

Если сценарный подход представляет собой набор событий в рамках причинно-следственных связей, то подход альтернативные варианты будущего сосредотачивается на конечном этапе боевых действий. Для данного подхода целесообразно моделирование ДЛ ОУ не менее 8-10 основных вариантов боевых действий и дополнительно 3-5 альтернативных варианта боевых действий.

Подход к моделированию боевых действий ДЛ ОУ «темные лошадки», представляет собой метод прогнозирования, который рассматривает события, значимые по последствиям, но маловероятные с точки зрения их возможного возникновения сегодня. Однако их нельзя не учитывать, т.к. если они настанут, то это кардинально поменяет сценарий развития событий. Для подхода «темные лошадки» целесообразно моделирование ДЛ ОУ 5-7, а в некоторых случаях и 2-3 вариантов боевых действий.

При таком подходе к выбору альтернативных вариантов, при рассмотрении ДЛ ОУ только двух целей ведения боевых действий противником и реализации ответных действий своими войсками, будут анализироваться:

- для минимального количества альтернатив – 24 вариантов, из них 16 основных варианта и 8 альтернативных;
- при максимальном наборе альтернатив – 34 вариантов возможных боевых действий своих войск, из них 22 основных и 12 альтернативных вариантов.

Совокупность всех выбранных ДЛ ОУ вариантов боевых действий с применением моделей боевых действий составит основу решения на боевые действия. В данном случае, закладываются условия возможности реализации выбранных вариантов боевых действий и перехода с одного варианта в другой, т.е. ведение боевых действий оперативно-тактическим объединением возможно одновременно по 4-5 вариантам. При этом остальные варианты не откидываются с «семейства замыслов», а сохраняются в базе данных с целью их немедленного использования для принятия ответных действий в ходе ведения боевых действий оперативно-тактическим объединением. Исследования указывают на положительную корреляцию между численностью ДЛ ОУ участвующих в разработке решения, а также уровнем внедрения инновационных технологий, числом рассматриваемых альтернатив и вероятностью успеха решения боевой задачи без существенных пересмотров первоначального варианта.

Такой подход при подготовке специалистов оперативно-тактического звена обеспечит возможность командиру предвидеть множество вариантов боевых действий, как противника, так и своих, а не только множество альтернативных действий на действия противника. Разнообразие возможных вариантов боевых действий – уменьшение неожиданностей в ходе боевых действий, а также основа для богатого набора ответных действий. Кроме этого, увеличивается вероятность успеха за счет опережения противника в его действиях и способности командира достигать целей новыми способами и тактическими приемами.

Таким образом, применение инновационных технологий в учебном процессе при подготовке офицеров для ВВС и войск ПВО позволяет решать следующие задачи:

- улучшение качества организации учебного процесса;
- повышение интереса к изучаемому предмету;
- увеличение объема информации по дисциплинам;
- использование индивидуального характера обучения.

создание комплекса учебных пакетов для более полного усвоения материала.

В свою очередь, применение инновационных технологий в образовательном процессе, позволяет повысить качество образования и сформировать будущего военного специалиста высокого уровня, способного успешно принимать рациональные решения в условиях сетцентрических боевых действий.

Список использованных источников:

1. <http://elib.bsu.by/handle/123456789/104794>

## **ИМИТИРУЮЩИЕ СИСТЕМЫ, ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ ВВС И ВОЙСК ПВО**

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

*Лешкевич А.В.*

*Стогначев П.В.*

Развитие и строительство вооруженных сил не стоит на месте. Растут требования к качеству обучения. Большое внимание уделяется совершенствованию умения слушателей самостоятельно работать на командных и штабных должностях в интересах обороны государства.

Для повышенного восприятия материала обучаемыми, создания условий для быстрого реагирования преподавателя на случаи слабого усвоения учебных вопросов, можно рассматривать

использование рабочих автоматизированных мест обучаемых, оснащенных ПК с имитирующими и тестирующими программами, презентациями, учебными фильмами.

