IQRO JURNALI / 2023
GUVOHNOMA № 060680
E-ISSN : 2181-4341

VOL–2 ISSUE–1
https://wordlyknowledge.uz/
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕНОСНОГО ЗЕНИТНО-РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСА ПЕРУН

Нурмухамедов Тоир Курбонбекович
Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека,
Военный учебный центр,старший преподаватель цикла противовоздушной обороны,
офицер вооруженных сил, Узбекистан, Ташкент

Annotatsiya: Ushbu maqolada “**Perun**” ko‘chma zenit-raketa kompleksining umumiy texnik tavsiflari muhokama qilinadi. “**Perun**” KZRK ishlash printsipi mavzusi ochib berildi. “**Perun**” KZRK-ning ijobiy va salbiy tomonlari, modifikatsiya turlari va samaradorligi ko‘rib chiqiladi. Ushbu maqolaning oxirida tanlangan mavzuni ko‘rib chiqish jarayonida xulosa beriladi.

Kalit so‘zlar: ko‘chma zenit-raketa kompleksi, “**Perun**” KZRK, uchish nishonlarini yo‘q qilish, zenitli boshqarish raketasi, quvvat manbai, nishonga olish va uchirish moslamasi, dizayn xususiyatlari.

Аннотация: В данной статье рассмотрены общие технические характеристики переносного зенитно-ракетного комплекса «**Перун**». Раскрыта тематика принципа действия ПЗРК «**Перун**». Рассмотрены плюсы и минусы, виды модификаций и эффективность ПЗРК «**Перун**». В конце данной статьи дано заключение по ходу рассмотрения выбранной темы.

Ключевые слова: переносной зенитно-ракетный комплекс, ПЗРК «**Перун**», поражение летательных целей, зенитная управляющая ракета, источник питания, прицельно-пусковая установка, конструктивные особенности.

Abstract: This article discusses the general technical characteristics of the portable anti-aircraft missile system “**Perun**”. The subject of the principle of operation of the PAAMS “**Perun**” is revealed. The pros and cons, types of modifications and effectiveness of the “**Perun**” PAAMS are considered. At the end of this article, a conclusion is given on the course of consideration of the chosen topic.

Keywords: portable anti-aircraft missile system, PAAMS “**Perun**”, defeat of flying targets, anti-aircraft control missile, power source, sighting launcher, design features.

Перун – это переносной зенитно-ракетный комплекс, разработанный польскими изобретателями, с целью сбития летучих целей на малой или средней высоте. ПЗРК Piorun – это более усовершенствованная и модернизированная версия советского ПЗРК Игла. Разработчиками комплекса стали польские инженеры военного технологического университета совместносCRW Telesystem-Mesko sp. и Mesko S.A.

Основной целью поляков было создание принципиально нового собственного переносного зенитно-ракетного комплекса, состоящего только из комплектующих европейского производства. Тем самым изобретатели пытались отойти от оружия советских времен и перейти к изготовлению более современных и конкурентоспособных видов вооружения. Это им блестяще удалось и в следующей статье попытаемся более подробно разобрать основные характеристики и принцип действия ПЗРК Перун.

Принцип действия ПЗРК Piorun заключается в поражении движущейся цели с помощью управляемой зенитной ракеты со специальной головкой, которая имеет функцию самонаведения. Пусковой механизм ПЗРК предусматривает выбор режима, согласно движению цели – с помощью специального переключателя режим меняется с «встречного» на «вдогонку».



Рис.1 Общий вид ПЗРК «Перун».

Принцип действия ПЗРК Перун

При подготовке ПЗРК Перун к работе необходимо соединить пусковой механизм с ключом авторизации. Далее необходимо установить на корпус ракету, которая по маркировке соответствует ключу авторизации. После чего необходимо будет снять защитные крышки с пускового механизма и корпуса ПЗРК и с помощью специальных пазов соединить между собой, откинуть прицел и провернуть ручку накала на 180º – это приведет к запуску наземного блока питания. Есть возможность выбора режима по параметрам цели – самолет, вертолет или беспилотный летательный аппарат и видимость – день, ночь, облачно. С помощью прицела производится наведение на цель и нажатие до упора на пусковой крючок, после чего несколько секунд необходимо сопровождать цель, за это время пройдет раскрутка гироскопа и пуск ракеты.

Технические характеристики

Переносной зенитно-ракетный комплекс Перун создан для поражения летальных целей на средней или низкой высоте



Рис.2 Боевые испытания ПЗРК «Перун»

. Головка самонаведения также была модернизирована путём установки лазерного гироскопа – для проведения более точного поражения целей. Переносные зенитно-ракетные комплексы Перун после проведения нескольких модернизаций стали компактным оружием. Для применения ПЗРК Перун достаточно одного человека. В возможности ПЗРК Перун входит сбивание таких летучих целей, как самолеты, вертолеты, беспилотные

летательные аппараты на небольшой высоте. Изобретатели разработали прицел, обладающий способностью более точного наведения на цель.

ПЗРК Перун имеет несколько режимов поражения целей. Да, есть возможность проведения преследования или встречи цели, при этом объект поражения может как удаляться от оператора, так и приближаться к нему. Также, ПЗРК Перун оборудован специальными батареями, отвечающими за питание основных систем пуска и авторизации, что делает невозможным использование этого оружия никем, кроме оператора установки. Ключ авторизации присоединяется к пусковому механизму, а его номер должен соответствовать номеру, указанному на упаковке ракеты. Охлаждение системы самонаведения производится с помощью аргона. С целью поражения малых целей – типа беспилотных летательных аппаратов ПЗРК Перун оснащен запалом бесконтактного типа из смеси алюминиевого порошка с октогеном, расположенным рядом с основной боеголовкой.



