

УДК 371.398

УСТРОЙСТВА И ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В НАШЕЙ ЖИЗНИ

Гущина Анастасия Александровна

студент

Пчелинцева Наталия Владимировна

старший преподаватель

natas79@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

Мичуринск, Россия

Аннотация. Данная статья описывает понятие виртуальной реальности. Описывает технологии виртуальной реальности и их применение в современной жизни человека на сегодняшний день и в ближайшем будущем.

Ключевые слова: виртуальная реальность, устройства виртуальной реальности, технологии виртуальной реальности.

Виртуальная реальность (VR) — мир, смоделированный с помощью компьютерных технологий, в который пользователь может погрузиться с помощью специальных сенсорных устройств. Технологии VR прошли огромный путь от первых экспериментов в 60-х годах XX века до современных устройств виртуальной реальности, широко применяемых в различных областях [1, 2].

Наиболее широкое применение технологии VR получили в сфере развлечений. Геймер погружается в игровую среду, плотно связываясь с персонажем, может прочувствовать новые реалии практически «на себе»: стать гонщиком болида, пилотом «Боинга», или капитаном военного корабля.

В сфере маркетинга VR позволяет представить товар и услугу, которую в реальности продемонстрировать сложно; показать объем пространства, планировки объекта, который может быть еще не построен [1-3].

В образовании данные технологии позволяют повысить эффективность подачи материала — можно поместить человека в такие ситуации, которые сложно или дорого смоделировать в реальности; проанализировать, как человек будет действовать в нестандартной ситуации [4, 5]. В банковском деле сотрудники могут отрабатывать сценарии общения с клиентами. Широко используются технологии VR при подготовке пилотов, поскольку они гораздо более безопасны и выгодны. Тренажеры не только позволяют экономить топливо и исключить риск износа воздушного судна, но и позволяют имитировать различные опасные ситуации, не подвергая опасности жизни людей.

В медицине. С помощью VR можно обучать хирургов, тренировать навыки врачей, консультировать пациентов. В медицине крайне необходимы виртуальные операции на виртуальных пациентах, для того, чтобы лучше подготовиться к самому процессу и по возможности предупредить все чрезвычайные ситуации. Хирургическая система «da Vinci» позволяет хирургу с помощью 3D-камеры увидеть все происходящее в теле пациента и распознает движение рук хирурга, преобразуя их в инструменты внутри тела. С применением виртуальной реальности любая операция, эксперимент или обучение студентов позволят достигнуть наилучших результатов. Используется

виртуальная реальность и для лечения фобий, реабилитации, облегчения боли и других, связанных с восприятием и воспоминаниями, терапий.

В период пандемии, с которой в последнее время столкнулся весь мир, набирают популярность онлайн конференции. Встреча в VR, в отличие от общения в Skype или Zoom, позволяет погрузиться в эмоциональную составляющую человеческого общения, почувствовать, что рядом с вами сидят собеседники, возможность жестикуляции также добавляет эффект присутствия. Такое общение может послужить огромной психологической разгрузкой в период самоизоляции [1, 3, 7]. Технология виртуальной реальности способна себя проявить в решении и других проблем, возникающих на карантине. К примеру, банальная потребность организма в разминке. Игры в VR направлены на большее погружение, чем обычные игры на ПК, поэтому основное управление происходит всем телом, а не одной мышкой или контроллерами. Существуют приложения для полноценных занятий спортом. С помощью VR можно разнообразить монотонные упражнения, которые рекомендуют разного рода спортивные программы. Существуют даже игры для велотренажеров, в которых стало возможным кататься в любой точке мира, при этом не выходя из дома.

Таким образом, из вышесказанного можно сделать вывод о том, что виртуальная реальность позволяет достичь высоких результатов в различных областях жизни человека, а также усовершенствовать уже известные методы работы.

Список литературы:

1. Дошина, А. Д. Устройства виртуальной реальности / А. Д. Дошина, А. Е. Михайлова, В. В. Карлова. — Текст : непосредственный // Технические науки: теория и практика : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2016 г.). — Чита : Издательство Молодой ученый, 2016. — С. 3-6.

2. Копцев, П.Ю Влияние информационных технологий на рост синергетического эффекта в АПК / П.Ю. Копцев, Н.В. Картечина, Ю.А. Скрипко // В сб.: Инженерное обеспечение инновационных технологий в АПК: материалы

Международной научно-практической конференции. – Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2018. – С. 187-190

3. Скрипко, Ю.А., Использование информационных технологий в образовании / Ю.А. Скрипко, С.О. Чиркин, Л.И. Никонорова // Наука и Образование. – 2019. – Т. 2. – № 4. – С. 205.

4. Подготовка инженерных кадров в области техносферной безопасности в разрезе аграрного университета / И.П. Криволапов, С.Ю. Щербаков, К.А. Манаенков [и др.]// В сб: Техносферная безопасность как комплексная научная и образовательная проблема. – Санкт-Петербург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2018. – С. 177-181.

5. Абалуев, Р.Н. Перспективы использования аддитивных технологий в агропромышленном комплексе / Р.Н. Абалуев, С.О. Чиркин // Наука и Образование. – 2019. – Т. 2. – № 2. – С. 311.

6. Проектирование и реализация интерактивной специализированной информационно-справочной системы / С.В. Федоров, И.В. Уколов, А.А. Лукин [и др.] // Наука и Образование. – 2020. – Т. 3. – № 2. – С. 3.

7. Коротков, А.А. Автоматизированные системы контроля в сельском хозяйстве в контексте реализации концепта IOTAGRO / А.А. Коротков, И.П. Криволапов // Наука и Образование. – 2019. – Т. 2. – № 2. С. 25.

UDC 371.398

**VIRTUAL REALITY DEVICES AND TECHNOLOGIES IN OUR
LIVES**

Gushchina Anastasia Alexandrovna

student

Pchelintseva Natalia Vladimirovna

Senior Lecturer

natas79@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. This article describes the concept of virtual reality. Describes virtual reality technologies and their application in modern human life today and in the near future.

Key words: virtual reality, virtual reality devices, virtual reality technologies.