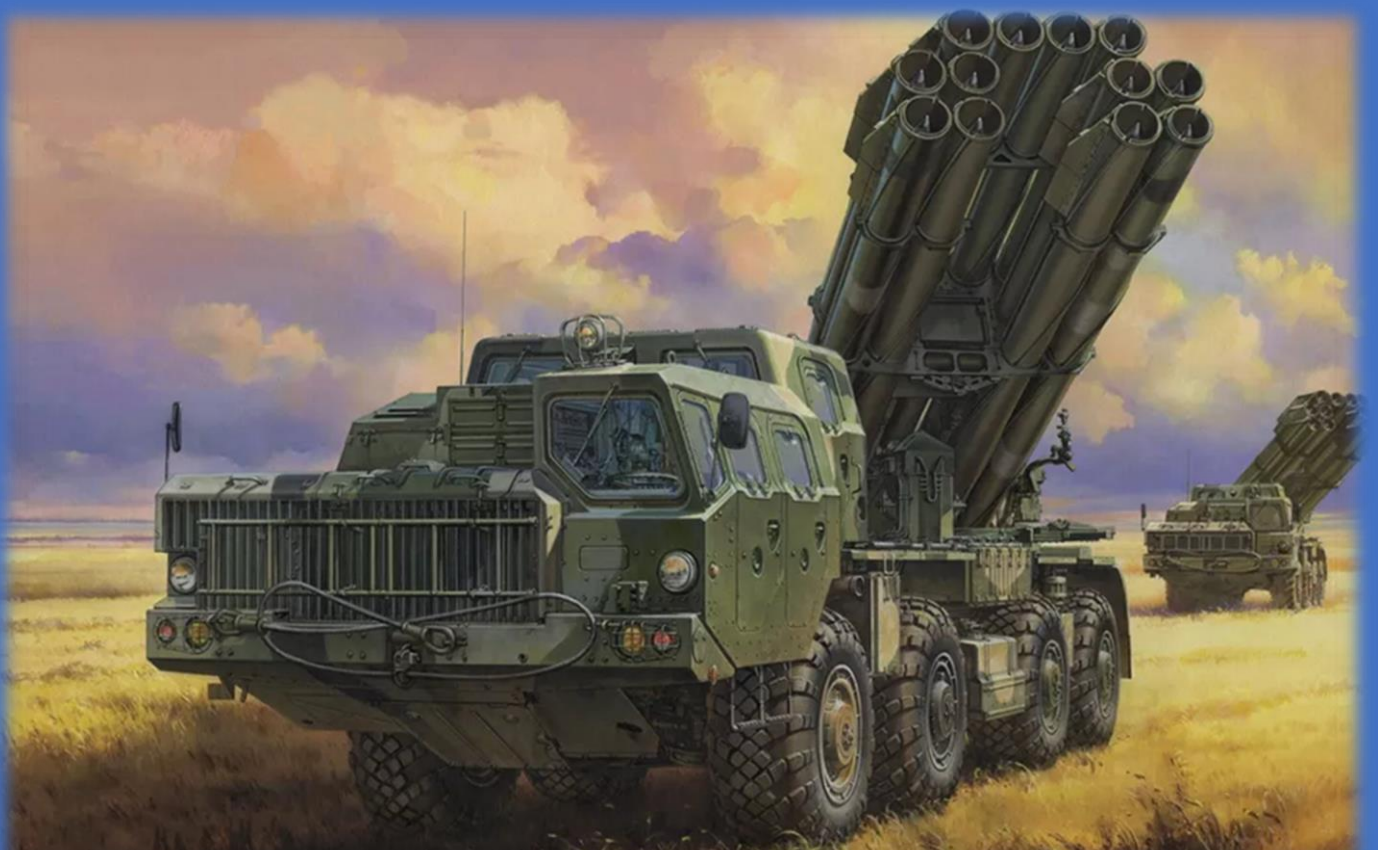


МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО
ПОРЯДКУ ДІЙ ПІД ЧАС ВИЯВЛЕННЯ ТА
ЗНЕШКОДЖЕННЯ
ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ



ЗМІСТ

№ розділу	НАЗВА РОЗДІЛУ	Сторінки
1	Порядок дій під час виявлення авіаційних бомб	3
2	Порядок дій під час виявлення гранат	11
3	Порядок дій під час виявлення інженерних боєприпасів	13
4	Порядок дій під час виявлення реактивних снарядів	36
5	Порядок дій під час виявлення ракет	48
6	Порядок дій під час виявлення касетних елементів	52
7	Правила безпечного поводження з вибухниками	65

1. ПОРЯДОК ДІЙ ПІД ЧАС ВИЯВЛЕННЯ АВІАЦІЙНИХ БОМБ

Порядок дій під час виявлення
авіаційної бомби калібру 500 кг **ФАБ-500 М-62** та **ФАБ-500М-54**



Розріз **ФАБ-500 М-62**

Призначення: для ураження військово-промислових об'єктів, залізничних шляхів, легкоброньованої техніки та живої сили супротивника.

Характеристика **ФАБ-500 М-62**: фугасна.

ТТХ:

Діаметр – 400 мм;

Довжина – 2470 мм;

Маса – 497 кг;

Маса ВР (тротил) – 300 кг;

Тип вибухника: **АВУ** (універсальний, терmostійкий, інерційно-реакційної дії, з електричним та механічним механізмами дальнього взведення)

Будова: корпус, заряд ВР, підвісний пристрій, стабілізатор, вибухник (головний або донний).

