



BOLETÍN INFORMATIVO N.º 1

"EXPERIENCIA EN EL USO DE ARMAS CALIBRE 12 POR UNIDADES DE LA FEDERACIÓN RUSA

"PARA LA DESTRUCCIÓN DE AERONAVES"

(SEPTIEMBRE 2024)



BOLETÍN INFORMATIVO N.º 1

"EXPERIENCIA DE APLICACIÓN DE SUBDIVISIONES del ruso
federación CAÑONES CALIBRE 12

"PARA LA DESTRUCCIÓN DE AERONAVES"

(SEPTIEMBRE 2024)

CONTENIDO

	PREFACIO	4
	INTRODUCCIÓN	5
Capítulo 1	PRÁCTICAS TÁCTICAS DE UNIDADES DEL LA FEDERACIÓN RUSA USA FUSILOS CALIBRE 12 CONTRA LOS UAV	6
Sección 2	ESPECIES PISTOLA CALIBRE 12 ¿ QUÉ? UTILIZADO POR UNIDADES DE LA FEDERACIÓN RUSA PARA SOU ANTI-UAV	9
VIÑAS Sección 3	MEDIOS DE DISPARO NO ESTÁNDAR CALIBRE 12	10
Sección 4	TIPOS DE MUNICIÓN PARA RIFLES CALIBRE 12 UTILIZADO POR UNIDADES RUSAS PARA LA LUCHA CONTRA LOS UAV	15
Sección 5	ENTRENAMIENTO DE UNIDADES DE LA RUSIA PARA LA DESTRUCCIÓN DE DRONES USANDO CALIBRE 12 ARMAS	23
Capítulo 6	COMBATIR SUBDIVISIONES DE EXPERIENCIA Federación Rusa ON DESTRUCCIÓN DE UAVS SOU CON LA AYUDA DE 12 ARMAS DE CALIBRE	26
	LA PARTE FINAL	27
	LISTA DE ABREVIATURAS Y TÉRMINOS	28
	PARA NOTAS	29

PREFACIO

En este boletín analizaremos en detalle la experiencia de utilizar 12-
Los militares de la Federación de Rusia utilizan rifles de calibre 12 para derribar vehículos aéreos no tripulados.
Debemos tener en cuenta esta información, ya que nos permite comprender mejor cómo el
enemigo se adapta a las amenazas modernas y desarrolla nuevos enfoques tácticos. Al
analizar estas acciones, podemos prepararnos mejor para contrarrestar estos métodos,
perfeccionar nuestras tácticas y mantenernos a la vanguardia en la guerra asimétrica.

INTRODUCCIÓN

En las condiciones modernas de la guerra con la Federación Rusa, los drones han Se han convertido en una herramienta indispensable para realizar reconocimiento, ajustar el fuego de artillería, asestar ataques precisos y realizar otras tareas cruciales. Su maniobrabilidad y su bajo coste los convierten en un recurso poderoso en el campo de batalla. Sin embargo, el enemigo no se queda de brazos cruzados y mejora constantemente sus métodos de combate contra los UAV. Una de las soluciones inesperadas, pero bastante efectivas, fue el uso de cañones de calibre 12 para derribar drones en vuelo rasante y a baja velocidad.

La popularidad de las armas se explica por varios factores: amplia disponibilidad, bajo costo y facilidad de uso. Con munición especial como perdigones, la escopeta de calibre 12 puede alcanzar drones a una distancia de hasta 75 metros, lo que la convierte en un arma relativamente eficaz para destruir UAVs en vuelo rasante. Además, esta táctica permite al enemigo ahorrar recursos, evitar el uso de costosos sistemas antidrones y operar en condiciones donde los medios electrónicos de combate son ineficaces.

Este boletín examina en detalle las pruebas y el uso de rifles calibre 12 por El enemigo contra los drones. Analizamos las particularidades de estas tácticas, sus ventajas, limitaciones y riesgos potenciales.

CAPÍTULO 1. TÉCNICAS TÁCTICAS DE LAS UNIDADES DE LA FEDERACIÓN RUSA Z USO DE CAÑONES CALIBRE 12 CONTRA AERONAVES.

