

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

ДОННЫЙ ВЗРЫВАТЕЛЬ  
МД-10

РУКОВОДСТВО СЛУЖБЫ

*ИЗДАНИЕ ТРЕТЬЕ*

Ордена Трудового Красного Знамени  
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР  
МОСКВА — 1970

ДОННЫЙ ВЗРЫВАТЕЛЬ МД-10  
РУКОВОДСТВО СЛУЖБЫ

Издание третье

Под наблюдением инженер-лейтенанта *Борисова В. П.*  
и редактора инженер-полковника *Халимона Ф. Л.*  
Технический редактор *Фролова Л. С.*  
Корректор *Жадобина Л. Н.*

---

Г-70805.	Сдано в набор 12.6.70 г.	Подписано к печати 9.10.70 г.
	Формат 84×108 <sup>1</sup> / <sub>32</sub> . Печ. л. 1/4. Усл. печ. л. 0,42. Уч.-изд. л. 0,333.	
Изд. № 5/4225.	Бесплатно	Зак. 160.



---

Ордена Трудового Красного Знамени  
Военное издательство Министерства обороны СССР. Москва, К-160  
1-я типография Воениздата  
Москва, К-6, проезд Скворцова-Степанова, дом 3

## НАЗНАЧЕНИЕ ВЗРЫВАТЕЛЯ

Донный взрыватель МД-10 (рис. 1) предназначен для окончательного снаряжения 57- и 76-мм броневойно-трассирующих снарядов.

Вес взрывателя — 195 г.

### УСТРОЙСТВО ВЗРЫВАТЕЛЯ

Взрыватель МД-10 (рис. 2) состоит из следующих механизмов и устройств, собранных в корпусе *б*:

- ударно - предохранительного механизма;
- замедлительного механизма;
- детонирующего устройства;
- трассирующего устройства.

Корпус *б* имеет снаружи левую резьбу для ввинчивания взрывателя в очко снаряда. В верхней части корпуса имеется гнездо, в котором помещаются ударный механизм и детонирующее устройство с закрепленным

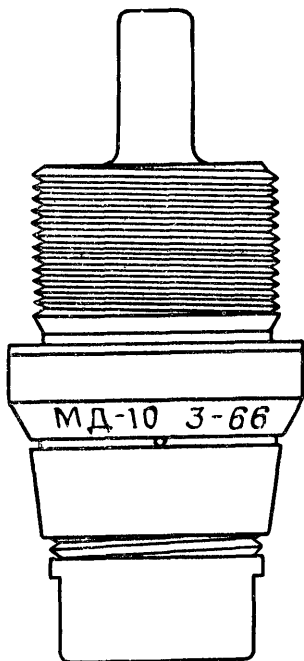
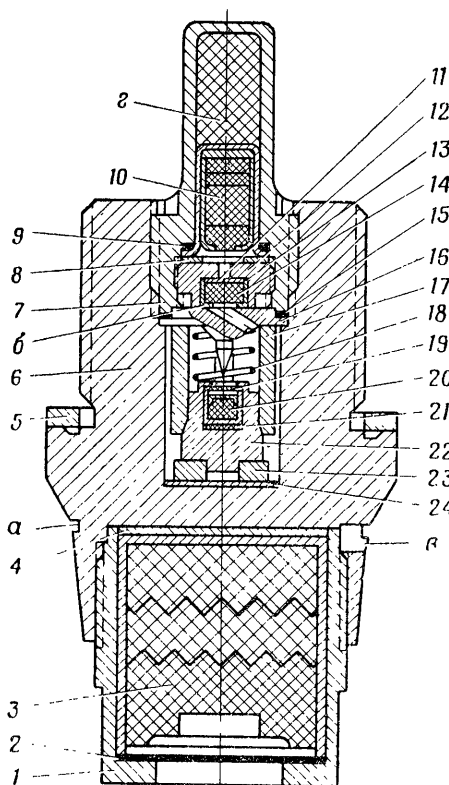


Рис. 1. Общий вид взрывателя

в нем замедлительным механизмом. В гнезде нижней части корпуса помещается трассирующее устройство.

Нижняя часть корпуса имеет специальный подрез *a*, который облегчает отрыв трассирующего устройства от



**Рис. 2.** Устройство взрывателя:

1 — корпус трассера; 2 — кружок целлулоидный; 3 — трассер; 4 — кружок картонный; 5 — кольцо обтюрирующее; 6 — корпус; 7 — стакан; 8, 9 — прокладки; 10 — капсуль-детонатор; 11 — кружок шелковый; 12 — втулка замедлителя; 13 — чашечка; 14 — шайба инерционная; 15 — кольцо герметизирующее; 16 — жало; 17 — кольцо предохранительное; 18 — пружина ударника; 19 — кружок контрпредохранительный; 20 — капсуль-воспламенитель; 21 — кружок; 22 — ударник; 23 — кольцо свинцовое; 24 — кружок; *a* — подрез; *b* — пороховой замедлитель; *в* — отверстие; *г* — детонатор

взрывателя при ударе снаряда в броню, предохраняя взрыватель от вырывания из очка снаряда.