Порядок дій під час виявлення
ФАБ-500 М-62

1. Визначити тип авіаційної бомби (по формі, розміру, маркуванню).
2. Вибухник **АВУ** може бути встановлений у головну частину, донну частину або одразу два вибухника.
3. Вибухник ударно-інерційної дії, тому в поводженні він безпечний (дозволяється вилучати дистанційним способом за допомогою ДІВ-М1 або наборів Hook&Line, в крайньому випадку вручну).
4. Якщо немає потреби транспортувати авіабомбу з місця знаходження – знищувати на місці накладними зарядами ВР вагою 1,2 кг!
5. Для знищення на місці поруч з авіабомбою обладнати котлован глибиною 3-4 м, з дотриманням заходів безпеки опустити в котлован бомбу, закріпити накладний заряд, засипати землею котлован та знищити.





(Загальний вигляд ФАБ-500 М-62)



(Загальний вигляд ФАБ-500 М-54)

Порядок дій під час виявлення
авіаційної бомби калібру 500 кг **ФАБ-500 ШН** та **ФАБ-500 ШЛ**



Розріз **ФАБ-500 ШН**

Призначення: для ураження військово-промислових об'єктів, залізничних шляхів, легкоброньованої техніки та живої сили супротивника.

Характеристика **ФАБ-500 ШН**: фугасна.

ТТХ:

Діаметр – 450 мм;

Довжина – 2190 мм;

Маса – 513 кг;

Маса ВР (ТГАФ-5М) – 328 кг;

Характеристика **ФАБ-500 ШЛ**: фугасна.

ТТХ:

Діаметр – 450 мм;

Довжина – 2220 мм;

Маса – 515 кг;

Маса ВР (ТГАФ-5М) – 328 кг;

Тип вибухника: універсальний, термостійкий, інерційно-реакційної дії, з електричним та механічним механізмом дальнього взведення.

Будова: корпус, заряд ВР, підвісний пристрій, контейнер з парашутно-тормозним пристроєм, блок управління в якому встановлені автономні вибухові пристрої АБУ-526 (АБУ-551).

*Бомби **ФАБ-500 ШН** та **ФАБ-500 ШЛ** відрізняються наступним:*

*– **ФАБ-500 ШН***

(штурмова низьковисотна бомба);

*– **ФАБ-500 ШЛ***

(штурмова з лідером-упередником, який дає змогу спрацювання бомби над поверхнею землі).



Розріз **ФАБ-500 ШЛ**

Порядок дій під час виявлення

ФАБ-500 ШЛ

1. Визначити тип авіаційної бомби (по формі, розміру, маркуванню).
2. Вибухник ударно-інерційної дії, тому в поводженні він безпечний але з суворим дотриманням заходів безпеки (уникати падіння авіаційної бомби).
3. Якщо немає потреби транспортувати авіабомбу з місця знаходження – знищувати на місці накладними зарядами ВР вагою 2,0 кг!
4. Для знищення на місці поруч з авіабомбою обладнати котлован глибиною 3-4 м, з дотриманням заходів безпеки опустити в котлован бомбу, закріпити накладний заряд, засипати землею котлован та знищити.



(Загальний вигляд **ФАБ-500 ШЛ**)



(Загальний вигляд **ФАБ-500 ШН**)

Порядок дій під час виявлення
авіаційної бомби калібру 500 кг **ОФАБ-500 ШР**



Призначення: для ураження військово-промислових об'єктів, залізничних шляхів, легкоброньованої техніки та живої сили супротивника.

Характеристика ФАБ-500 ШР: осколково-фугасна.

ТТХ:

Діаметр – 450 мм;

Довжина – 2500 мм;

Маса – 509 кг;

Маса ВР (ТГАФ-5М) – 65 +42+ 42 кг;

Будова: корпус, заряд ВР (3 секції), підвісний пристрій, контейнер з парашутно-тормозним пристроєм, блок управління в якому встановлені автономні вибухові пристрої **АВУ-554**.

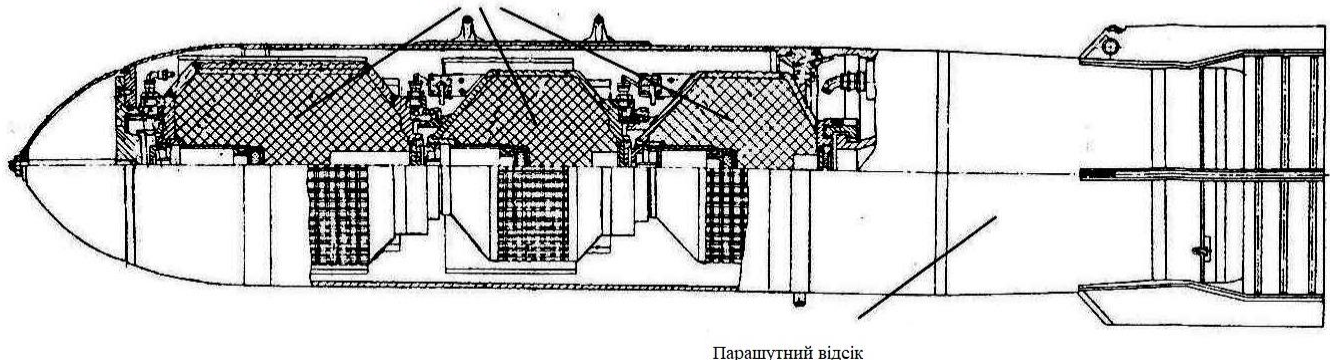
(Загальний вид **ФАБ-500 ШР**)

Порядок дій під час виявлення **ФАБ-500 ШР**

1. Визначити тип авіаційної бомби (по формі, розміру, маркуванню).
2. Вибухник ударно-інерційної дії, тому в поводженні він безпечний але з суворим дотриманням заходів безпеки (уникати падіння авіаційної бомби).
3. Якщо немає потреби транспортувати авіабомбу з місця знаходження – знищувати на місці накладними подовженими зарядами ВР вагою 2,0 кг кожен!
4. Для знищення на місці поруч з авіабомбою обладнати котлован голибиною 3-4 м, з дотриманням заходів безпеки опустити в котлован бомбу, закріпити накладний заряд, засипати землею котлован та знищити.