Las unidades de la Federación Rusa están buscando una solución temporal para Proteger a sus militares de los UAVs de vuelo rasante de diversos tipos. Una de estas soluciones fue el uso de escopetas de calibre 12 con la munición adecuada. A continuación, se presenta un análisis detallado del desarrollo de las capacidades del enemigo para combatir los UAVs SOU.

El enemigo utiliza las siguientes tácticas en la lucha contra los UAV, utilizando 12-cañones de calibre:

1. Armado de las tripulaciones de buggies, cuatrimotos, motocicletas, etc. tomar parte en acciones de asalto.

A cada tripulación de buggy se le asigna un soldado armado con un rifle calibre 12. o equipo de asalto móvil. Esto permite a las unidades móviles responder rápidamente a la aparición de drones en su sector, destruyéndolos rápidamente a corta distancia. Numerosos videos muestran que el enemigo, colocándose encima del "blindaje", asigna a un militar armado con un fusil calibre 12 la responsabilidad del sector de inspección opuesto a la dirección de movimiento del equipo, cubriendo así el vehículo de un ataque por la retaguardia.

2. Utilizando detectores de drones.

El enemigo utiliza detectores portátiles de drones que detectan la presencia de vehículos aéreos no tripulados (UAV) dentro de su alcance. Gracias a estos dispositivos, las tripulaciones enemigas pueden detectar rápidamente una amenaza y preparar sus armas.



Foto 1. Detector de drones "BULAT-3"

Ahora ha comenzado a utilizar detectores de drones "BULAT"4 FYI: generaciones enemigas. El fabricante afirma que el detector puede detectar vehículos aéreos no tripulados en el rango de 300 a 6200 MHz. Rango de detección de 1000 metros. Diseñado para 6200 MHz. El precio de DJI, AUTEL y algunos modelos es de 1400 dólares. Cabe destacar que aún se están utilizando dispositivos de este tipo. Se observa una mejora significativa en el punto de vista de los 4...

momento de aparecer

La generación del detector ha pasado 9 meses, esto indica que el enemigo está intentando desarrollarse.
un Dispositivo eficaz para proteger a las
propias tropas.



Fotografía completa del detector de drones "BULAT" de 4ª generación

3. Coordinación de fusiles calibre 12 con fusiles WB. tomó nota,

Que el enemigo utiliza rifles calibre 12 en cooperación con equipo de guerra electrónica. Los cañones de guerra electrónica interfieren con el control de los drones, bloquean sus señales GPS y la comunicación por video, lo que obliga a los UAV a reducir la altitud o a perder el control. En este punto, las escopetas calibre 12 se vuelven eficaces para atacar físicamente a los drones a baja altitud.

4. Creación de emboscadas incendiarias. El enemigo organiza emboscadas en Posibles rutas de vuelo de los drones SOU. El personal militar enemigo se posiciona con rifles de calibre 12 en puntos donde los drones pueden volar a baja altitud, como cerca de edificios, zonas boscosas o terrenos difíciles. Esto permite atacar repentinamente al dron en su momento más vulnerable.

5. Grupos de fuego combinado. El enemigo crea grupos combinados, En el que se utilizan simultáneamente diferentes tipos de armas. Combatientes con fusiles de calibre 12 operan en conjunto con ametralladoras o soldados armados con fusiles de asalto, lo que aumenta la probabilidad de derribar drones.



Foto 3,4. El enemigo demuestra equipos para combatir vehículos aéreos no tripulados.

Para Referencia: En estas fotos, el enemigo demuestra equipamiento para la detección de drones con la ayuda del Detector de drones BULAT-3, un EW dispositivo en un mochila para supresión de UAVs, batería para alimentación TOZ-34 a para disparar pistola en Vehículos aéreos no tripulados.

El uso de estas tácticas permite al enemigo adaptarse rápidamente a las condiciones de combate y contrarrestar la amenaza de los UAV, utilizando cañones de calibre 12 como un medio eficaz y rentable para combatir los drones a bajas altitudes.

SECCIÓN 2. TIPOS DE CAÑONES CALIBRE 12 UTILIZADOS POR LAS UNIDADES DE LA FEDERACIÓN RUSA CONTRA EL ASV.

