

Репозиторий ГГУ имени Ф. Скорины

А. А. Побывловский
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ «УДАЛЕННЫЙ ЭКСПЕРТ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

AR (англ. augmented reality, дополненная реальность) – результат введения в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации [1]. В настоящее время продукты с дополненной реальностью улучшают процесс производства, эксплуатации и ремонта оборудования в основном в нефтехимической и нефтегазовой отраслях, металлургии и энергетике, но потенциально они могут использоваться абсолютно во всех отраслях. На рынке промышленных AR-решений представлены решения по цифровым инструкциям, наложению данных дополненной реальности на реальные детали оборудования, границам опасных зон внутри предприятия, сравнению физических и виртуальных версий оборудования, визуализации исторических данных техобслуживания, визуализации специфических компонентов оборудования за его пределами. AR-технологии выводят уровень общения удаленный работник-эксперт на новый уровень сотрудничества, который раньше был не возможен.

С системой «Удаленный эксперт» не нужно отправлять экспертов к местам ремонта оборудования, они окажут помощь менее опытным коллегам с рабочего места в офисе. Полевой сотрудник звонит в службу поддержки и на месте происшествия демонстрирует проблему камерой своего телефона, сопровождая увиденное голосом – все как при обычном видео-звонке. Эксперт в офисе дает комментарии и делает отметки на экране своего устройства, которые отображаются на устройстве удаленного работника в режиме реального времени. Например, «третий переключатель слева в пятом ряду» можно просто обвести в круг на экране – способ понятный и удобный как для работника, так и для эксперта. Система разрабатывается для платформ Android, IOS, Windows и Linux на языке программирования C#.

Литература

1 Дополненная реальность [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Дата доступа : 09.01.2020.