ФАБ-500 ШР (розріз):
"ШР - штурмова, з роздільною бойовою частиною.

Бойові осколково-фугасні частини



Парашутний відсік

(Схема **ФАБ-500 ШР**)

Залишки бомби, за якими можна ідентифікувати **ФАБ-500 ШР**:



Порядок дій під час виявлення
уніфікованої бомбової касети спорядженої протитанковими кумулятивними
бойовими елементами **РБК-500 ПТАБ**



(Загальний вид **РБК-500 ПТАБ**)



(Загальний вид **РБК-500 ПТАБ**)

Призначення: для ураження танків та іншої броньованої техніки.

Характеристика **РБК-500 ПТАБ**: разовий блок касет з касетними елементами ПТАБ-1М.

ТТХ:

Діаметр – 450 мм;

Довжина – 2495 мм;

Маса – 520 кг;

Кількість бойових елементів – 352 шт.

Тип вибухника – вмонтований ВУ.

Будова: корпус, підвісний пристрій, стабілізатор, виконуючий пристрій, касетний блок, бойові елементи ПТАБ-1М

Порядок дій під час виявлення
РБК-500 ПТАБ

1. Визначити тип авіаційної бомби (по формі, розміру, маркуванню).
2. У випадку коли бомба у спорядженому стані – безпечна у службовому поводженні, дозволяється вилучення, перенесення, транспортування для подальшого її знищення.
3. Якщо немає потреби транспортувати авіабомбу з місця знаходження – знищувати на місці накладними подовженими зарядами ВР вагою 4,0 кг кожен!
4. Для знищення на місці поруч з авіабомбою обладнати котлован голибиною 3-4 м, з дотриманням заходів безпеки опустити в котлован бомбу, закріпити накладний заряд, засипати землею котлован та знищити.
5. При знаходженні касетного блоку (корпусу авіабомби) не у спорядженому вигляді (відсутні бойові елементи) порядок дій той самий, що й при знаходженні ПТАБ-1М.

Авіаційні бомби РБК-500 можуть також споряджатись бойовими елементами ПТАБ 2,5 КО, ОФАБ-50УД, СПБЕ-Д, СПБЕ-К, АО-2,5РТМ, БЕТАБ, ЗАБ-2,5 ЗАБ-2,5 СМ, тощо.



Залишки бомби, за якими можна ідентифікувати РБК-500 ПТАБ:



2. ПОРЯДОК ДІЙ ПІД ЧАС ВИЯВЛЕННЯ ГРАНАТ

Порядок дій під час виявлення пострілу осколкової гранати **ВОГ-17 та ВОГ-25**

Призначення: для ураження живої сили та легко броньованої техніки.

Загальний вигляд **ВОГ-17**



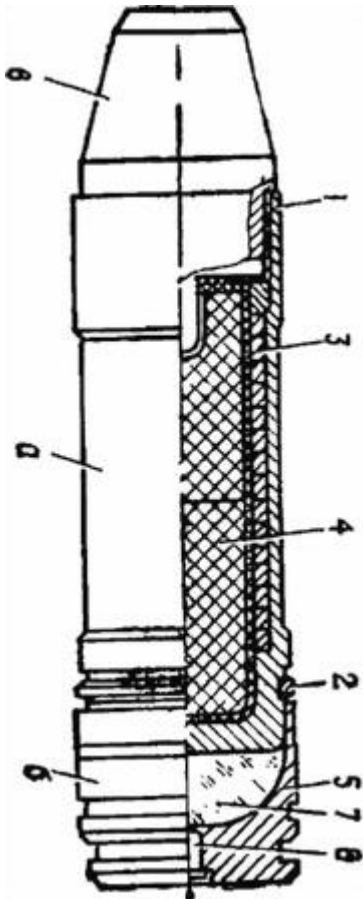
Характеристика ВОГ-17:

Підрильник зводиться на відстані 10-60 м від дульного зрізу гранатомета, що забезпечує додаткову безпеку при стрільбі. Граната ВОГ-17М в бойовому спорядженні пофарбована в чорний колір.

Будова:

а — осколкова граната; б — пороховий заряд;
в — вибухник; 1 — корпус; 2 — ведучий поясок;
3 — пружина (осколкова рубашка); 4 — заряд ВР;
5 — гільза; 6 — капсуль - спалахувач; 7 — порох.

Будова пострілу **ВОГ-17М:**



Принцип дії:

ВМГ-М призначений для детонації гранати під час влучення в ціль (стіну, ґрунт и т.п.), вибухник має запобіжник, який переводить у бойове положення вибухник через 10-30 метрів після пострілу. ВМГ-М також має механізм самоліквідації приблизно через 25 секунд, якщо не було удару бойком по запалу. Корпус виконаний для утворення уламків, зберігання ВР (А-ІХ-1).

Правила поведіння:

Ознаки взведення вибухника

Ознака взведення вибухника ВМГ-М та ВМГ-П – незначний підйом головної кришки вибухника, майже на сірникову головку. При виявленні гранатометного пострілу визначити час застосування, щоб враховувати час самоліквідації (на ВОГ-17 це 25 сек, на ВОГ-25 це 15 сек) Враховуючи, що вибухник ударної дії, у випадках крайньої необхідності дозволяється з **суровим дотриманням** заходів безпеки переносити та перевозити ВОГ-17, ВОГ-25, ВОГ-25П і при взведеному вибухнику (не допускаючи удару по кришці).



