

В. В. Оныськив, К. С. Курочка
(УО «ГГТУ им. П. О. Сухого», Гомель)

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС С ЭЛЕМЕНТАМИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РОБОТОМ ИЗ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ

На сегодняшний день информационные компьютерные системы все больше прогрессируют и развиваются с каждым днем, а вместе с ними идет развитие связанной с ней другой системы – виртуальной реальности.

Системы виртуальной реальности с каждым днем все в большей степени входят в жизнь человека, начиная от использования их в развлекательных целях и заканчивая использованием таких систем в науке.

Не стоит на месте, а также развивается быстрыми темпами и такая наука как робототехника. Робототехника – это наука об архитектуре, создании и управлении роботами.

Используя в разработке эти два направления (виртуальную реальность и робототехнику), мы получаем мощную и перспективную систему, которую можно приспособить к различным сферам. Добавив в такую систему искусственный интеллект, мы еще в большей степени расширяем ее возможности.

В первую очередь приложение позволяет обезопасить человека. Мы можем выполнять работу, которая недоступна для человека в связи с физическими или атмосферными факторами (например, космические и глубоководные исследования, ликвидации последствий техногенный катастроф и аварий, использование в сфере вооруженных сил и т.д.) без непосредственного участия человека. Всю работу выполняет робот, а человек управляет им из виртуальной реальности, что позволяет максимально увеличить эффект присутствия и погрузить в условия, в которых на самом деле присутствует робот, а не человек.

Также открываются возможности по распознаванию образов. Человеку свойственно ошибаться, но использование машины для задач распознавания сводит ошибки к минимуму.

Такая система может использоваться для распознавания и подсчета популяций животных, для диагностики при выполнении сложных медицинских операций и т.д.