A partir del segundo semestre de 2023, el Ministerio de Defensa de la Federación Rusa comenzó a adquirir fusiles calibre 12 para combatir los drones FPV del SOU. Estos fusiles se suministran a las unidades de las fuerzas terrestres de la Federación Rusa, concretamente a las unidades de asalto.

Se registró oficialmente la compra de 2 tipos de fusiles.

Fusil "MR-155"

La longitud del cañón es de 71 centímetros. Tipo: semiautomática. Capacidad: 5 cartuchos. Se ha observado el uso de una extensión de cargador, que aumenta el número de cartuchos a 8.



Fusil "VEPR-12"

La longitud del cañón es de 51 centímetros. Tipo: semiautomática. Número de cartuchos. (capacidad para 5, 8 y 10 cartuchos).



CAPÍTULO 3. MEDIOS NO ESTÁNDAR DE DISPARO DE BALAS CALIBRE 12.

Teniendo en cuenta la gran necesidad de fusiles, el ejército ruso está desarrollando simultáneamente "sustitutos" para los fusiles calibre 12 en condiciones de fábrica y artesanales para lograr la saturación de los medios de defensa contra los drones de las Fuerzas de Defensa de Ucrania en el campo de batalla.

Medios para disparar balas de calibre 12 contra drones "ROSYANKA"

Es un inserto de plástico en el lanzagranadas bajo el cañón GP-25.



la Foto 5. Vista general del dispositivo "MUJER RUSA"



Foto de la carga del dispositivo "MUJER RUSA"



Foto 7. El equipamiento del dispositivo en el lanzagranadas bajo el cañón "GP-25"



Preparación de la foto del dispositivo "MUJER RUSA"



Foto 9. El enemigo disparó desde el aparato "MUJERRUSA".



Foto El momento del golpe desde el dispositivo 10. en El UAV.

(distancia 25 metros)



Fotografía de la extracción de la manga.

Este tipo de armamento "artesanal" presenta una serie de desventajas, a saber:

1 carga

Largo proceso de recarga

Cañón corto (que afecta el alcance del disparo) Falta de miras (afecta la precisión del disparo)

Medios caseros para disparar balas de calibre 12

Tiene 1 cartucho de calibre 12. Las desventajas y características son idénticas a las del modelo anterior. descrito anteriormente.



Foto 12. Disparos desde a dispositivo casero de calibre 12

Una muestra de una escopeta calibre 12 controlada a distancia

Considerando la gran cantidad de equipos destruidos de las unidades rusas "drones FPV" (SOU), el ejército ruso comenzó a experimentar con la protección de estos equipos. La foto muestra un prototipo de un avión de 12...

Módulo de control remoto de calibre instalado en un vehículo. El ejemplo utiliza un cañón de fusil "VEPR-12".

Se ha observado que el cañón móvil de la escopeta de control remoto calibre 12 es lento y no puede seguir la velocidad del dron FPV. La probabilidad de destruirlo es mínima.

El número de cartuchos en un cargador de tambor es de 12 a 20 cartuchos. Efectivo alcance de tiro (destrucción) hasta 25 metros.

Al disparar este arma, se observan problemas de estabilización, lo que, en consecuencia, afecta la precisión del disparo. El riesgo estimado de destrucción de drones SOU es mínimo.



Foto Muestra experimental de 12, 13. a



rifle calibre 12 controlado a distancia

CAPÍTULO 4. TIPOS DE MUNICIÓN PARA FUSILOS CALIBRE 12 UTILIZADOS POR UNIDADES DE LA RF PARA ATAQUE ANTIAÉREO.

Cartucho calibre 12 "BREAK" (12x70)

- La longitud del hilo es de 50 cm, el diámetro total del hilo es de 1 metro. (área daño 1 metro x 1 metro).
 - El material del hilo es Kevlar.
 - Las balas "CAESURA" se fabrican en la planta de Izhevsk.
- armamento.
- Cada carga se instala manualmente. La fuerza de
 - rotura del hilo es de 35 kilogramos.
 - El alcance declarado por el fabricante es de hasta 100 metros. (alcance real para Pruebas del ejército ruso hasta 75 metros).
 - Velocidad 550 m/s.