(Загальний вигляд **ВОГ-17** та **ВОГ-25**)

3. ПОРЯДОК ДІЙ ПІД ЧАС ВІЯВЛЕННЯ ІНЖЕНЕРНИХ БОЄПРИПАСІВ

Порядок дій під час виявлення протипіхотної міни **ПОМ-2** дистанційного мінування

Призначення: для ураження живої сили противника.



(загальний вигляд міни у бойовому положенні)

- Міна **ПОМ-2** існує в наступних модифікаціях:
1. **ПОМ-2 «ОТЁК»;**
 2. **ПОМ-2Р** (час дальнього взведення 120 сек, час самоліквідації 4-100 год);
 3. **ПОМ-2Р1** (час дальнього взведення 50 сек, час самоліквідації 4-100 год);
 4. **ПОМ-2РБС** (час дальнього взведення 50 сек, без самоліквідації);
 5. **ПОМ-2Р1БС** (час дальнього взведення 50 сек, без самоліквідації);

Час самоліквідації залежить від температури повітря (при температурі +20 °С ≈ 23 години.

Р – ручна установка міни.
БС – без самоліквідації.

*Міна **ПОМ-2** встановлюється тільки дистанційними засобами мінування, а решта мін встановлюється вручну за допомогою **УРП** (устройство для ручной установки), а також дистанційно за допомогою **РПГ-7**).*

Характеристика **ПОМ-2**

Характеристика: касетна; осколкова; протипіхотна міна, кругового ураження.

ТТХ:

Маса – 1,6 кг;

Тип та маса ВР (тротил) – 140 г;

Вибухник – ВП-09 або **ВП-09С**;

Датчик цілі – натяжний (чотири шовкові нити);

Довжина датчику цілі – 10 м;

Зусилля спрацювання – 300 г;

Час приведення міни у бойове положення – 50 сек;

Радіус суцільного ураження – 16 м;

Механізм дальнього взведення – піротехнічний;

Час самоліквідації – від 4 до 100 годин.

Будова: бойовий елемент; стакан; викидуючий пристрій; стабілізатор.



(загальний вигляд міни у касетному блоці)



(загальний вигляд міни
ПОМ-2Р1 з УРП)

Будова бойового елемента: осколковий корпус з зарядом ВР; вибухник; установочне пристосування (6 підпружинених лапок).
Міни **ПОМ-2** можуть зустрічатись у наступних випадках:

- у касетному блоці;
- міна в стакані;
- міна без стакану і не в бойовому положенні (блок датчиків цілі не відірваний)
- міна у бойовому положенні.

У випадку, коли міна знаходиться у касетному блоці або у стакані – міна безпечна у службовому поводженні. Дозволяється її вилучення, перенесення та транспортування для подальшого знищення.

У випадку, коли міна заходиться у бойовому положенні, вона може спрацювати від:

- задівання датчику цілі (розтяжку);
- самоліквідатора міни.

Порядок дій під час виявлення протипіхотної міни **ПОМ-2 у бойовому положенні**

1. Встановити, шляхом опитування місцевого населення, час коли міни з'явилися на місцевості.

2. У бойовому положенні міна ПОМ-2 знешкоджувати категорично забороняється!

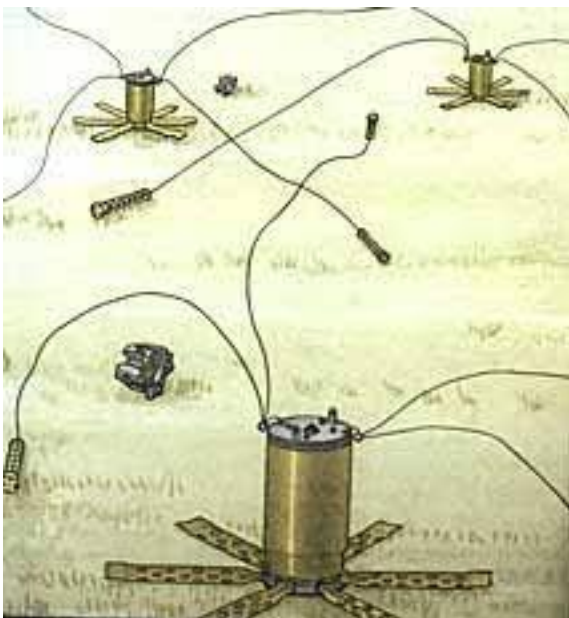
3. Міни знищуються на місці знаходження:

- механічним траленням міни за допомогою саперної кішки з укриття;

вибуховим способом, поруч з міною розміщується заряд ВР вагою 200-400 г закріплений на жердині з вставленим електродетонатором (запальною трубкою).

4. Допускається знищувати протипіхотні міни шляхом розстрілу з стрілецької зброї з укриття.

5. Знищення мін накладними зарядами раніше подвійного терміну самоліквідації **забороняється!**



(міна **ПОМ-2**
у бойовому положенні)



(міна **ПОМ-2** під час встановлення у бойове положення)

Демаскуючі ознаки міни:

- Розтяжка жовтого або білого кольору;
- Картонні пижі;
- Блок датчиків цілі;
- Пружини;
- Стакан;
- Кришка стакану.



(міна **ПОМ-2** у бойовому положенні)

Обов'язково!