Рис.3 Технические характеристики ПЗРК «Перун»

В комплект ПЗРК Перун входит:

- зенитная управляющая ракета;
- источник питания;
- прицельно-пусковая установка;
- конструктивные особенности.

Ракета ПЗРК Перун оснащена боевой частью с усиленным зарядом, вес которой составляет 1,82 кг. Подрывники ракеты состоят из двух типов: бесконтактный лазерный и контактный. Посредством расширенных возможностей ракеты к поражению целей добавились беспилотные летательные аппараты.

Начиная с 2016 года, ПЗРК Перун по контракту был изготовлен для нужд польской армии. Контракт подписан на обеспечение прицельно-пусковыми установками в количестве 420 единиц и ракетами в количестве 1300 единиц на общую сумму 223,7 млн долларов США. То есть цена одной установки составляет 532 000 долларов, одной ракеты 172 000 долларов. Военное руководство Польши, проанализировав удачное использование украинскими военными ПЗРК Перун в борьбе против российской авиации, вдвое увеличило производство комплексов.



Ракеты, входящие в переносной зенитно-ракетный комплекс Перун, могут использоваться в некоторых системах противовоздушной обороны:

- Baila – это советская зенитная система, которая была модернизирована путем установки 4 комплектов ПЗРК Перун:
- Jodek-G – советская зенитная установка, модернизированная установкой 2 ПЗРК Перун;
- Poprad – самоходный комплекс, который кроме тепловизора и лазерного дальномера имеет 4 ракеты ПЗРК Перун.

Во время противостояний вражеской армии РФ украинские военные в основном использовали ПЗРК Игла советских времен. Этот комплекс значительно проигрывает Перуну в характеристиках, так разработчики ПЗРК Piorun отмечают, что поражение цели производится на высоте около 4 км, а это уже достаточно высокий уровень современного оружия. Но возможности польского ПЗРК значительно выше, так что захват цели может быть уже на высоте 7-8 км, что значительно отличает ПЗРК Перун от советского ПЗРК Игла. Значительным плюсом в ПЗРК Перун является возможность уничтожения не только вертолетов, движущихся на низкой и средней высоте самолетов, но и беспилотных летальных аппаратов, что ставит новое польское оружие на ступеньку выше российских аналогов.

Уже в конце мая 2022 года украинскими военными на Херсонском направлении с помощью ПЗРК Перун был уничтожен российский вертолет КА-52 («Аллигатор»). Наряду с этим, Вооруженным Силам Украины был успешно применен польский ПЗРК в обезвреживании беспилотных летательных аппаратов.

ПЗРК Перун поступил на вооружение Польши в конце 2019 года. Но уже в марте 2022 года министром обороны было объявление о предоставлении Украине комплекта военной помощи, частью которой были ПЗРК Перун. Окончательное количество оказанной помощи Украине пока неизвестно, но статья еще будет обновляться и в будущем ожидаем более четкую информацию.

Заключение

В настоящее время применение переносных зенитно-ракетных комплексов является одним из ключевых принципов ведения военных операций. Польские изобретатели еще в 90 годах прошлого века начали постепенно отходить от советского оружия и на пути к совершенству, во время выполнения нескольких модернизаций, из советского ПЗРК Игла удалось осуществить переход к ПЗРК Гром, который еще позже был доработан и введен в вооружение под названием ПЗРК . Между этим промежутком времени была проведена кропотливая работа и из прошлого образца ПЗРК Игла осталось лишь несколько похожая внешняя отделка. Так, изобретателями был создан достойный образец переносного зенитно-ракетного комплекса Перун, который в своей конструкции лишь внешне напоминает о прошлом варианте вооружения польской армии российским ПЗРК Игла. Перун поражает цели на высоте около 4 км, захват цели может быть уже на высоте 7-8 км.

В настоящее время в условиях боевых действий на территории Украины, начиная с 2014 года украинская армия остро нуждалась в качественных и дальновидных ПЗРК, так советские образцы уже не в состоянии конкурировать с новейшими разработками настоящего. Безусловно, информация о передаче Вооруженным Силам Украины польским ПЗРК Перун уже дает свои результаты на поле боя. Такие системы значительно увеличивают шансы украинских военных в борьбе с российской авиацией и беспилотными летательными аппаратами.

Список использованной литературы:

1. https://defence24.com/industry/polish-piorun-manpads-exported-to-us-and-provided-to-ukraine-a-success-for-mesko-company

2. ↑ https://www.fma.no/aktuelt-og-media/2020/forsvarsmateriell-kjoper-baerbart-luftvern-til-haeren
3. ↑ Первая стрельба Piorun из Попрада. Дата обращения: 3 февраля 2022. Архивировано 28 января 2021 года.
4. ↑ Противотанковое и зенитное вооружение в руках Украины. Это уже не просто Джавелины, Пиоруны и Стингеры. www.chip.pl [Доступ: 2022-03-22]
5. ↑ Польша передаст Украине свой самый современный ПЗРК. Ukrainian Military Pages (2 февраля 2022). Дата обращения: 2 февраля 2022. Архивировано 2 февраля 2022 года.
6. ↑ Польща прискорює виробництво ПЗРК Piorun, які чудово збивають рашистів: з 300 до 1000 на рік. Defense Express (13 мая 2022).
7. ↑ «Piorun» у него есть шанс стать польским экспортным хитом [видео] — Defence24 (укр.). Дата обращения: 3 февраля 2022. Архивировано 18 января 2021 года.
8. ↑ Противотанковые, зенитные и ракетные комплексы-Mesko. Дата обращения: 3 февраля 2022. Архивировано 3 февраля 2022 года.