



Интенсивное и эффективное обучение в шлеме виртуальной реальности позволяет отстраниться от внешних отвлекающих факторов и полностью сосредоточиться на информации, подаваемой на них. В настоящее время учёные утверждают, что изучение предмета в трёхмерной графике оказывает положительное влияние на долговременную память. Возможность взаимодействовать с предметом в интерактивном режиме усиливает эффект обучения. Контроллер или джойстик, например, позволяют летать, ездить или ходить по различным местностям, зданиям. При изучении какой-либо аппаратуры можно выбрать определенные технические части, чтобы получить больше информации о них.

Так же существует практика оснащать модели самолетов, вертолетов и танков камерой, которая передает видеосигнал на базовую станцию. Подключенные к этой станции, шлем трёхмерной графики позволяет создать впечатление нахождения в кабине пилота. Для обучения это будет эффективным, так как сначала обучаемые смогут прочувствовать всю атмосферу нахождения в полёте или во время езды на танке.

Дополнительными плюсами использования в обучении шлема, являются мобильность и удобство в использовании. Каждому обучаемому можно предоставить отдельный комплект шлема, который обладает малой массой.

Сейчас использование шлемов трёхмерной графики практикуется в обучении курсантов МЧС, однако количество комплектов ограничено, что не способствует эффективному обучению.

Список использованных источников:

1. [http://ru.wikipedia.org/wiki/Шлем\\_виртуальной\\_реальности](http://ru.wikipedia.org/wiki/Шлем_виртуальной_реальности)

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНАЖЕРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Байгом Е.В.*

*Мачихо И.О.*

В системе мероприятий по подготовке военных специалистов придается большое значение повышению полевой выучки сухопутных войск и подготовке их командных кадров. Для этого широко применяются современные средства связи, вычислительная и организационная техника, которые комплексно внедряются в различные командирские тренажеры.

Применение тренажеров позволяет существенно повысить уровень подготовки личного состава, сократить расходы на обучение и сроки подготовки специалистов, проводить многократное повторение операций, воспроизводить аварийные ситуации, воссоздание которых не осуществимо в реальной жизни, контролировать ход подготовки и анализировать ошибки.

В настоящее время на первый план вышли вопросы рационального расходования финансовых и материальных средств, выделяемых на боевую подготовку, широкого внедрения современных компьютерных технологий и методик обучения.

Средний гарантийный срок службы современных тренажерных комплексов - не менее десяти лет, или десять тысяч часов эксплуатации. Математика здесь проста. Можно легко подсчитать, за какой срок окупаются тренажеры, если известно, что их стоимость равна примерно пяти процентам от стоимости реального образца военной техники.

Учебные тренировочные и тренажерные средства обладают рядом существенных преимуществ:

- максимальное облегчение освоения правил стрельбы и техники вождения машин в условиях, характерных для современного боя, путем выработки у обучающихся точных, координированных навыков в действиях при вооружении и с механизмами управления;
- возможность расчленения сложных элементов ведения огня и техники вождения на простые действия для их последовательного освоения с постепенным усложнением условий тренировки;
- возможность немедленной объективной оценки качества выполнения приемов стрельбы и вождения, фиксации допущенных ошибок, одновременного показа правильных действий и повторения упражнения до безошибочного его выполнения;

- потенциал тренажеров, в отличие от стационарного оборудования полигонов позволяет создавать для обучающихся любую обстановку современного боя, максимально приближая ее к реальным условиям. Что тем самым создает возможность обучения не только в рамках стандартных условий упражнений, но и в условиях, созданных руководителем занятий, конкретно под выполнение той или иной задачи обучения, вплоть до разработки индивидуально специальных упражнений для каждого обучающегося;

- более продуктивное использование учебного времени за счет сокращения переездов на учебные поля и отрыва личного состава для подготовки материальной части и маршрутов к занятиям и последующего восстановления учебно-материальной базы;

- полная безопасность обучения, предоставление обучающемуся возможности самостоятельно принимать решения и действовать в критических и аварийных ситуациях, что не допускается при штатном вооружении и боевой технике;

- сокращение расхода моторесурсов на обучение и уменьшение напряженности эксплуатации боевой техники, сокращение количества повреждений (поломок) и соответственно потребности в запасных частях, горючем и смазочных материалах, снижение загрязненности.

Таким образом совместное использование тренажеров и более привычных методик подготовки сотрудников, не только снижает расходы на подготовку, но и увеличивает качество подготовки.

### **КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ НА ВОЕННУЮ ТЕМАТИКУ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ**

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Харко О.Г.*

*Мачихо И.О.*

Развитие современных информационных технологий диктует необходимость изменения системы образования. Информационные технологии в образовании тесно связаны как с педагогическими и психологическими проблемами, так и с достижениями в телекоммуникационных технологиях и сетях, компьютерных системах обработки, визуализации информации и взаимодействия с человеком; искусственном интеллекте; автоматизированных системах моделирования сложных процессов и многих других.

В арсенал инструментария всех звеньев руководства вооруженных сил наиболее развитых государств уже довольно давно и прочно вошло применение компьютерного моделирования имитации боевых действий, как прообраза современных компьютерных игр, сфера применения которого является одной из немногих приоритетных областей, с которой уже не одно десятилетие связывается повышение эффективности строительства и применения любых вооруженных сил.

Для имитации боевых действий отлично подходят компьютерные игры. Сейчас они являются относительно новой, но уже широко используемой формой воздействия на людей с целью трансформации в нужном направлении их настроений, чувств, воли, внедрения в сознание необходимых идеологических и социальных установок, формирования определенных стереотипов мышления и поведения.

Кроме создания реалистического образа вероятного противника видеоигры позволяют решать такие дополнительные задачи как:

воссоздавать реалистичную многомерную картину современного боя;

отрабатывать тактику ведения боевых действий в соответствии с принципами ведения современного боя, при этом оставаясь абсолютно безопасным средством обучения;

готовить военнослужащих к действиям в любых природно-географических условиях;

эффективно обучать военнослужащих предметам боевой подготовки, тактико-техническим характеристикам любых средств вооружения и военной техники;

расширять общий кругозор;

снимать стресс у военнослужащих, участвующих в военных действиях;

формировать мировоззрение пользователя компьютерных игр в соответствии с принятой идеологией.

Во всем мире сейчас активно развивается направление обучения с помощью компьютерных игр.

Для воссоздания военной обстановки широко используется компьютерная игра – «шутер» «Call of Duty» неоднократно признанная лучшей в своём классе.

Компьютерные игры, описывающие управление самолетами и вертолетами, также используются военными. К примеру, Microsoft Flight Simulator используется для обучения курсантов в 65 военных школах, где готовятся летчики ВМФ США.

В ходе боевой подготовки американские морские пехотинцы учатся, играя в английские видеоигры. Полигоном для тренировок стала созданная компанией Codemasters игра «Операция. Точка взрыва» («Operation Flashpoint, Cold War Crisis»). Ее участник выступает в роли спецназовца, сражающегося с различными противниками. Кроме того, игроки управляют джипами, вертолетами и различными боевыми транспортными средствами.

Министерство обороны Королевства Дании начало использование для обучения своих танкистов компьютерную игру Steel Beasts, разработанную калифорнийской компанией eSimGames.

ВВС Южной Кореи уже начали нанимать на работу профессиональных игроков компьютерных игр, чтобы с их помощью протестировать обучающие программы.