Перед вилученням, перенесенням та транспортуванням міни, якщо вона не у бойовому положенні, необхідно її зрушити з місця за допомогою засобів дистанційного вилучення (саперна кішка, набори Hook&Line, тощо)



(міна ПОМ-2 у безпечному положенні – блок датчиків цілі не відірвано)



(міна ПОМ-2 у бойовому положенні)

Порядок дій під час виявлення
протипіхотної міни **ПОМ-3 «Медальйон»** дистанційного мінування

Призначення: для ураження живої сили
противника.

Характеристика ПОМ-3

Характеристика: касетна; осколкова;
випригуюча; дальнього взведення (орієнтовно
50 с); протипіхотна міна; кругового ураження, з
механізмом самоліквідації; неконтактна.

ТТХ:

Висота – ≈ 200 мм;

Діаметр – $\approx 60-70$ мм;

Маса – інформація відсутня;

Тип та маса ВР – інформація відсутня,
орієнтовно 150 г;

Кількість мін у касетному блоці – 4 шт;

Вибухник – неконтактний, (сейсмічного
принципу дії), електронний, дальнього
взведення, з механізмом самоліквідації
(електронний);

Відстань спрацювання вибухника при
наближенні людини – ≈ 10 м;

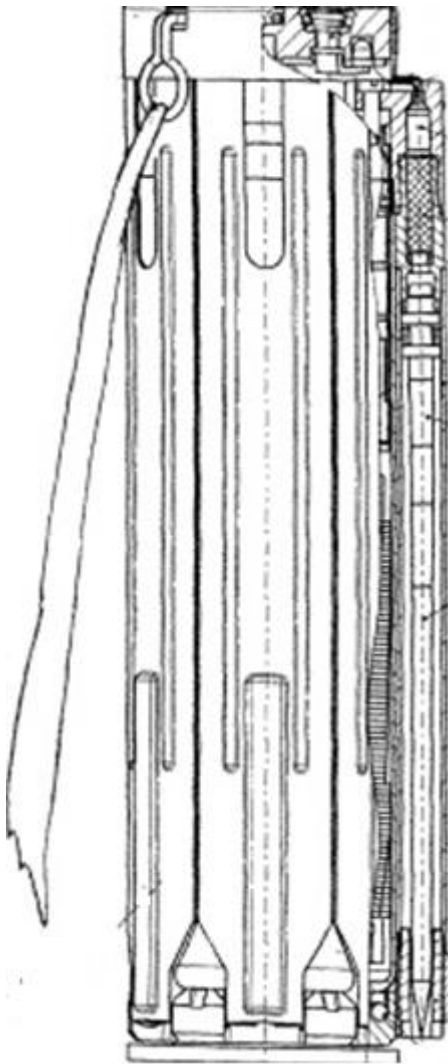
Час приведення міни у бойове положення – 50
сек;

Час бойової роботи (по джерелу струму) –
інформація відсутня.

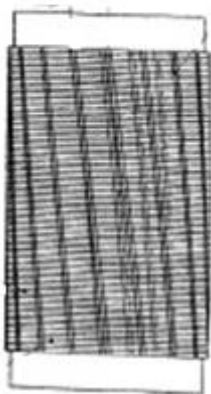
Радіус суцільного ураження – 15-20 м;

Принцип самоліквідації – електронний, має 5
фіксованих установок на різний час
самоліквідації (інформація по часовим
параметрам самоліквідації відсутня).

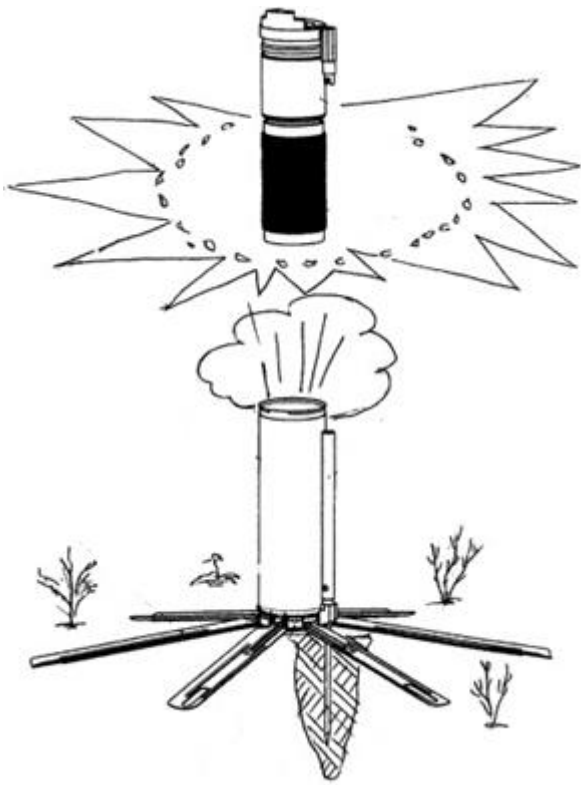
Будова: стакан; бойовий елемент з зарядом ВР
та вражаючими елементами у вигляді набору
кільцевих осколкових елементів; електронний
блок з джерелом струму, сейсмічним датчиком;
запобіжно-взводним механізмом; запобіжно-
виконавчий пристрій; стабілізатор у вигляді
парашуту або стрічок з тканини; установчий
механізм у вигляді шести підпружинених лап.



