

Дополненная реальность

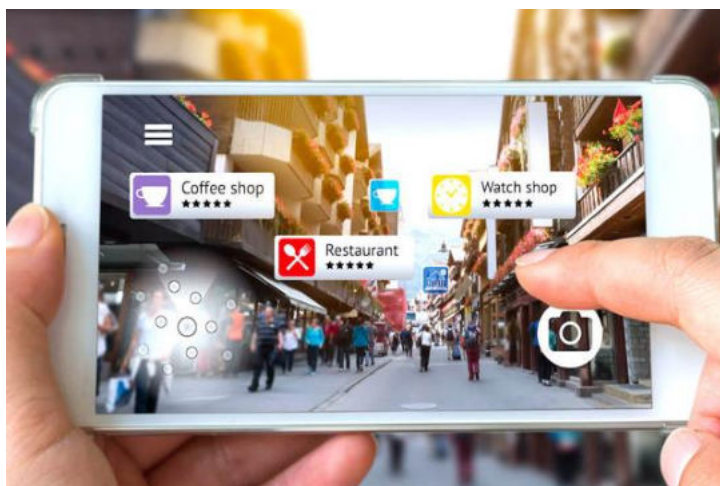
Дополненная реальность (Augmented reality, AR — «расширенная реальность») — результат введения в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации

Дополненная реальность (AR) становится одним из ключевых факторов технической экономики. По оценкам экспертов, в 2020 году общая стоимость рынка AR достигает около \$100 млрд.

Дополненная реальность уже демонстрирует потенциал для решения самых серьезных проблем и болевых точек. Образование, удаленная работа, дизайн — использование дополненной реальности не будет иметь границ в ближайшем будущем.

Что такое дополненная реальность?

Дополненная реальность — это технология, которая захватывает мир вокруг нас и добавляет виртуальный контент. Таким образом, у пользователя складывается впечатление, что виртуальный контент находится в реальном мире.



Дополненная реальность может быть не такой захватывающей, как поездка на американских горках в виртуальной реальности, но технология зарекомендовала себя как очень полезный инструмент в нашей повседневной жизни.

От фильтров социальных сетей до хирургических процедур популярность AR быстро растет, поскольку она привносит элементы виртуального в реальный мир, улучшая тем самым то, что мы видим, слышим и чувствуем. По сравнению с другими технологиями реальности AR находится

в середине спектра смешанной реальности; между реальным и виртуальным миром.

Дополненная реальность уже полезна в таких областях:

- медицинская подготовка;
- розничная торговля;
- ремонт и обслуживание;
- логистика;
- туризм;
- образование;
- обслуживающий персонал;
- развлечения;
- общественная безопасность;
- ремонт автомобилей;
- GPS-навигация;
- строительство и архитектура;
- дизайн интерьера помещения.

Сейчас мы подробнее расскажем о каждой из перечисленных выше областей применения дополненной реальности.

Медицина

Технология дополненной реальности обладает большим потенциалом для повышения качества медицинского обучения во многих областях — от эксплуатации оборудования МРТ до выполнения сложных операций.



Например, студенты клиники Кливленда в Университете Case Western Reserve изучают анатомию, используя гарнитуру AR, которая позволяет проникать в человеческое тело в интерактивном 3D-формате.

Розничная торговля

В современной розничной среде покупатели используют свои смартфоны больше, чем когда-либо: сравнивают цены, ищут дополнительную информацию о продуктах, просматривают разные варианты.

Всемирно известный бренд мотоциклов Harley Davidson — один из ярких примеров того, как бренд максимально использует эту технологию. Компания разработала приложение AR, которое потребители могут использовать в магазине. Его суть в том, чтобы пользователь смог самостоятельно настроить цвета и увидеть функции, которые выполняет мотоцикл. Всё это можно сделать в шоуруме.