Для выхода пороховых газов, проникающих в трассирующее устройство при выстреле, в хвостовой части корпуса *б* имеются три радиальных отверстия *в*.

На фланец корпуса *б* надевается обтюрирующее кольцо *б*, которое распрессовывается при ввинчивании взрывателя в очко снаряда и обтюрирует внутреннюю полость снаряда от газов порохового заряда при выстреле.

**Ударно-предохранительный механизм** состоит из жала 16, пружины 18 ударника, ударника 22 с закатанными в нем капсюлем-воспламенителем 20, контрпредохранительным кружком 19 и кружком 21, предохранительного разрезного кольца 17, надетого на ударник, свинцового кольца 23, напрессованного на хвостовой выступ ударника, и кружка 24.

Ударник 22 служит для накола капсюля-воспламенителя 20 на жало 16 при встрече снаряда с преградой. Предохранительное кольцо 17, упираясь верхним торцом в диск жала 16, а нижним — в скошенный уступ ударника 22, удерживает ударник от сближения с жалом при служебном обращении.

Пружина 18 ударника и кружок 19 препятствуют наколу капсюля-воспламенителя 20 на жало 16 на полете снаряда от сил набегания и в том случае, если при вылете из канала ствола орудия произойдет задевание снаряда за дульный тормоз.

Свинцовое кольцо 23 предназначено для амортизации ударника при резком оседании разрезного кольца 17 в момент выстрела. Кольца 17 и 23 служат также для увеличения веса ударника 22, что повышает чувствительность взрывателя при ударе снаряда в броню под малыми углами встречи и при ударе в преграду с меньшим сопротивлением, чем броня.

**Замедлительный механизм** состоит из порохового замедлителя 6, запрессованного в чашечку 13, инерционной шайбы 14 с эксцентричным отверстием, втулки 12 замедлителя и кружка 11 из шелка, наклеиваемого на замедлитель.

Замедлительное устройство предназначено для обеспечения разрыва снаряда за броней; количество пороха и степень его запрессовки подобраны так, чтобы снаряды за время горения замедлителя успевали пробить броню.

Инерционная шайба 14 при ударе снаряда в броню несколько подпрессовывает порох замедлителя, уменьшая тем самым возможность разрушения замедлителя, а также способствует более равномерному горению пороха.

**Детонирующее устройство** состоит из детонатора 2, запрессованного в стакан 7, и капсюля-детонатора 10. Под буртиком и на буртике капсюля-детонатора 10 находятся прокладки 8 и 9. Между стаканом 7 и жалом 16

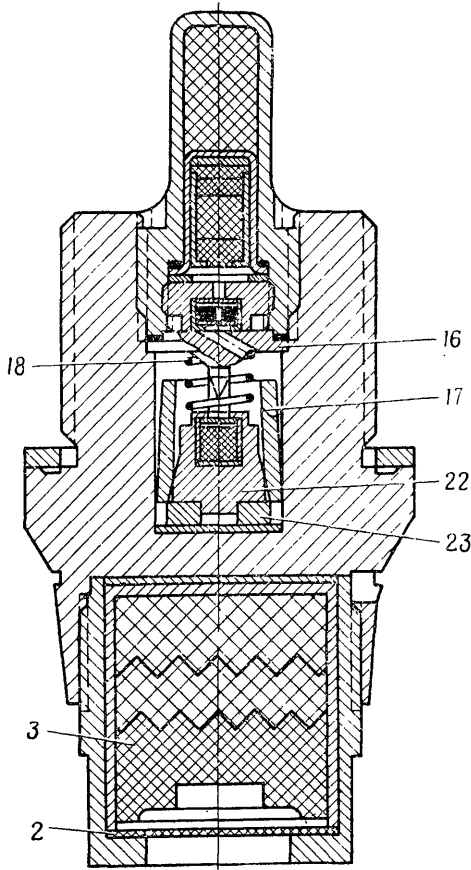
распрессовывается герметизирующее кольцо 15, назначение которого предохранять внутреннюю полость взрывателя от проникания влаги.

**Трассирующее устройство** состоит из трассера 3, корпуса 1 трассера, целлулоидного 2 и картонного 4 кружков. Трассер 3 (марки № 2) представляет собой стальную гильзу с запрессованным в нее трассирующим составом.