Foto 14. Vista general del mostrador "CAESURA"

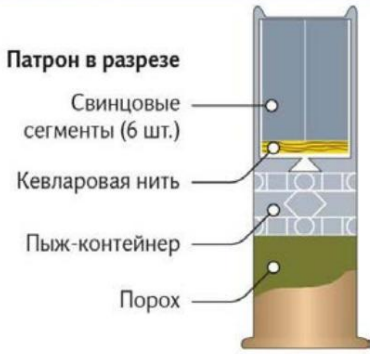
Противодронные патроны «Перехват» t2.ru

Внутри патрона находится **шесть свинцовых сегментов, соединённых кевларовой нитью**



Патрон в разрезе

- Свинцовые сегменты (6 шт.)
- Кевларовая нить
- Пыж-контейнер
- Порох

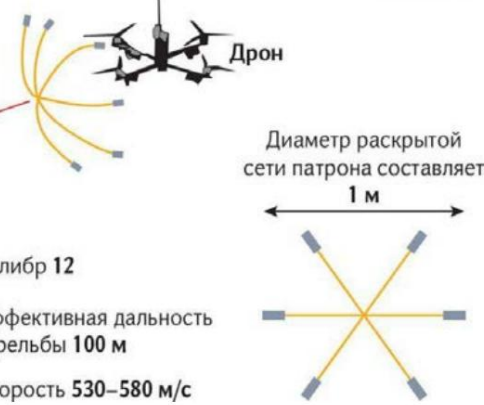


При выстреле кевларовая нить раскрывается и в момент попадания мгновенно опутывает дрон, выводя его из строя



Дрон

Диаметр раскрытой сети патрона составляет **1 м**



- Калибр 12
- Эффективная дальность стрельбы **100 м**
- Скорость **530–580 м/с**

Foto de la carga "BREAK" en un lengua enemiga)



Foto 16. Equipamiento de la planta de carga "CAESURA" (Izhevsk)

Los resultados de las pruebas realizadas por el enemigo "CEESURA".

El modelo es MP-155. El cañón mide 71 centímetros de largo.

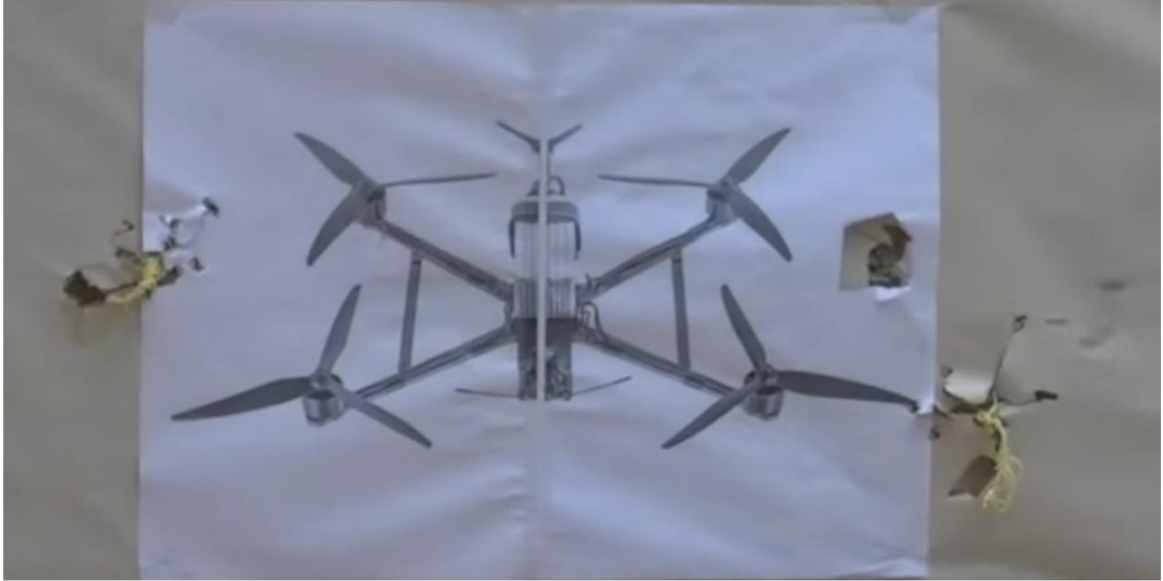


Foto: Los probadores dispararon desde una distancia de 17,25 metros al objetivo.
mostrando el diámetro de apertura del punzón

