

*Родюкин В.Д.*

*Курсант*

*4 курс, факультет «Радиотехнических комплексов»*

*Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны*

*Россия г. Ярославль*

*Ханцев А.А.*

*Сержант*

*4 курс, факультет «Радиотехнических комплексов»*

*Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны*

*Россия г. Ярославль*

*Терехов А.Ю.*

*Курсант*

*4 курс, факультет «Радиотехнических комплексов»*

*Ярославское высшее военное училище противовоздушной обороны*

*Россия г. Ярославль*

## **СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЗАЩИЩЕННОСТИ ТЕХНИКИ ОТ ВЫСОКОТОЧНОГО ОРУЖИЯ**

***Аннотация:** Рассматривается проблема защиты радиотехнических систем и техники входящей в состав радиолокационных комплексов от воздействия высокоточного оружия в условиях военных действий или деятельности террористических групп, проводится анализ точности современных средств противовоздушной обороны. Предлагается рассмотреть систему защиты радиолокационных станций от высокоточного оружия и пути осуществления мероприятий защиты.*

***Ключевые слова:** высокоточное оружие, противовоздушная оборона, радиолокационная станция, вооруженная борьба, инфраструктура страны.*

*Rodyukkin V.D.*

*Cadet*

*4th year, faculty of "Radio engineering complexes"*

*Yaroslavl Higher Military School of Air Defense*

*Russia Yaroslavl*

*Hantsev A.A.*

*Sergeant*

*4th year, faculty of "Radio engineering complexes"*

*Yaroslavl Higher Military School of Air Defense*

*Russia Yaroslavl*

*Terekhov A.Yu.*

*Cadet*

*4th year, faculty of "Radio engineering complexes"*

*Yaroslavl Higher Military School of Air Defense*

*Russia Yaroslavl*

## **WAYS TO INCREASE THE PROTECTION OF EQUIPMENT FROM PRECISION WEAPONS**

***Annotation:** The problem of the protection of radio systems and equipment included in the radar systems from the effects of high-precision weapons in war conditions or the activities of terrorist groups is examined, the accuracy of modern air defense systems is analyzed. It is proposed to consider the protection system of radar stations from precision weapons and ways to implement protection measures.*

***Key words:** high-precision weapons, air defense, radar, warfare, country's infrastructure.*

## **Введение.**

В основе развития и совершенствования средств вооруженной борьбы в настоящее время лежит военно-техническая концепция «выстрел-поражение».[5]

Ее реализация преследует цель многократно повысить огневую мощь всех видов вооруженных сил за счет оснащения их высокоточным оружием, способным поражать цель с первого выстрела, днем и ночью, в любых метеоусловиях. Защите от высокоточного оружия, снижению заметности подлежат ключевые объекты, составляющие основу систем вооружения, управления и инфраструктуры войск, а также объекты государственного управления и инфраструктуры страны.

Высокоточное оружие считается оружием, не имеющее ядерного заряда, но обладающее комплексом по наведению боезаряда на цель. От обычного вооружения высокоточное отличает наличие систем целеуказания. По различным классификациям, высокоточным, оружием считается оружие, способное попадать в цель с вероятностью от 100% до 50%. Таким образом, высокоточному оружию необходимо не более 2 единиц заряда для попадания и уничтожения цели.

Сейчас высокоточное оружие обладает большинство развитых стран мира. К высокоточному оружию относятся:

- крылатые ракеты морского, воздушного и сухопутного базирования
- управляемые ракеты и управляемые реактивные снаряды
- управляемые подводные и надводные торпеды
- управляемые и корректируемые авиационные бомбы

Все способы защиты радиолокационных станций от высокоточного оружия можно разделить на две группы: пассивные и активные.

К пассивным способам защиты радиолокационных станций от высокоточного оружия относятся способы,

направленные на повышение временной и энергетической скрытности радиолокационных станций:

- изменение параметров сигналов, излучаемых защищаемой радиолокационной станцией;
- использование средств радиолокационной защиты энергоизлучаемого
- типа, обеспечивающих отвлечение высокоточного оружия на себя;
- повышение стойкости аппаратуры радиолокационной станции к поражающим элементам
- боевой части высокоточного оружия.

К активным способам защиты радиолокационных станций относятся:

- уничтожение самолетов-носителей высокоточного оружия на земле до их взлета с использованием ракетных войск, артиллерии или авиации;
- радиоэлектронное подавление или вывод из строя системы управления и прицелов самолетов-носителей высокоточного оружия;
- Уничтожение самолетов-носителей и самих высокоточного оружия в воздухе с помощью зенитных ракетных комплексов и зенитной артиллерии.[3]

Для защиты радиолокационных станций от высокоточного оружия наиболее приемлемым с точки зрения их функционального предназначения является использование следующих

пассивных способов защиты:

- изменение режимов работы радиолокационных станций;
- применение средства радиолокационной защиты типа
- энергоизлучающего типа отвлекающих высокоточное оружие на себя;
- подсвет облака дипольных отражателей (аэрозолей).

Изменение режимов работы импульсной радиолокационной станции.

Использование этого

способа защиты не эффективно, поскольку:

- снижается боевая эффективность радиолокационной станции;
- уменьшается объем и качество радиолокационной информации о воздушной обстановке;

-изменение режима работы, за исключением выключения станции, не приводит к срыву сопровождения головки самонаведения сигнала этой станции.

### **Заключение.**

Защита радиолокационных станций должна носить комплексный характер. Ее основу должны составлять как имеющиеся на вооружении средства противовоздушной обороны и радиоэлектронной борьбы, так и специально для этого разработанные автоматические комплексы индивидуального прикрытия объектов от высокоточного оружия.

### **Список используемой литературы:**

1. Карпов И. «Приоритеты развития высокоточного оружия» (рус.) // Военный парад : журнал. — 2009. — Сентябрь (т. 95, № 05). — С. 22-24.
2. Киселёв В. Высокоточные сражения в войне будущего // Армейский сборник: Научно-методический журнал МО РФ. — М.: Редакционно-издательский центр МО РФ, 2017. — № 02. — С. 24.
3. Бакулев П.А. Радиолокационные системы. Учебник для вузов. – М.: Радиотехника, 2004. С.68-73.
4. Высокоточное оружие и /С.А. Головин, Ю.Г. Сизов, А.Л. Скоков, Л.Л. Хунданов.: ВПК, 1996 С.90-98.
5. «КБ Радар» — управляющая компания холдинга «Системы радиолокации». [Электронный ресурс]. <http://www.oborona.ru/includes/periodics/defense/2014/0507/193513251/detail.shtml>
6. Сизов Ю., Коваль С. Защита объектов от высокоточного оружия. [Электронный ресурс]. URL:<http://www.warweb chat.ru/ars 572000 htm>