

image not found or type unknown



Инновационные решения и научные разработки постоянно открывают перед нами новые возможности, позволяя творчески подойти к созданию новых динамичных форм бизнеса и трансформации уже существующих. Возможно, сегодня мы находимся в эпицентре таких изменений, ведомых вперед технологиями виртуальной реальности (VR).

VR-технологии не просто оказывают влияние на развитие какой-то конкретной отрасли или направления научно-исследовательской деятельности. Они способны затронуть все аспекты жизни общества — от медицины до космических полетов. Наши возможности станут поистине безграничными, если мы сможем сосредоточиться на ключевых вопросах и не будем бояться применять на практике новые идеи и подходы.

VR-технологии открывают медицинским специалистам возможность совершенно иначе взглянуть на человеческий организм, позволяя преобразовать результаты медицинских скринингов в интерактивные 3D-программы.

«Технологии виртуальной реальности предоставляют впечатляющие возможности для изучения такого типа данных», — говорит Сандип Гупта, руководитель отдела анализа медико-биологических изображений GE Global Research. Сандип Гупта сотрудничает с некоторыми научно-исследовательскими клиниками, которые занимаются предварительным тестированием технологий виртуальной реальности для проведения различного типа медицинских исследований. В частности, позволяющих хирургам совершать виртуальное путешествие по головному мозгу пациента.

Эта технология не только повышает качество лечения пациентов, но и выгодна с экономической точки зрения. Исследователи медицинского центра Стэнфордского университета установили, что VR-моделирование помогло сократить время подготовки к хирургическим операциям на 40 % и повысить точность их проведения на 10 %.

В заводском цехе или на нефтяном месторождении VR-технологии способны в режиме реального времени предоставлять специалистам информацию, позволяющую повысить эффективность и безопасность их работы. Промышленная

спецодежда — интеллектуальные перчатки, шлемы, очки, часы — помогает инженерам взаимодействовать с машинами посредством датчиков, подключенных к сети промышленного интернета, что, в свою очередь, повышает эффективность работы, производительность труда и точность прогнозируемых результатов.

Спецодежда, оснащенная устройствами виртуальной реальности, подключенными к сети промышленного интернета, кардинально меняет представление о том, как может быть организовано рабочее пространство специалистов в будущем.

Космос находится так далеко от нас, что его и представить себе трудно. Но именно там раскрывается истинный потенциал применения VR-технологий.

Астронавты на борту Международной космической станции (МКС) уже сейчас проводят тестирование техники нового поколения - очков с дополненной реальностью Microsoft HoloLens. Очки призваны повысить качество взаимодействия астронавтов с центром управления на Земле. Находясь в открытом космосе, специалистам больше не нужно полагаться только на голосовые команды из Хьюстона. Теперь у них есть эксперт, который в режиме реального времени дает рекомендации о том, как исправить неполадки или провести конкретный эксперимент. Это, в свою очередь, помогает снизить риск возникновения ошибок в процессе работы. Очки также позволяют выводить на экран анимированные голографические проекции, возникающие поверх устройств, с которыми взаимодействует экипаж, снижая при этом риски выполнения работ в открытом космосе, которые могут быть вызваны перебоями со связью.

«Очки HoloLens и другие устройства с технологиями виртуальной и дополненной реальности — это инновационные решения, которые в будущем позволят открыть новые возможности для проведения важнейших исследований и экспериментов на МКС», — утверждает Сэм Симеми, директор программы МКС в штаб-квартире НАСА в Вашингтоне.

Учитывая удаленность от Земли и экстремальный характер условий работы в открытом космосе, космическое пространство может стать передовой площадкой для применения VR-технологий.

В условиях стремительного развития VR-технологий в игровой индустрии, неудивительно, что одним из наиболее перспективных направлений их использования стало образование. Благодаря внедрению технологий виртуальной реальности производственная компания может без дополнительных затрат на

логистику заочно познакомить новых сотрудников с пространством, в котором им предстоит работать, избавив их при этом от риска совершить ошибку.

Недавно мы уже рассказывали об уникальном железнодорожном тренажере, который используется для подготовки машинистов тепловоза ТЭЗЗА в «Центре оценки и развития персонала железнодорожного транспорта» (филиале АО «НК «ҚТЖ») в Астане. Благодаря специально подобранному видео- и звуковому ряду, а также наличию динамической подвески, создается атмосфера полного погружения обучающихся в процесс управления локомотивом. В отсутствие подобных тренажеров требуются реальные локомотивы, а это, в свою очередь, требует вывода машин из рабочего процесса, лишних затрат топлива и других ресурсов.

Технологии виртуальной виртуальности позволяют нам побывать там, где мы никогда прежде не были, - в будущем. В этом - их уникальное преимущество. Мы лишь в начале пути и только приоткрываем завесу возможностей, благодаря которым эти технологии окажут влияние на промышленность и повысят качество нашей жизни. Будущее — прекрасно!

#### **Список источников:**

1. [https://funreality.ru/technology/virtual\\_reality/](https://funreality.ru/technology/virtual_reality/) (дата обращения 29.06.2020)
2. <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5db179279a79472d7aa9e58a> (дата обращения 29.06.2020)
3. [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Виртуальная\\_реальность\\_\(VR,\\_Virtual\\_Reality\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Виртуальная_реальность_(VR,_Virtual_Reality)) (дата обращения 29.06.2020)
4. <https://www.ge.com/news/reports/как-технологии-виртуальной-реальнос> (дата обращения 29.06.2020)