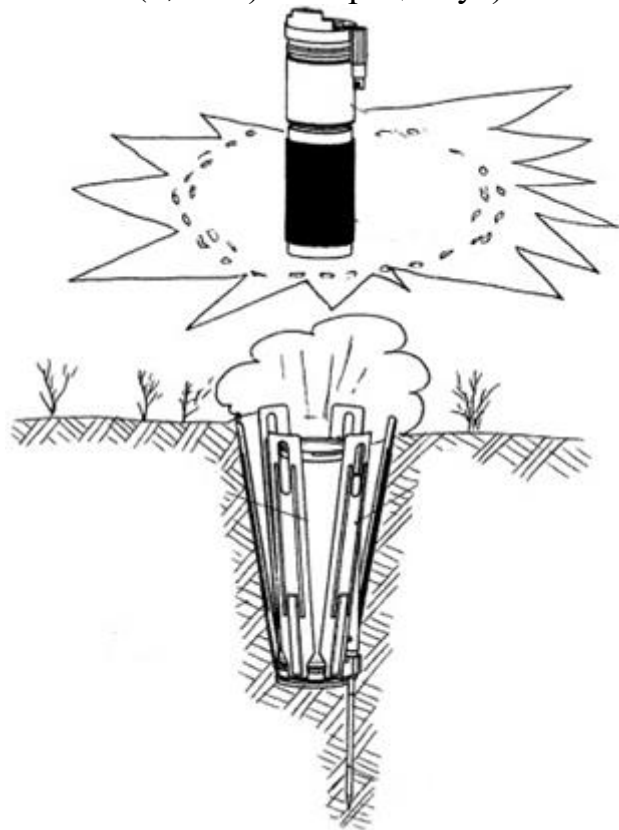
(Міна **ПОМ-3** у розрізі)



(Вражаючий елемент міни **ПОМ-3**)



(Міна **ПОМ-3** знаходиться на поверхні ґрунту – бойовий елемент вистрибує (1,5-2м) та спрацьовує)



(Міна **ПОМ-3** знаходиться у ґрунті – бойовий елемент вистрибує (1,5-2м) та спрацьовує)

Міна **ПОМ-3** може зустрічатись у наступних випадках:

- у касетному блоці;
- міна в стакані, лапки не розкриті;
- міна у бойовому положенні, лапки розкинуті (міна знаходиться на поверхні ґрунту);
- міна у бойовому положенні (міна знаходиться в ґрунті на глибині приблизно 15-20 см);
- бойовий елемент з електронним блоком вийшов зі стакану але не спрацював.

У випадку, коли міна знаходиться у касетному блоці або у стакані (лапки не розкриті, верхня кришка з стабілізатором на корпусі міни) – міна безпечна у службовому поводженні. Допускається її вилучення з місця встановлення, перенесення та транспортування для подальшого знищення.

У випадку, коли міна заходиться у бойовому положенні, вона може спрацювати від:

- *наближення до міни людини на відстані ≈ 10 м;*
- *самоліквідатора міни (інформація по часі самоліквідації відсутня).*

Порядок дій під час виявлення протипіхотної міни **ПОМ-3** у бойовому положенні

1. Встановити, шляхом опитування місцевого населення, час коли міна з'явилась на місцевості.

2. У бойовому положенні міну **ПОМ-3** знешкоджувати **категорично забороняється!**

3. Підходити до міни ближче ніж **10 м категорично забороняється!**

4. Міна знищується на місці виявлення вибуховим способом поруч з міною розміщується заряд ВР вагою 200-400 г, що доставляються до міни:

- за допомогою робототехніки з встановленим електродетонатором в заряд ВР;

- за допомогою броньованої техніки з встановленим електродетонатором в заряд ВР закріпленого на жердину (перед встановленням зарядів двигун техніки слід заглушити).

5. Допускається знищувати протипіхотні міни шляхом розстрілу з стрілецької зброї (основний

спосіб) з укриття та шляхом наїзду на міну гусеничною броньованою технікою.

б. Допускається знищення міни за допомогою засобів дистанційного знешкодження гідродинамічним руйнівником зі сталеву або керамічну кулею

При знищенні мін шляхом розстрілом прицілювання слід проводити у корпус електронного блоку.

Обов'язково!

Перед вилученням, перенесенням та транспортуванням міни, якщо вона не у бойовому положенні, необхідно її зрушити з місця за допомогою засобів дистанційного вилучення (саперна кішка, набори Hook&Line, тощо)



(Міна ПОМ-3 у бойовому положенні)

Порядок дій під час виявлення
протипіхотної міни ПМН.

Протипіхотна міна ПМН призначена для ураження живої сили противника фугасною дією.

Характеристика ПМН: протипіхотна фугасна натискної дії.

ТТХ:

ВР (тротил) – 200г

Маса міни - 550г

Зусилля спрацювання – 2-25 кг

Час взведення – 25-140 хв

Будова: . міна ПМН складається із корпусу, заряду ВР, натискного пристрою, механізму дальнього взведення (свинцевий металеоелемент), ударного механізму та запала МД-9.

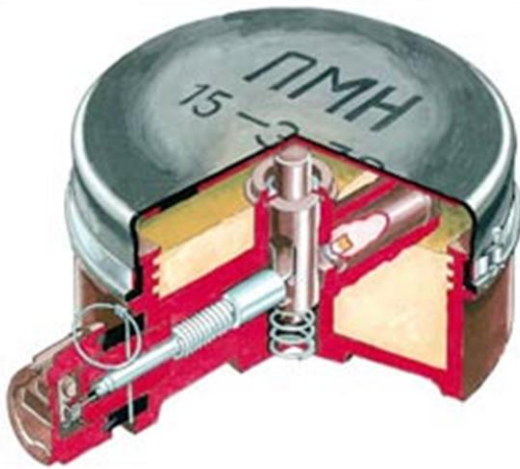
Принцип дії: При натисканні на датчик цілі шток опускається, бойовий виступ штока виходить із зачеплення з ударником. Ударник звільняється, під дією бойової пружини проходить через вікно в штоку і наколює капсуль-детонатор, який вибухає і викликає вибух основного заряду ВР міни.