Целлулоидный кружок 2 предохраняет трассирующий состав от механических повреждений и увлажнения.

Картонный кружок 4 обеспечивает плотную посадку трассера 3 в его корпусе.

При выстреле трассирующий состав воспламеняется от газов порохового заряда и горит на полете снаряда, обозначая его траекторию, чем облегчается пристрелка и стрельба прямой наводкой по движущимся целям.



## ДЕЙСТВИЕ ВЗРЫВАТЕЛЯ

При выстреле (рис. 3) под действием силы инерции кольцо 17 оседает вниз до упора в коль-

**Рис. 3.** Положение деталей взрывателя при выстреле и на полете снаряда:

2 — кружок целлулоидный;  
3 — трассер; 16 — жало;  
17 — кольцо предохранительное;  
18 — пружина ударника;  
22 — ударник; 23 — кольцо свинцовое

цо 23; при этом кольцо 17 несколько разжимается и плотно охватывает ударник 22.

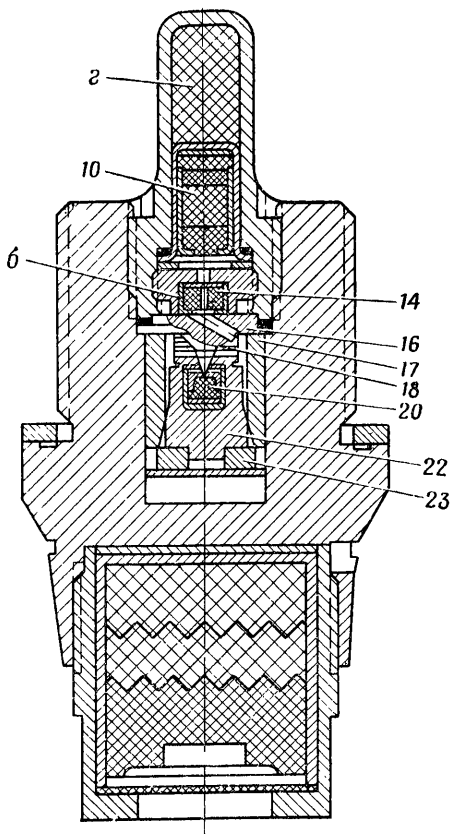
Газы порохового заряда прожигают целлулоидный кружок 2 и зажигают трассер 3.

**На полете снаряда** (рис. 3) ударник 22 вместе с кольцом 17 удерживаются от сближения с жалом 16 пружиной 18 ударника.

Трассирующий состав постепенно выгорает, обозначая траекторию снаряда.

**При встрече снаряда с преградой** (рис. 4) под действием силы инерции, возникающей вследствие резкой потери снарядом скорости, ударник 22 вместе с кольцами 17 и 23, сжимая пружину 18, продвигается вперед и накалывает капсуль-воспламенитель 20 на жало 16.

Луч огня от капсуля-воспламенителя 20 через отверстия в диске жала 16 и шайбе 14 зажигает пороховой замедлитель б. После прогорания замедлителя б газы воспламеняют капсуль-детонатор 10, действие которого вызывает взрыв детонатора г и далее разрывного заряда снаряда.



**Рис. 4.** Положение деталей взрывателя при встрече снаряда с броней:

10 — капсуль-детонатор; 14 — шайба инерционная; 16 — жало; 17 — кольцо предохранительное; 18 — пружина ударника; 20 — капсуль-воспламенитель; 22 — ударник; 23 — кольцо свинцовое; б — пороховой замедлитель; г — детонатор

Осколки снаряда и брони наносят поражение экипажу и оборудованию танка — (самоходного орудия).

## **КЛЕЙМЕНИЕ И УКУПОРКА ВЗРЫВАТЕЛЕЙ**

На конической части фланца корпуса взрывателя имеются следующие клейма: марка взрывателя, шифр завода-изготовителя, номер партии и год изготовления.

На снаряжательные заводы взрыватели МД-10 поступают без трассирующих устройств, уложенными в металлические герметические коробки. В каждую коробку укладывается 48 взрывателей. По четыре коробки укладывается в деревянный ящик.

## **ОБРАЩЕНИЕ С ВЗРЫВАТЕЛЯМИ**

Взрыватели МД-10 поступают в войска в окончательно снаряженных снарядах.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

— вывинчивать и разбирать взрыватели или исправлять отдельные детали;

— ронять боеприпасы и наносить удары по ним.

Исправность взрывателей разрешается проверять только осмотром снаружи, не вывинчивая их из снарядов.

---