

В.М. Дубов, В.В. Жучков, А.А. Шаров.

Модернизация Вооруженных Сил (ВС), проводимая в настоящее время в нашей стране, – исключительно актуальная и важная задача, поэтому и средства, выделяемые на неё, огромны. Для успешного решения задачи необходимо учесть все составляющие этой большой и сложной работы.

Наряду с оснащением ВС новейшими образцами оружия и военной техники и реорганизации системы военного образования, что уже осуществляется, необходимо обеспечить высокую боевую готовность обновленных ВС. Без выполнения этой составляющей общей задачи - две первые теряют смысл.

Мировой опыт показывает, что **поддержание на достаточном уровне знаний, умений и навыков специалистов возможно с использованием компьютерных тренажерно-обучающих систем (ТОС) нового типа**

Это подтверждается и нашим, российским, опытом, и, в частности, опытом работы нашего предприятия, начиная с 1992 года.

За 18 лет в ЗАО «НПП «Система» разработано и поставлено в военные учебные заведения, учебные центры флотов и ВМФ более 100 образцов тренажерно-обучающих систем для подготовки специалистов различных категорий по устройству, эксплуатации систем общего и специального назначения (ТОФ – ТоВМИ им. С.О.Макарова, 51 учебный отряд, СФ – соединения подводных лодок (пл) и надводных кораблей - в их учебные центры и кабинеты; Балтийский флот – Балтийский ВМИ, соединения надводных кораблей – в их учебные кабинеты; ВСОК ВМФ, ВМИ корпус Петра Великого, ВМА им. Н.Г.Кузнецова и др.). Анализ использования ТОС показывает, что при должном внимании к подготовке на технических средствах с использованием информационных технологий со стороны командования, качество обучения существенно повышается. Так, на соединениях подводных лодок СФ каждый экипаж, выходящий в море, отрабатывается на тактико-специальном тренажерном комплексе (ТСТК) «Дуэль - ПЛ». Экипажи кораблей, базирующиеся во Владивостоке, отрабатываются на тренажерных комплексах в ТоВМИ. Широко используются тренажёрные комплексы «Дуэль» и «Оперативник» на ВСОК ВМФ – более 80% времени подготовки.

Командиры соединений и объединений кораблей (подводных лодок), после знакомства с этими тренажёрами на ВСОК ВМФ, обращаются с запросами на поставку их в учебные кабинеты, классы флотов.

Поэтому, в настоящее время в процессе модернизации Вооружённых Сил необходимо модернизировать и материально-техническую базу (МТБ) системы боевой подготовки, обновив и усовершенствовав ТОС на базе информационных технологий. С помощью подобных ТОС можно организовать повседневную подготовку различных категорий личного состава по ВУС во всех боевых частях и службах.

Как показывает наш опыт, организация боевой подготовки с использованием таких ТОС не только значительно ускоряет процесс освоения личным составом новейших образцов оружия и военной техники, но и значительно экономит средства за счёт сбережения моторесурса и самой боевой техники. Стоимость ТОС на базе информационных технологий во много раз меньше стоимости боевого оружия и военной техники, а методические и технические возможности для обучения и подготовки специалистов – значительно выше.

Опыт успешной работы нашего предприятия по созданию ТОС нового поколения позволяет сформулировать определённые рекомендации по их созданию:

- использование передовых достижений в области высоких технологий (информационных технологий);
- опора на программы и методики боевой подготовки для различных категорий личного состава по ВУС;
- системный подход – от индивидуальной подготовки к подготовке боевых расчётов и экипажей;
- комплексный подход – создание различных типов ТОС по функциональному назначению (от автоматизированных учебных курсов (АУК) до тактико-специальных

тренажерных комплексов (ТСТК) и т.д.) для обеспечения всех видов и форм обучения и подготовки, как по боевой, так и повседневной эксплуатации оружия и военной техники;

- обеспечение различных уровней боевой подготовки (от тактического до оперативного);

- максимальное использование опыта и знаний специалистов – мастеров военного дела и методистов – преподавателей, руководителей обучения – привлечения их к работе по созданию ТОС;

- создание в составе комплексов ТОС сложных моделей современных комплексов оружия и военной техники, а также физических сред их функционирования в условиях взаимодействия с противником, при работе в масштабе реального времени;

- использование картографии и геоинформационных систем (ГИС) в составе ТОС;

- включение в комплекс сетевых ТОС рабочих мест руководителя обучения, средств регистрации знаний и действий обучаемых, с последующей оценкой и разбором учений и тренировок.

Важным вопросом в эффективном использовании тренажерно - обучающих систем на флотах и учебных заведениях является техническое сопровождение их разработчиками, а также подготовка инструкторов, своевременный ремонт и модернизация.

Необходимость технического сопровождения и доработок вызвана:

- недостаточной подготовкой инструкторов и обучаемых;

- ограниченным сроком жизни операционных систем (3 - 4 года);

- ограниченными возможностями старых операционных систем по модернизации ТОС;
- появлением новых образцов оружия и военной техники – объектов моделирования;
- ограниченным сроком службы ПЭВМ (до 7 лет).

Создание современных ТОС на базе высоких технологий – это сложная научно-техническая задача, требующая учёта всего спектра проблем, связанных с созданием новых автоматизированных высоко эффективных средств обучения и подготовки специалистов различных профессий. Решение этой задачи требует чёткой организации и комплексного подхода с привлечением к работе, прежде всего предприятий, специализирующихся на создании подобных ТОС.

Работу эту целесообразно проводить в составе кооперации разработчиков по единой согласованной концепции под руководством Совета Главных Конструкторов (СГК). В этом случае объединяются интеллектуальные, материальные и финансовые ресурсы организаций, специализирующихся в области создания тренажерно - обучающих систем. Без такой организации эффективная работа по созданию больших комплексных ТОС невозможна. Об этом свидетельствует непростой опыт разработки таких систем, как «Командор». Основные проблемы в этом случае таковы:

- разработанные по отдельным заказам тренажеры не интегрируются в единый комплекс для подготовки экипажа корабля в целом;
- каждый отдельный тренажер предусматривает свою ограниченную тактическую обстановку;
- возникают ограничения по отработке управленческих функций командованием корабля.

Форсирование работ по созданию современных тренажерно-обучающих систем, принятию их на вооружение не позже принятия на вооружение кораблей, вооружения, военной и специальной техники – это задача сегодняшнего дня.