

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В условиях стремительного и бурного развития информационно-коммуникационных технологий система военного образования не может оставаться в стороне. Цифровизация учебного процесса становится неотъемлемым условием подготовки курсантов и офицеров, способных эффективно действовать в условиях динамичной, технологически насыщенной среды.

Использование цифровых технологий – систем моделирования и симуляции, платформ искусственного интеллекта и виртуальной реальности – позволяет не только совершенствовать процесс обучения, но и формировать стратегическое мышление, навыки анализа и принятия решений в сложных условиях обстановки.

Особое значение цифровые технологии приобретают в процессе интеграции образовательных программ с системами боевой подготовки и последующего анализа полученных результатов. Это обеспечивает единое информационное пространство, где теория и практика интегрируются посредством средств моделирования и симуляции, виртуальных тренажёров, цифровых полигонов и интеллектуальных обучающих систем. В результате создаются условия для индивидуализации обучения и повышения эффективности подготовки будущих офицеров, соответствующих требованиям сегодняшнего дня.

В армиях иностранных государств активно применяются цифровые, виртуальные и симуляционные учебные среды для подготовки офицерского состава. Например, в вооруженных силах США в целях повышения уровня подготовленности офицерского состава активно применяются симуляторы для командно-штабной подготовки, виртуальные тренажёры, что позволяет отрабатывать вопросы выработки и принятия решений, без выхода в полевые условия.

Развитию цифрового обучения – средств моделирования и симуляции боевых действий, виртуальной подготовки – также придаётся большое внимание в армиях России, Германии, Франции, Индии, Китая, Австралии, Бразилии и других стран.

Современное развитие цифровых технологий оказывает существенное влияние на систему военного образования, открывая новые возможности для повышения эффективности подготовки будущих офицеров. Интеграция цифровых средств обучения, симуляторов и

виртуальных тренажеров позволяет формировать у курсантов не только теоретические знания, но и практические навыки управления войсками, принятия решений в условиях быстроменяющейся обстановки и работы с современными средствами автоматизации управления.

Использование цифровых платформ и систем моделирования способствует созданию интерактивной образовательной среды, где каждый обучающийся может работать в индивидуальном темпе и получать мгновенную обратную связь. Такие технологии позволяют воссоздавать реальные боевые и тактические сценарии без риска для личного состава и техники, что делает процесс подготовки более безопасным, гибким и экономичным.

Внедрение цифровых инструментов также усиливает аналитическую и исследовательскую составляющую военного образования. Будущие офицеры осваивают методы обработки данных, искусственный интеллект и технологии анализа больших массивов информации, что становится важнейшей компетенцией для управления войсками в условиях современной войны и гибридных угроз.

Перспективным направлением обучения является разработка цифровых полигонов, где несколько типов учебных модулей связаны в единую сеть, в которой каждый модуль отвечает за отдельный уровень подготовки – от индивидуальной до штабной. Все модули объединены в сеть, где каждый участник (курсант, офицер) работает в едином цифровом пространстве, в котором данные синхронизируются в реальном времени, а результаты обучения (видео, телеметрия, карта действий) автоматически анализируются.

Цифровые полигоны направлены на создание единой цифровой системы обучения, объединяющей реальные, виртуальные и конструктивные тренировки, обеспечивающих «единое цифровое поле боя», где будущие офицеры будут тренироваться в условиях, максимально приближенных к реальным боевым сценариям, с возможностью моделирования сценариев на любом уровне – от индивидуальной подготовки (подготовки экипажей) до командных тренировок.

Исходя из вышеуказанного, можно сделать вывод, что современные цифровые технологии становятся ключевым элементом подготовки курсантов и офицеров, обеспечивая переход от традиционных методов обучения к интегрированным, моделируемым и интерактивным формам военной подготовки.

Использование симуляционных технологий, виртуальной и дополненной реальности позволяет воспроизводить сложные боевые сценарии в безопасной и контролируемой среде, где обучающиеся мо-

гут совершенствовать тактическое мышление, навыки управления подразделениями и принятие решений в условиях неопределённости.

Внедрение цифровых полигонов в образовательный процесс способствует повышению эффективности боевой и штабной подготовки, сокращает материальные затраты и временные ресурсы, а также обеспечивает непрерывную адаптацию учебных программ к реалиям современных конфликтов.

Таким образом, цифровые полигоны выступают важным инструментом формирования профессиональных компетенций будущих офицеров, способных действовать в условиях информационно-сетевых войн и высокотехнологичной боевой среды.

Не стоит забывать, что технологии не заменят важность человеческого фактора. Военное образование должно развивать лидерские качества, способность принимать решения в критических, стрессовых ситуациях и адаптироваться к быстро меняющимся условиям.

Для реализации этих перспектив необходимы значительные усилия: финансирование, подготовка преподавательского состава, создание новых программ и адаптация системы образования к требованиям времени. Только комплексный подход позволит обеспечить подготовку высококвалифицированных военных кадров, готовых к вызовам современности и будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1 Применение VR-технологий в армии и военной подготовке [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://hsbi.hse.ru/articles/virtualnaya-realnost-v-obrazovanii/> – Дата доступа: 14.01.2026.

2 Перспективные направления развития системы военного образования/ Бабич В. Н. 2023.

3 Военное моделирование и виртуальное обучение – глобальный стратегический бизнес-отчёт [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.researchandmarkets.com/reports/6110292/military-simulation-virtual-training-global>. Дата обращения – 15.01.2026 г.