, оскандалившись из-за того, что во время президентской кампании давал деньги протрамповскому сообществу интернет-троллей Nimble America и предположительно сам писал на форумах оскорбительные тексты о Хиллари Клинтон. На тот момент очки Oculus Rift были на рынке уже год, но продавались ни шатко ни валко. Свои модели выпустили Samsung, HTC, Sony и десятки других компаний, но мир остался стоять на том же месте.

Хотя современные VR-очки намного превосходят модели прошлого века, они все равно далеки от идеала. Даже называть штучковину весом полкило очками — кокетство. Чтобы она не сползала с носа, приходится туго стягивать голову ремнями или ободками. В VR-очках жарко, линзы быстро запотевают, как в бассейне, а если живо вертеться в видеоигре, то внутрь заливается пот. Зерно на картинке заметно даже на лучших экранах, глаза быстро устают, кого-то вдобавок к этому укачивает. Виртуальная реальность — редкая цифровая технология, которая ощущается всем телом, и пока это скорее проблема.



Все эти неудобства можно было бы перетерпеть, если бы было ради чего. По данным аналитической компании IHS Markit, в 2017-м люди потратили на VR-очки в три раза больше, чем на контент. Отчасти дело в том, что устройства стоят дорого: Sony PlayStation VR — от 18,3 тыс. рублей, Oculus Rift — от 34 тыс. рублей, HTC Vive — от 36 тыс. рублей.

Оборот рынка низкий, потому что VR сейчас интересует в основном игроков и бизнес. "Обычному человеку нет смысла покупать дорогой компьютер и комплектующие, чтобы играть в VR, если он не геймер, а другого применения VR он пока почти не видит. Популярных неигровых VR-приложений для массового потребителя пока мало", — объясняет Александр Ларионов из VRTech.

## Почему игры — важнейшее VR-искусство

Видеоигры приносят половину всей выручки от приложений с виртуальной реальностью. Правда, эта сумма составляет меньше 1% от оборота всей игровой индустрии. Пока в VR-игры по-прежнему некому играть. По данным IHS Markit, к концу 2017 года VR-очки были только у 28 млн человек (для сравнения: Apple продает примерно столько же айфонов всего за месяц). При этом одни модели работают со смартфонами, другие — с компьютерами, третьи — с консолями. Это намного усложняет разработку и сокращает без того маленькую аудиторию.

Тем не менее игры приносят кое-какие деньги, а главное — толкают вперед всю индустрию, знакомя людей с технологией виртуальной реальности. Поэтому разработчики их не забрасывают. В феврале Neurogaming — совместная компания VRTech и Wargaming — выпустила раннюю VR-версию экшена World of Tanks. Ее можно испытать на площадках в "Москва-Сити" и еще в семи городах, где есть залы сети PlayVR, а с 11 мая по 6 июня там проходит турнир по "Танкам". Другие игры Neurogaming — многопользовательский тир Revolver, проекты по "Смешарикам" и "Фиксикам" — тоже рассчитаны на специальные залы.



*Кадр из игры Match*

Собственная площадка в Москве есть и у компании U2U Media, которая выпускает многопользовательские VR-игры. В первой, экшен-квесте "Прибытие", команда оказывается на космической станции, сражается с роботами и решает

логические задачи, чтобы узнать тайну этого места. Другая игра называется Match и напоминает шутер Quake Arena: игроки сражаются друг с другом или команда на команду, стреляя из укрытий, атакая рукопашную и подлечивая товарищей аптечками. В последней новинке компании, триллере "Отравитель", двум игрокам нужно поймать маньяка, разгадывая головоломки. Пока у U2U Media готова только одна площадка, но идут переговоры насчет новых мест под брендом PlatformaVR в столице, Краснодаре и еще нескольких городах России, США, Европы, а другие компании могут лицензировать игры для своих залов.

## Как еще используют VR

Виртуальная реальность получает применение в самых разных сферах. Кроме видеоигр аналитики инвестиционного банка Goldman Sachs определили восемь ключевых отраслей: здравоохранение, недвижимость, торговля, зрелищные мероприятия, видео, образование, инженерия, армия.

В VRTech разрабатывают VR-тренажеры и симуляторы. Один из них создан вместе с корпорацией "Проект-техника" и предназначен для механиков. В очках ты стоишь перед грузовиком "Урал" и учишься его обслуживать, а потом сдаешь экзамен. Допустим, нужно поменять воздушный фильтр. Первым делом с помощью специальной рукояти нужно "взять в руки" отвертку и открутить заботливо подсвеченную гайку — шаг за шагом программа показывает правильную последовательность действий. Сначала это получается неловко: в виртуальном мире ты бесплотный дух — рук не чувствуешь. Но спустя минуту-две ты уже прыгаешь от стола к столу, и только толстый кабель на затылке сковывает движения.



*Скриншот из симулятора обслуживания грузовика "Урал"*

Но самая удивительная разработка VRTech — кафкианский симулятор контролера в электричке для Центральной пригородной пассажирской компании. Очутившись в тамбуре рядом с охранником в узнаваемой черной униформе, ты открываешь раздвижную дверь и идешь донимать пассажиров. Те качают права, не хотят показывать билет и

грозятся снять вас на видео. С каждым из них нужно объясниться, нажав кнопку на рукояти и прочитав вслух всплывший перед глазами текст. Ответы эти написаны многословным казенным языком — "... согласно статье 152 Гражданского кодекса Российской Федерации..." — и, слетев с языка, вызывают обжигающую неловкость. Виртуальная реальность помогает подготовить контролеров, но технология хороша ровно настолько, насколько позволяет человек.