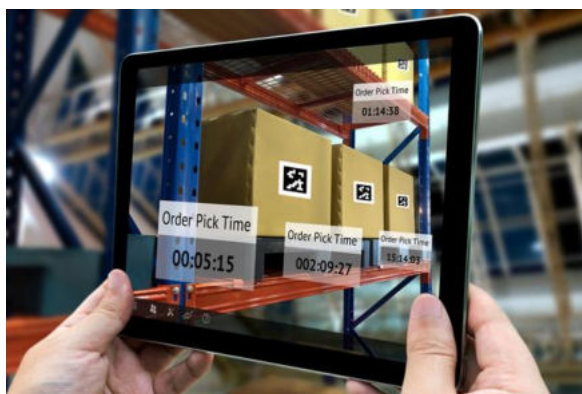
Ремонт и обслуживание

Один из самых больших промышленных вариантов использования AR — это ремонт и обслуживание сложного оборудования.

Будь то автомобильный мотор или МРТ-машина, рабочие начинают использовать AR-гарнитуры и очки, чтобы оперативно предоставлять полезную информацию, предлагать возможные исправления и указывать на возможные проблемы. Этот вариант использования будет только усиливаться по мере развития технологии Интернета вещей (IoT) между компьютерами и сможет передавать информацию непосредственно на AR-гарнитуры.

Логистика

Дополненная реальность предоставляет множество возможностей для повышения эффективности и экономии затрат во многих областях бизнес-логистики. Она включает транспортировку, складирование и оптимизацию маршрута.



Судоходная компания DHL уже внедрила умные AR-очки на некоторых своих складах. Линзы показывают рабочим кратчайший маршрут на складе для поиска и выбора определенных предметов, предназначенных для отправки. Предоставление работникам более эффективных способов

выполнять свою работу — один из лучших вариантов повышения рентабельности в современной бизнес-среде.

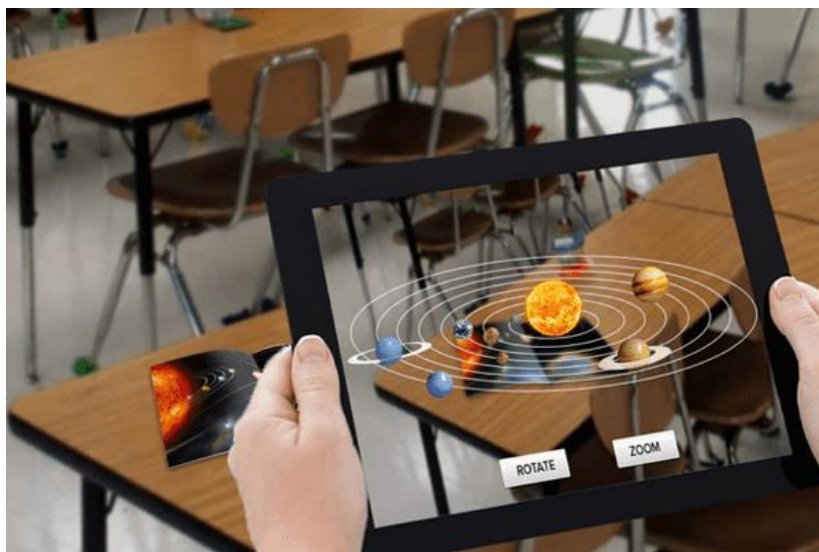
Туризм

В последние годы технологии значительно продвинулись в развитии индустрии туризма. Вспомните только TripAdvisor или Lonely Planet.

Использование дополненной реальности дает возможность туристическим брендам и агентствам предоставить потенциальным туристам еще более захватывающий опыт перед их путешествием. Представьте себе, что вам нужно совершить виртуальную прогулку по Австралии перед тем, как заказать билет в Сидней, или неспешно прогуляться по Парижу, чтобы посмотреть, какие музеи или кафе вы хотели бы посетить. AR обещает упростить продажу поездок, путешествий и отдыха в будущем.