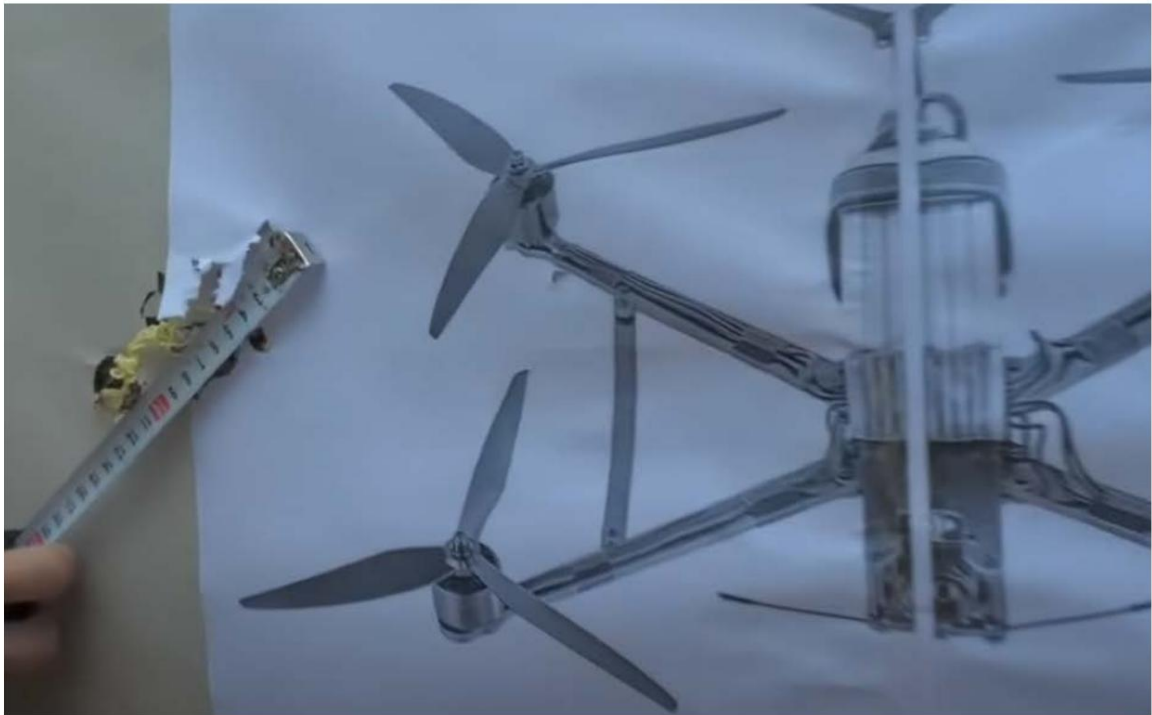
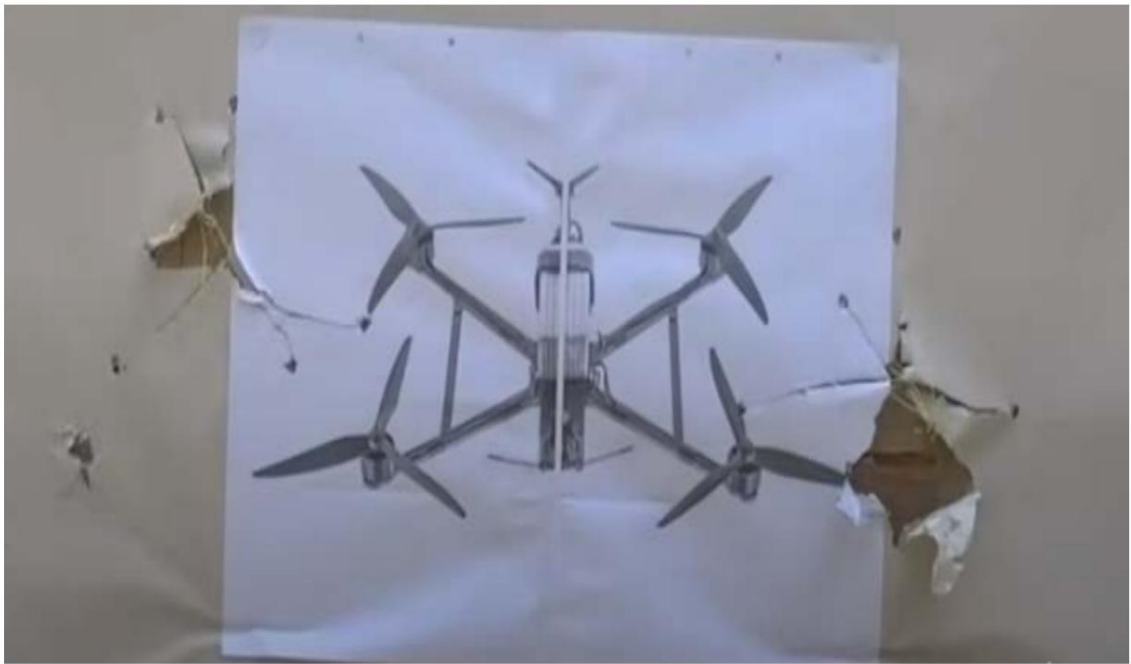