VR-видео [развивает московский Еврейский музей и центр толерантности](#), где зрителям выдают очки и показывают 40 "путешествий" из четырех циклов: освоение космоса, экология, московские адреса Серебряного века и конфессии столицы. Эти фильмы — часть проекта "Московская электронная школа", цель которого — учить детей с помощью современных технологий. Впрочем, видео [может посмотреть любой желающий](#). Для этого нужно скачать приложение Wonda для iOS или Android, а затем отсканировать QR-коды с сайта Московского института открытого образования.



Скриншот из симулятора "Контролер"

А в столичной клинике "Медси" виртуальная реальность [помогает восстановиться людям](#) после инсультов, травм спины, головы и с когнитивными нарушениями. Врачи заметили, что после выписки пациенты часто сидят дома, хотя им по силам ходить и заниматься повседневными делами. Причина в том, что реабилитацию проводят в больничных стенах с врачами, медсестрами, санитарями и родственниками. В обычной же жизни пациенты часто оказываются одни, а шум улицы, транспорт, светофоры и прохожие сбивают их с толку. Тут-то и приходит на помощь виртуальная реальность: очутившись в "боевых условиях", например в интерьере магазина, люди учатся не только контролировать свое тело, но и справляться со стрессом. Только изображение не показывают в очках, а проецируют на стены.

## Что дальше ждет VR

Ежегодно консалтинговая компания Gartner публикует отчет о развитии перспективных технологий — так называемый "Цикл хайпа". Каждая технология проходит одинаковые стадии. Сначала первый прорыв в какой-нибудь области привлекает внимание медиа, ожидания людей все растут и растут, но инновацию не получается внедрить, как все надеялись, и наступает разочарование. После этого постепенно становится понятен подлинный потенциал технологии, и со временем она становится по-настоящему полезна.

В последнем отчете аналитики Gartner расположили виртуальную реальность на полпути от "впадины разочарования" к "плато продуктивности". Чтобы достичь эту точку, понадобится предположительно от двух до пяти лет. Скорее всего, за это время VR-устройства подешевеют. Крупнейшие производители опустили цены еще в прошлом году, а поскольку многие детали очков — экраны, датчики движения, процессоры, память, модули беспроводной связи — массово выпускают для смартфонов, это еще больше снизит стоимость производства.



В те же сроки появятся мобильные сети связи 5G. Они позволят переложить вычисления на удаленные серверы и загружать уже обработанные данные — людям не придется покупать мощный компьютер, а самые простые VR-очки со смартфоном в пластиковом кожухе будут мало в чем уступать моделям за десятки тысяч рублей. По тем же сетям будут передавать видео в сверхвысоком разрешении и другой тяжеловесный контент. Все это сделает VR-очки намного более заманчивой покупкой.

По прогнозу IHS Markit, к 2021 году VR-очки появятся примерно у 76 млн человек — это почти втрое больше, чем сейчас. А чем шире потенциальная аудитория, тем больше всего станут выпускать разработчики и издатели: замкнутый круг из препятствия превратится в трамплин. Возможно, тогда виртуальная реальность постепенно распространится из незаметных сторон жизни во все остальные и станет той революционной технологией, о которой мечтают оптимисты.

## Над проектом работали

Автор: Марат Кузаев

Бильд-редактор: Павел Куколев

*В материале использованы фото: PlatformaVR, Neurogaming, VRTech, корпорация "Проект-техника", David Ramos/Getty Images, Allen J. Schaben/Los Angeles Times via Getty Images*

*На обложке: Ольга Улиценко, лицо бренда PlatformaVR*

Поделиться





## Новости

- В стране
- Политика
- Международная панорама
- Экономика и бизнес
- Недвижимость
- Армия и ОПК
- Общество
- Происшествия
- Спорт
- Культура
- Наука
- Космос

## Проекты

- Это Кавказ
- Чердак
- Дальний Восток

## Разделы

- Энциклопедия
- Регионы
- Интервью
- Пресс-центр
- Конференции
- Фото
- Спецпроекты
- Тесты
- Новости партнеров
- Пресс-релизы

## ТАСС сегодня

- Об агентстве
- Новости агентства
- История

## Региональные версии

- Северо-Запад
- Урал
- Сибирь
- Москва

## Сервисы

- ФОТО-ТАСС
- TASS-ONLINE
- ИНФО-ТАСС

Парад Победы

Команда

ТАСС Аудио

ТАСС-Бизнес

Карьера в ТАСС

Академия новостей ТАСС

Контакты

Страны мира сегодня

Закупки ТАСС

Реклама

Фирменный стиль

Предвыборная кампания  
2018 года

Исследовательский центр

Правила цитирования

Книжная палата

Антикоррупционная  
деятельность

Политика обработки  
персональных данных

ТАСС информационное агентство(св-во о регистрации СМИ №03247 выдано 02 апреля 1999 г. Государственным комитетом Российской Федерации по печати)  
Отдельные публикации могут содержать информацию, не предназначенную для пользователей до 16 лет.