



РЕАЛЬНОСТЬ ВИРТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СИБУР рассказывает о применении тактовой виртуальной реальности на предприятии компании.

В январе 2019 года консалтинговая компания KPMG опубликовала результаты исследования «Цифровая трансформация в российских компаниях», по результатам которого крупнейшие промышленные предприятия в числе самых востребованных инноваций называют технологии виртуальной и дополненной реальности (VR/AR). Системы виртуальной реальности уже не ограничены исключительно индустрией развлечений – с помощью «новой реальности» обучают персонал, ремонтируют оборудование и моделируют производственные процессы.

QUOTE#

В российской нефтегазовой отрасли 20% предприятий уже освоили и принимают технологию VR/AR. По мнению аналитиков, этот сегмент в промышленности ожидает устойчивый рост, как минимум на 50% в год. Хотя в «виртуальность» в маркетинговых целях компании применяют не только тогда, когда производственный процесс, ее потенциал давно не ограничивается эффективным продвижением продукта.

В СИБУРе технологии VR/AR внедряются в рамках глобального проекта «Цифровая трансформация», обеспечивающего переход к искусству 4.0. Возможности дополненной реальности в первую очередь задействованы в ремонте и техническом обслуживании оборудования. На предприятиях в Тобольске и Нижневартовске слесари и мастера удаленно консультируют поставщиков комплектующих и профессионалы из любой точки мира. Нальдность обеспечивает комплект AR-очков, а встроенная видеокамера и датчик позволяют получать любые файлы с компьютера эскапера через единую платформу компании.



Система виртуально обманывает глаза, проецирует срочный ремонт оборудования, не дожидаясь приезда эскаперской группы

Система виртуально обманывает глаза, проецирует срочный ремонт оборудования, не дожидаясь приезда эскаперской группы, что сокращает время простоя линий и минимизирует экологический ущерб. Когда во время монтажа новой установки сотрудник СИБУРа обнаруживает виртуальные дефекты на оборудовании, благодаря использованию AR-очков монтажные работы продолжатся уже через час, а то время как обычно на решение подобных вопросов уходило не менее двух дней.

Еще одна сфера применения виртуальной реальности в СИБУРе – интратранспортные системы и тренажеры. В Тобольске отгруженное оборудование выдает персональную инструкцию по монтажу на VR-тренажере, чтобы в реальности избежать ошибок и гарантировать безопасность. В Тобольске внедрены VR-тренажеры для обслуживания компрессора, тщательная отработка действий на котором сокращает время простой установки на объекте. В перспективе с помощью VR-технологий на тренажерах отгруженное предприятие изучит правила обращения с опасными веществами, нормы промышленной безопасности и охраны труда.

VIDEO#

Видео VR-тренажера на Томской площадке СИБУРа.

AR-устройства с привязкой к конкретному оборудованию тоже будут использоваться для обучения персонала. Виртуальные модели не смогут поддерживать сложную ситуацию, а затем подскажут пути решения. Теоретическая дополненная реальность может быть использована для контроля состояния оборудования на диаметре гаджета или специальном экране могут проецироваться все параметры работы объекта.

QUOTE#

Ведущий российский центр по управлению проектированием, поставками и строительством НИИЭТАЗ применяет на строительных площадках бесшовные летательные аппараты. Программное обеспечение дрона позволяет сопоставлять различные снимки на объекте с проектной документацией и обнаруживать расхождения. Следующим шагом должна стать интеграция беспилотников с дополненной реальностью: строители смогут соотносить проекционные на площадке с 3D-моделью объекта на полевом в персональном плане. Шаги планируют использовать и специалисты по оборудованию обучения СИБУРа – новый формат способен обеспечить максимальное погружение в тему и организовать командную работу в виртуальном пространстве.

Александр Лепу, владетель продукта VR/AR в СИБУРе, признает, что российские предприятия пока не готовы оценить безопасность и экономическую эффективность виртуальных технологий. Развитие нового направления может способствовать единой дорожной карте и обеспечить повышение корпоративной культуры. Промышленные предприятия в силу масштаба и консервативности производства спланированные переходят на цифровой формат, но нефтегазовым всегда была дана высокая оценка. Большая часть отрасли.

Источники:

<http://www.kpmg.ru/ru/issues/technology/vr-ar>
<http://www.kpmg.ru/ru/issues/technology/vr-ar>