Foto 18. Mostrando la apertura de los elementos llamativos en un distancia de 5 metros centímetros)



La distancia de disparo desde la foto 19.
mostrando el diámetro de apertura del punzón



Foto 20. Mostrando la apertura de elementos impactantes a una distancia de 10 metros
(hace 22 centímetros)



La distancia de 20 metros se representa en la foto 21.
mostrando el diámetro de apertura del punzón

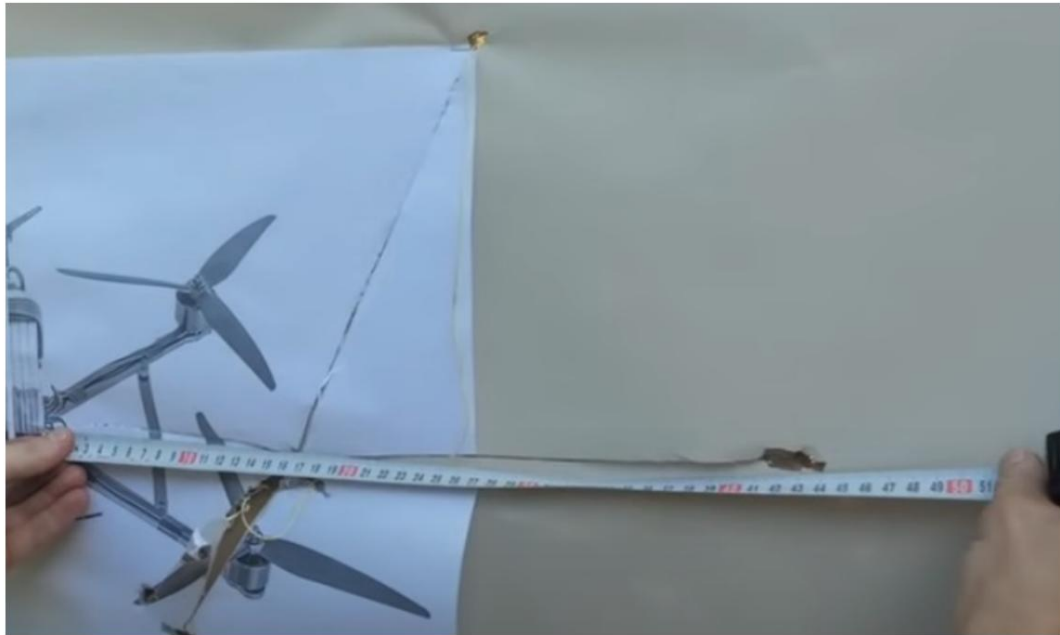


Foto 22. Mostrando la apertura de elementos impactantes a una distancia de 20 metros
(hace 43 centímetros)