Образование

В то время как технологии, подобные планшетам, стали широко распространены во многих школах и классных комнатах, учителя и преподаватели в настоящее время наращивают учебный опыт использования дополненной реальности в обучении.



Например, приложение Augasma уже применяется в классах, чтобы ученики могли просматривать свои занятия с помощью смартфона или планшета для более насыщенной учебной среды. Школьники и студенты, изучающие астрономию, видят полную карту Солнечной системы. Те, кто посещает музыкальный класс, просматривают музыкальные ноты в реальном времени, когда они учатся играть на музыкальном инструменте.

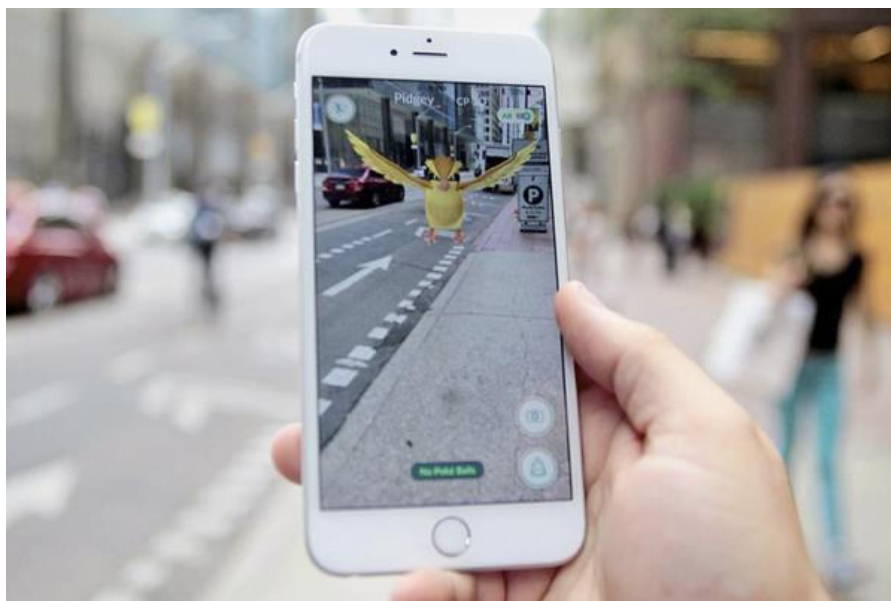
Обслуживающий персонал

Будь то небольшой кондиционер или ветряная турбина, каждый день техников по обслуживанию на местах отправляют на ремонт критически важного оборудования, которое нужно скорее запустить.

Сегодня эти специалисты могут прибыть на место с очками или наушниками AR и посмотреть, что они ремонтируют, чтобы быстрее диагностировать и устранить проблему. И вместо того, чтобы пролистывать руководство по ремонту, технические специалисты могут заниматься своими делами без помощи рук.

Развлечения

В индустрии развлечений использование дополненной реальности упрочняет связь между аудиторией и персонажами. К примеру, успешными являются игры про Гарри Поттера, ведь читатели книги и зрители фильмов чувствуют, что они знают каждого волшебного персонажа и жаждут дополнительного контента.



В настоящее время развлекательные бренды рассматривают AR как отличную маркетинговую возможность для установления более тесных связей между своими героями и аудиторией. На самом деле создатели дополненной реальности Pokemon Go скоро планируют выпустить AR-игру на тему Гарри Поттера, с которой фанаты могут взаимодействовать изо дня в день.

Общественная безопасность

Сегодня, в случае чрезвычайной ситуации, люди немедленно дойдут до своего смартфона, чтобы узнать, что происходит, куда идти и находятся ли их близкие в безопасности. Кроме того, на место пожара или землетрясения

прибывают лица, принимающие первые ответные меры, пытаюсь выяснить, кому нужна помощь, а также наилучший способ обезопасить их.

