

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СРЕДСТВАМИ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

В.А. Столер

В ходе рассмотрения технологий виртуальной и дополненной реальности, были выявлены особенности их использования, которые нужно учитывать, например, при изучении воздействия электромагнитного излучения (ЭМИ). Перспектива визуализировать процесс воздействия ЭМИ, который можно рассмотреть со всех сторон, увидеть результат этого воздействия, представляется интересным.

Виртуальная реальность – это созданный техническими средствами мир, передаваемый человеку через органы чувств. Дополненная реальность – это среда, дополняющая в реальном времени физический мир цифровыми и графическими данными с помощью технических и программных средств [1].

Использование средств виртуальной и дополненной реальности позволяет, не находясь непосредственно в зоне воздействия, интерактивно наблюдать и оценивать ситуацию. В этом случае дополненная реальность предлагает широкий функционал и множество сценариев для оптимизации различных факторов воздействия и защиты от ЭМИ. Например, можно применить приложения дополненной реальности для отображения цифровых данных, графических изображений, статистики и любой другой информации, относящейся к текущей задаче. При рассмотрении экранов ЭМИ или других компонентов оборудования, можно виртуально видеть, например, температуру объектов взаимодействия, их поглощательную способность, рабочий диапазон частот, другие технические характеристики.

Вместе с тем, использование виртуальной и дополненной реальности в настоящее время достаточно затруднительно. В первую очередь это относится к дополненной реальности, так как связано со значительными финансовыми затратами, с отсутствием качественных приложений и небольшим опытом использования данной технологии.

Литература

1. AR – Дополненная Реальность (статья плюс ролик) [Электронный ресурс] // Национальный форум Российской Федерации. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/419437/>. – Дата доступа: 06.08.2018.