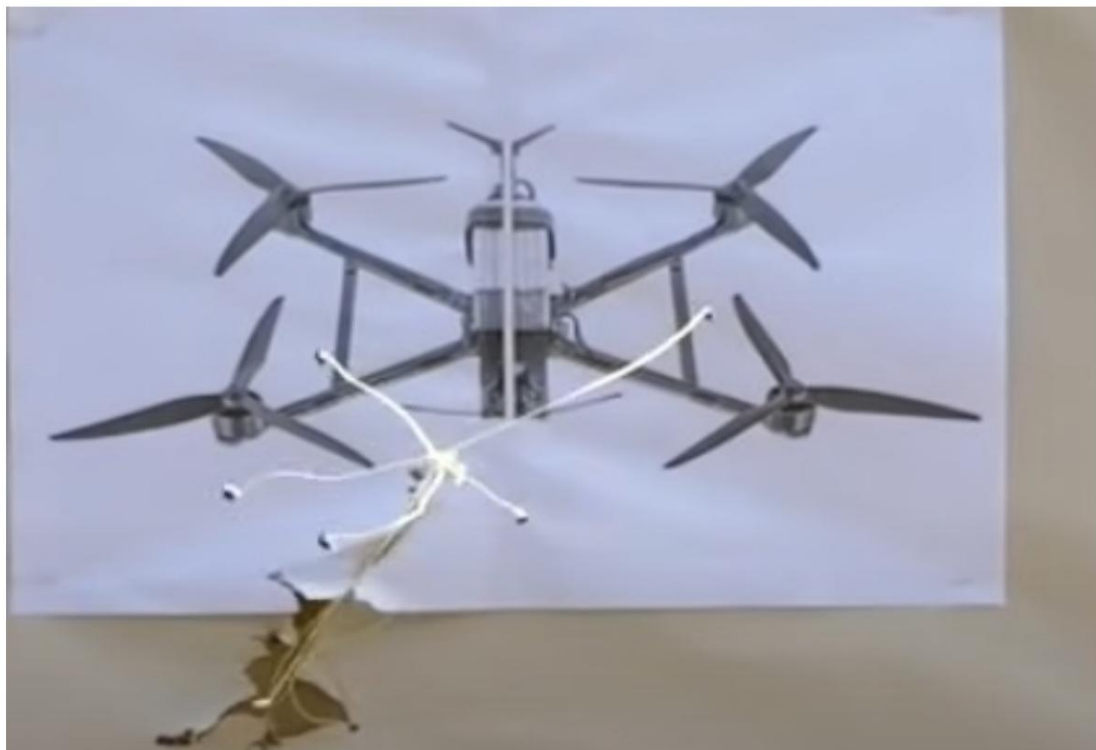


Foto 23. Visualización del momento de apertura de un carga impresionante en un distancia de 30 metros



Foto 24. Mostrando la apertura de elementos llamativos en a (hace centímetros) distancia de 30 metros

33



Foto 25. El momento del golpe a a 50 metros a Distancia del objetivo

Así, según los resultados de la prueba, la carga "CAESURA" muestra los siguientes resultados:

A una distancia de 20 metros, la carga alcanza el diámetro máximo de apertura; posteriormente, la apertura varía con la distancia, debido al peso de los elementos impactantes (que aumenta o disminuye). El alcance máximo de daño al objetivo fue de 75 metros. Cabe destacar que el objetivo es estático, por lo que las condiciones de disparo son casi ideales. Sin embargo, estas pruebas demuestran claramente la efectividad de esta carga.



Foto 26. El resultado de que el dron fue golpeado por bala "CAESURA" (Kevlar a 140 m/s un hilo enredó las aspas del dron y la aspa se desprendió del hilo)

Cartucho calibre 12 "KS".



Foto 27. Vista general de la carga "CS"

Elementos impresionantes - comida n°3, diámetro 3,50 mm.

El peso de los elementos llamativos es de 43 gramos (cantidad aproximada: 150-170 piezas).

El alcance de disparo efectivo (dependiendo de la longitud del cañón del arma) es de 50 a 75 metros.

La velocidad es de 500 m/s.

CAPÍTULO 5. PREPARACIÓN DE LAS SUBDIVISIONES DE RUSIA PARA ATACAR DRONES CON USANDO ARMAS CALIBRE 12.

El adversario está mostrando interés en este tema y está entrenando a sus unidades para Destruir drones con rifles calibre 12. La foto de abajo muestra un campo de entrenamiento que simula completamente el VOP. Hay una máquina de tiro instalada.



