

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВСТРОЕННОЙ АППАРАТУРЫ ТРЕНИРОВКИ ОПЕРАТОРОВ ЗРК: НАПРАВЛЕНИЯ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Трушков Ю.Л.

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь», г. Минск, Беларусь, varb@mod.mil.by

The article describes the didactic aspects of improving the equipment for training anti aircraft missile system operators in the context of professional training of future military specialists.

Эффективность боевых действий подразделений и частей зенитных ракетных войск зависит от совокупности многих факторов, в числе которых такие как: готовность ВВСТ, профессиональная выучка лиц боевых расчетов, морально-психологическая устойчивость личного состава [1].

Повышение практической подготовки лиц боевых расчетов зенитных ракетных комплексов (ЗРК) и зенитных ракетных систем (ЗРС) осуществляется в ходе занятий по предметам профессионально-должностной и боевой подготовки, учений и тренировок, а в образовательном процессе учреждений образования, осуществляющих подготовку военных кадров по соответствующим специализациям – в ходе практических занятий по учебным дисциплинам «Боевое применение», «Стрельба и управление огнем» и т.п.

Как правило, имитация условий обстановки при проведении тренировок осуществляется с помощью входящей в состав образца вооружения контрольно-имитационной аппаратуры (аппаратуры тренировки операторов). Такая аппаратура позволяет имитировать различные режимы работы ЗРК, задавать условия воздушной и помеховой обстановки. Однако ее возможности зачастую ограничены и недостаточно адекватны современным условиям. Таким образом, актуальными становятся вопросы совершенствования контрольно-имитационной аппаратуры с целью расширения ее возможностей.

Можно выделить два основных направления совершенствования:

расширение возможностей по имитации различных условий воздушной и помеховой обстановки;

повышение адекватности имитации режимов работы ЗРК реальным условиям.

Повсеместное внедрение цифровой техники в системы вооружения позволяет реализовать данные направления путем создания различного рода имитационных устройств на базе простых вычислительных модулей, таких как программируемые логические интегральные схемы (ПЛИС), микроконтроллеры и т.п.

Так, предлагается в целях совершенствования аппаратуры тренировки операторов многоканальных ЗРК средней дальности внедрить имитаторы таких элементов, как пусковые комплексы, радиолокатор обнаружения целей на малых высотах, командный пункт ЗРС. Это позволит расширить возможности по созданию воздушной обстановки на малых высотах, повысить адекватность имитации работы ЗРК в режиме контроля, исключить возможность непреднамеренных пусков ракет, экономить ресурс вооружения.

Важным дидактическим аспектом использования усовершенствованной аппаратуры тренировки операторов является возможность интенсификации проводимых тренировок с лицами боевых расчетов ЗРК, привитие им навыков действий в напряженных и нестандартных ситуациях, которые могут возникнуть в реальной обстановке.

Другим не менее важным дидактическим аспектом создания имитационных устройств является вовлечение в проектную деятельность курсантов, изучающих соответствующие системы вооружения. С этой целью разработка имитационных устройств предлагается курсантам выпускных курсов в качестве тем для курсового и дипломного проектирования. Тематика реализуемого проекта имеет выраженную военно-инженерную направленность, но при этом междисциплинарный характер творческой проектной работы требует от курсантов актуализации знаний и умений в различных областях деятельности. Важную роль на результаты работы также оказывает имеющийся опыт и интуиция. Будучи вовлеченными в реализацию проекта, курсанты погружаются в контекст будущей профессиональной деятельности, тем самым формируя в себе компоненты профессиональной компетентности [2]. При этом достигается развитие у курсантов конструкторского мышления, формирование умений поисковой деятельности. В большинстве случаев в процессе работы курсантам приходится заниматься не репродуктивной, а творческой работой, находить нечто новое (например, самостоятельно осваивать языки программирования, не изучаемые в рамках учебных планов, осуществлять поиск знаний из различных областей науки и практики).

Наибольший эффект достигается тогда, когда проект имеет полностью заверченный характер и практическую реализацию. В этом случае курсант имеет возможность не только осознать себя как практически состоявшегося специалиста, но и наблюдать положительный эффект от результатов своей деятельности.

Таким образом, вовлечение курсантов в проектную деятельность и использование результатов этой деятельности в образовательном процессе является существенным фактором формирования их профессиональной компетентности.

Литература

1. Неупокоев, Ф.К. Противовоздушный бой / Ф.К. Неупокоев. – М.: Воениздат, 1989. – 262 с.
2. Вербицкий, А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – М.: Логос, 2010. – 336 с.