Дополненная реальность обещает решить обе части головоломки общественной безопасности. Тех, кто в первую очередь реагирует в AR-очках, могут предупреждать об опасных зонах и показывать в режиме реального времени людей, которые нуждаются в помощи, позволяя при этом быть в курсе окружающей обстановки. Для тех, кто в этом нуждается, AR с поддержкой геолокации может показать направление и лучший маршрут к безопасным зонам и районам с пожарными или медиками.

Ремонт автомобилей

Индустрия технологий сделала прорыв в удобстве использования своего оборудования. К сожалению, автомобильная промышленность еще не совершенна в этом плане. Каждое транспортное средство меняется, соответственно, месторасположение деталей и их функции тоже.

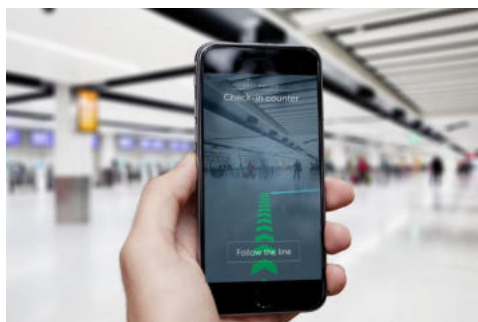


Попытка отследить конкретную информацию о вашем транспортном средстве может быть удачным проектом. Inglobe Technologies выпустила приложение, которое помогает вам увидеть местонахождение определенных деталей автомобиля. Когда эта технология станет более распространенной, даже новичок сможет выполнить базовый ремонт машины, например, проверить уровень жидкости и заменить фильтры.

GPS-навигация

GPS стал настолько распространенным, что большинство людей не могут жить без него. Но есть один минус — вам, как правило, приходится отводить взгляд от дороги, чтобы увидеть направления, а также указатели поворотов за поворотами, которые иногда трудно выровнять по фактической

дороге. Mishor 3D в настоящее время работает над драйвером 3D-навигации, чтобы решить эту проблему.



Вряд ли приложение сможет в любой момент времени использовать полицейские сообщения или DMV для предоставления информации, но навигационные пометки были бы чрезвычайно полезны. В сочетании с краудсорсинговыми приложениями для трафика, такими как Waze и Inrix, это поможет водителям. Самым большим препятствием для приложений такого типа может оказаться не столько технический аспект, сколько дизайн. Если они слишком будут загромождать интерфейс, это может принести водителям вред, а не пользу.

Строительство и архитектура

Дополненная реальность в проектах строительства и архитектуры предполагает размещение 3D-модели предлагаемого проекта в существующем пространстве с использованием мобильных устройств.



Ее активно использует компания VNBuilders в Сиэтле, чтобы наглядно показать клиентам проект в условиях существующей строительной площадки. Для этого применяются Apple iPad и другие мобильные устройства.

Дизайн интерьера помещения

Благодаря технологии AR дизайнер может продемонстрировать клиенту определенные участки дома, расстановку мебели, цвет стен и полов, расположение молдинга или планировку новой квартиры.



Современные приложения (Magicplan, PLNAR, Housecraft и прочие) позволяют распознавать комнату или квартиру, которые уже использовались. Кроме того, они возвращают созданную ранее аранжировку. Голограммы, сгенерированные AR-очками, стабильны и ясны, а созданные элементы всегда находятся на своем месте.

Приложения AR, гарнитуры и умные очки обещают повысить эффективность работы практически во всех отраслях, начиная от розничной торговли и заканчивая промышленным производством. И хотя многие из проектов находятся пока на стадии разработки и тестирования, использование дополненной реальности уже становится частью нашей жизни. Единственное, что остается поставить под сомнение, сколько времени понадобится технологии, чтобы догнать концепции, которые мы вообразили.

Источник: <https://mentamore.com/virtualnaya-realnost/ispolzovanie-dopolnennoj-realnosti.html>