Порядок дій під час виявлення протипіхотної міни ПМН

1. При виявленні міни ПМН, необхідно за допомогою шупа (тактичного ножа) перевірити чи немає під міною пастки.
2. Міна знищується на місці зарядом ВР-200гр встановленого з боку.
3. Транспортування **категорично заборонено!**
4. Категорично забороняється проводити будь-які дії на датчик цілі!
5. Під час знищення протипіхотної міни на місці безпечна відстань – 100 м.
6. У випадках, коли під міною встановлено додатковий заряд (будь-який заряд ВР, боеприпас, тощо) в залежності від додаткового заряду безпечна відстань збільшується.



(Загальний вигляд міни ПМН)



(Міна ПМН у розрізі)



(Знищення міни на місці)

Порядок дій під час виявлення Протипіхотної міни ПМН-2.



(Загальний вигляд ПМН-2)



(Міна ПМН-2 у розрізі)

Протипіхотна міна ПМН -2 призначена для ураження живої сили противника фугасною дією.

Характеристика ПМН-2: протипіхотна фугасна натискної дії.

ТТХ:

ВР (ТГ-40) – 100г

Маса міни - 400г

Зусилля спрацювання – 5-25 кг

Час взведення – 30- 300с

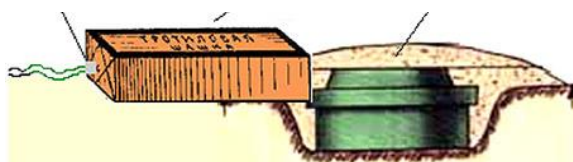
Будова: міна ПМН-2 складається з корпусу, заряду, натискного датчика і вбудованого підіривника з пневматичним механізмом дальнього зведення.

Принцип дії:

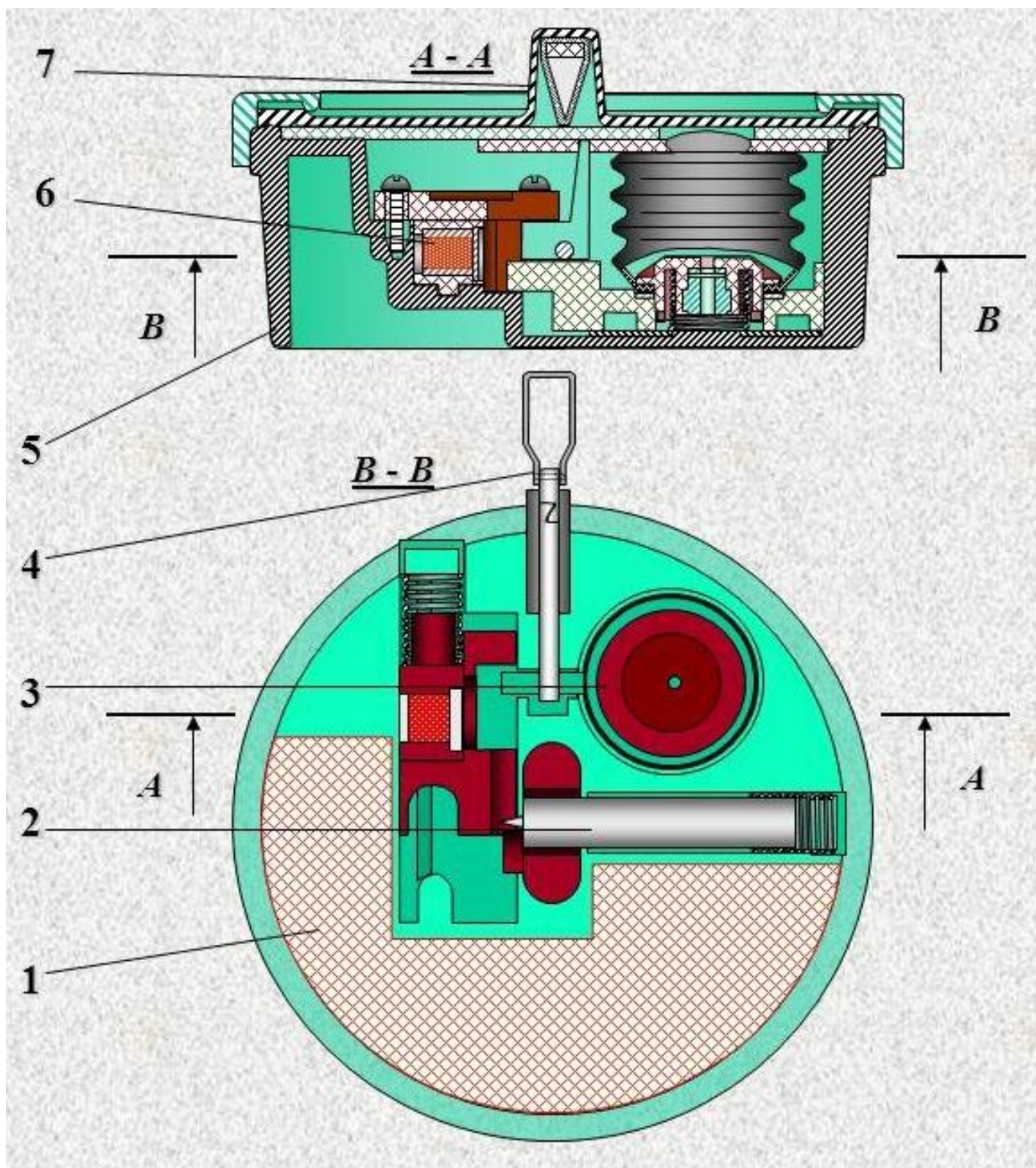
При натисканні на міну хрестовина натискає на шток. Шток опускається, движок з КД переміщується і звільняє ударник. Ударник під дією бойової пружини наколює капсуль-детонатор, який вибухає і викликає вибух додаткового детонатора і заряду ВР міни.

