**Автоматизация процесса расчета необходимого количества боеприпасов для обеспечения выездного караула**

**Спирова К.А.,** *Ярославль, Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина»*

*Научный руководитель: Маковкина Ю.С.*

Выездной караул – это задача по сопровождению военного груза, в частности, военной техники. Для бесперебойного обеспечения выездного караула боеприпасами, необходимо, исходя из норм закладки, состава и вооружения караула, точно рассчитать необходимое количество боеприпасов. С целью автоматизации данного процесса была разработана специализированная программа.

Данная программа реализует систему расчета количества боеприпасов, необходимых личному составу караула для выполнения боевой задачи. Расчет количества производится с учетом норм закладки. Состав караула является обязательным входным параметром и задается с помощью клавиатуры. Исходные данные и результаты (нормы закладки, состав караула и результаты расчетов) будут сохраняться в файлы. Поскольку программа использует данные из файла, она легко модифицируема и не требует изменений программного кода при изменении ряда параметров.

Программа использует файл, в котором хранятся нормы довольствия боеприпасами на автомат «АКМ» у часовых и разводящих, и пистолет «ПМ» у офицеров, а также установленное нормами количество гранат на весь личный состав караула и боезапас на пулемет. Вычисление необходимого количества происходит из расчета количества часовых, разводящих и офицеров.

Данная работа является примером решения методической задачи, в ходе выполнения которой также была решена расчетно-практическая задача по обеспечению боеприпасами личного состава караула. Разработанная в рамках данной военно-научной работы программа легко модифицируема, масштабируема и имеет перспективы развития.

Данная задача решена путем создания программы на языке программирования высокого уровня «С++». В решении данной задачи используются циклы «do-while» и условные операторы «if-else». Интерфейс программы реализован полностью на русском языке, за счет использования функции setlocale() библиотеки <clocale>. Также в программе реализована защита от неправильного ввода данных.

Программа является актуальной в настоящее время, так как при дальнейшей разработке может быть использована в военной сфере деятельности, например, в качестве учебного пособия для сержантов и наиболее подготовленных курсантов.