Самой прогрессирующей формой инновационного обучения является использование имитирующих систем, таких как: тренажеры по управлению военной техники и управлению самолетов, тренажеры по радиолокационной разведке и т.д. Эти методы позволяют исключить возможность несчастных случаев и снизить расходы на обучение, не теряя качества обучения.

На данный момент, разработаны виртуальные тренажеры:

- «Контроль функционирования электрического привода ЗРК «Стрела 10М2»
- «Рабочее место старшего оператора боевой машины ЗРК «Оса-АКМ»»,
- «Поражение неподвижной наблюдаемой цели огнем с закрытых огневых позиций»
- «Порядок ведения огня из СВД ночью» и др.,

Они позволяют не создавать специализированные аудитории, частично или полностью исключить в процессе обучения материальную часть, увеличив её боевой ресурс, а также экономить время на подготовку.

Современный тренажный комплекс, основанный на имитирующих системах, обеспечивают следующее:

- возможность проведения всех видов тренировок (индивидуальная, автономная, комплексная) боевых расчетов без использования реальных образцов вооружения;
- возможность проведения всех видов тренировок боевых расчетов с отработкой всех способов ведения боевых действий по единому замыслу;
- возможность автоматизированного формирования (выбора) вариантов учебно-тренировочных заданий (УТЗ) в соответствии с замыслом тренировки;
- формирование вариантов УТЗ с учетом возможности имитации ударов средств воздушного нападения (СВН) в любом тактическом построении с имитацией всех типов целей и способов их боевого применения;
- возможность оперативного вмешательства в процесс отработки УТЗ путем изменения состава воздушных объектов, маршрутов полета и способов преодоления системы противовоздушной обороны (ПВО);
- высокую степень адекватности имитируемой информационной модели реальной, реализованной в боевых образцах вооружения;
- возможность имитации не задействованных в тренировке средств и образцов вооружения;
- документирование результатов тренировки и оценку профессиональной подготовленности боевых расчетов.

Также к формам инновационного обучения можно отнести: аудитории и классы, лаборатории и кабинеты, оснащенные новейшими радиотехническими и радиоэлектронными устройствами, средствами автоматизации и вычислительной техники, мультимедийными средствами. Оборудованы и широко используются в учебном процессе классы современных информационных технологий, тактической подготовки, учебный командный пункт радиотехнического батальона, специализированные аудитории с современными тренажерными средствами, а также учебный полигон.

На уровень восприятия материала влияет и обеспеченность университета материально-техническими условиями для самообразования и развития личности слушателей: читальными залами, компьютерными классами, библиотечными фондами, содержащими отечественные и зарубежные научные (научно-методические, научно-технические) журналы по направлению подготовки выпускников, учебную, учебно-методическую, справочную литературу; доступом к сети Интернет и локальной сети вуза; электронными учебными ресурсами по радиоэлектронной технике ВВС и войск ПВО, проведение учебных занятий с использованием сетевых технологий.

Таким образом, можно утверждать, что задачи стоящие на военном факультете по повышению качества подготовки военных специалистов, решаются с применением новых образовательных технологий в области военного образования.

Список использованных источников:

1. <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/104784/1/48-49.pdf>
2. <http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/104796/1/89-90.pdf>
3. [http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/104763/1/Сборник\\_тезисов\\_3.pdf](http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/104763/1/Сборник_тезисов_3.pdf)
4. [http://elib.bsu.by/handle/123456789/104755/browse?type=title&sort\\_by=1&order=ASC&rpp=200&etal=0](http://elib.bsu.by/handle/123456789/104755/browse?type=title&sort_by=1&order=ASC&rpp=200&etal=0)
5. <http://varb.mil.by/faculties/fgh/>
6. <http://pravo.newsby.org/belarus/postanov5/pst549/page13.htm>
7. Об образовании в Республике Беларусь: Закон Респ. Беларусь от 29 окт. 1991 г. N 1202-XII (в ред. Закона от 19 марта 2002 г. N 95-3)
8. Об основных направлениях развития национальной системы образования: постановление Совета о в Респ. Беларусь от 12 апр. 1999 г. N 500
9. Об утверждении Положения о ступенях Министерства высшего образования: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 14 окт. 2002 г. N 1419