Foto 28-29. Disposición del lugar de formación.





Foto 30. El proceso de entrenamiento a soldados de la Federación Rusa.
(se utiliza el rifle semiautomático MP-155 con cable de extensión)
un
la revista 8 para cartuchos y un longitud del cañón de 71 centímetros)



Foto 31. Un militar ruso muestra los resultados de la destrucción del "FPV"
"a zumbido".



Foto 32. Entrenamiento de militares rusos en el uso de la combinación
varios tipos armas pequeñas

(el enemigo entrena habilidades y técnicas tácticas para la combinación de rifles
usar calibre 12 junto con rifles de asalto tipo AK-74 para
aumentando la probabilidad de daños en los drones FPV).

CAPÍTULO 6. EXPERIENCIA DE COMBATE DE LAS UNIDADES RUSAS EN LA DESTRUCCIÓN DE UAVS SOU CON LA AYUDA DE ARMAS CALIBRE 12.



Foto 33. Muestra la destrucción del dron FPV ucraniano por el momento enemigo.
(el militar ruso estaba en una emboscada fuera del alcance del BpLA y atacó
ucraniano realizó 3 disparos con una distancia de 35-40 metros)



Fotografía 34. Militares rusos demuestran cómo fue derribado el trofeo.

Dron FPV ucraniano que utiliza a
Cañón calibre 12

LA PARTE FINAL

El Ministerio de Defensa de la Federación Rusa está implementando activamente el uso de fusiles calibre 12, en particular el tipo MP-155, para contrarrestar los vehículos aéreos no tripulados (UAV) de la OTAN. La adquisición de estos fusiles forma parte de una estrategia para mejorar los sistemas antidrones, una prioridad en el entrenamiento del ejército ruso.

Las unidades de la Federación Rusa dedican gran atención a la capacitación del personal en el uso eficaz de fusiles calibre 12 para derribar drones. Esto incluye tanto el entrenamiento sobre el terreno, en situaciones de combate real, como la participación de instructores civiles de tiro para mejorar sus habilidades de puntería. El desarrollo de la infraestructura y la organización del entrenamiento enfatizan un enfoque serio hacia la adaptación de las unidades enemigas para combatir los UAVs SOU.

Se destaca la inculcación de la cultura del uso de fusiles calibre 12 en las unidades militares de la Federación Rusa. El personal enemigo recibe entrenamiento con equipo completo, simulando las condiciones de operaciones de combate reales, lo que aumenta su preparación para el uso operativo de armas en el campo de batalla. Este enfoque les proporciona una herramienta adicional en su arsenal para contrarrestar drones.

Además, el Ministerio de Defensa de la Federación Rusa inició y desarrolló dos tipos de cartuchos especializados para la destrucción de drones, lo que demuestra la adaptación tecnológica de las armas para fines específicos. Esto otorga a las unidades de la Federación Rusa mayor flexibilidad y eficacia para contrarrestar los vehículos aéreos no tripulados en el campo de batalla.

El ejército ruso también ha desarrollado diversos enfoques tácticos para el uso de fusiles calibre 12. Esto incluye su uso en coordinación con otros recursos antidrones, como la guerra electrónica, equipando equipos de asalto o tripulaciones de vehículos de combate. Estas tácticas reducen la eficacia de los drones de reconocimiento y ataque del SOU, lo que dificulta aún más su uso.

Así pues, podemos observar que la Federación Rusa ha fortalecido significativamente sus capacidades en la lucha contra los drones SOU, utilizando armas, municiones y técnicas tácticas. Esto confirma la seriedad del enfoque en el uso de armas pequeñas en la lucha contra los UAV, lo que indica la adaptación del ejército ruso a los desafíos modernos de las operaciones de combate, donde los drones desempeñan un papel clave.

LISTA DE ABREVIATURAS Y TÉRMINOS

Abreviaturas y condicional calificación	Frase completa y conceptos abreviados
1	2
BpLA	vehículo aéreo no tripulado
VOP	Base del pelotón
Escuela secundaria	Fuerzas de Defensa de Ucrania
FPV	Un dron con control en primera persona

PARA NOTAS

[illegible]