Порядок дій під час виявлення протипіхотної міни ПМН-2

1. При виявленні міни ПМН-2, необхідно за допомогою щупа (тактичного ножа) перевірити чи немає під міною пастки.
2. Міна знищується на місці зарядом ВР-200гр встановленого з боку.
3. Транспортування **категорично заборонено!**
4. Категорично забороняється проводити будь-які дії на датчик цілі!
5. Під час знищення протипіхотної міни на місці безпечна відстань – 100 м.
6. У випадках, коли під міною встановлено додатковий заряд (будь-який заряд ВР, боєприпас, тощо) в залежності від додаткового заряду безпечна відстань збільшується.



(Знищення міни на місці)



Устрій міни:

1. Заряд ВР (ТР-40); 2. Ударник; 3. Механізм дальнього взведення (пневматичний);
4. Запобіжна чека; 5. Корпус; 6. Вмонтований вибухник; 7. Датчик цілі

Порядок дій під час виявлення
Протипіхотної міни ПМН-3.

Протипіхотна міна ПМН -3 призначена для ураження живої сили противника фугасною дією.

Характеристика ПМН-3: протипіхотна фугасна натискної дії з механізмом невилучення (датчик нахилу) та регулюючим механізмом самоліквідації (електричний).

ТТХ:

ВР (А-ІХ-1) – 80г

Маса міни - 600г

Зусилля спрацювання – 5-25 кг

Час взведення – 8,5 хв

Час самоліквідації - 0,5; 1; 2; 4; 8 діб.

Будова: міна ПМН-3 складається з корпусу з вбудованим електромеханічним вибухником, заряду ВР, механізму невилучення, механізму самоліквідації і джерела струму.

Принцип дії: При впливі на натискний датчик цілі (хрестовину) під час наступу на міну або при вилученні міни (нахилу міни на кут більше 30°) відбувається спрацювання виконавчого пристрою запобіжно-виконавчого механізму і вибух заряду міни. Вибух міни відбувається при спробі знешкодження шляхом вилучення джерела струму.

Спрацювання міни також відбувається від механізму самоліквідації по закінченні встановленого часу самоліквідації.

Порядок дій під час виявлення протипіхотної міни ПМН-3

1. При виявленні міни ПМН-3, необхідно за допомогою (тактичного ножа) дістатися до корпусу міни, тому що ПМН-3 зверху не відрізняється від ПМН-2 (збоку на корпусі ПМН-3 є ручка з'ємного контейнера ВР та регулятор самоліквідації).

2. Міна знищується на місці зарядом ВР-200г встановленого з боку.

3. Вилучення та транспортування **категорично заборонено!**

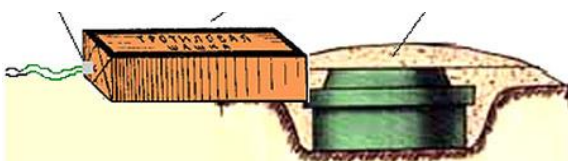
4. Категорично забороняється проводити



(Загальний вид міни ПМН-3 зверху)



(Загальний вид міни ПМН-3 збоку)

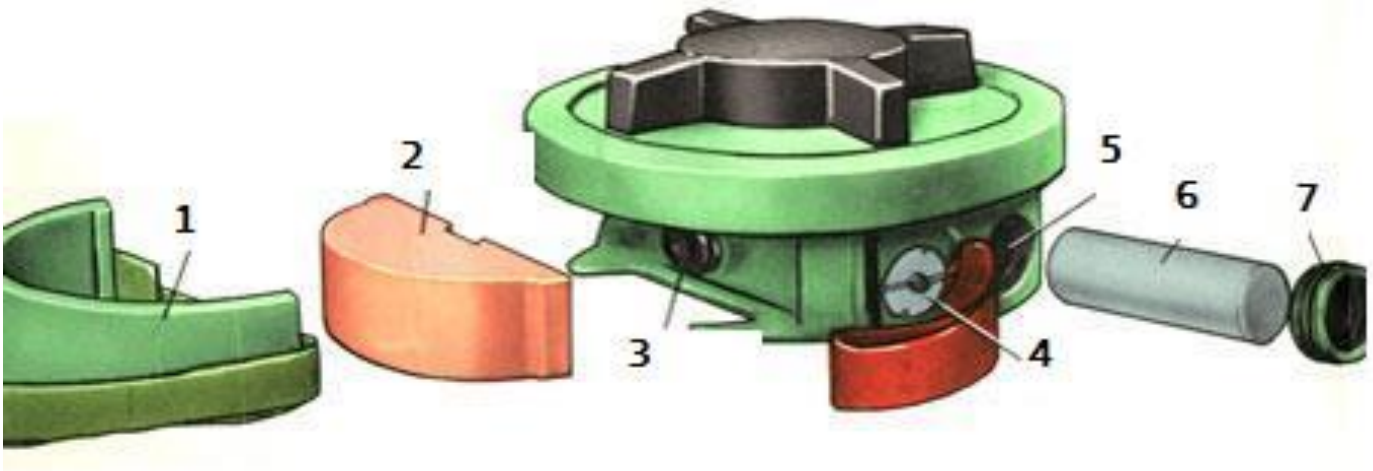


(Знищення міни на місці)

будь-які дії на датчик цілі!

5. Під час знищення протипіхотної міни на місці безпечна відстань – 100 м.

6. У випадках, коли під міною встановлено додатковий заряд (будь-який заряд ВР, боєприпас, тощо) в залежності від додаткового заряду безпечна відстань збільшується.



Будова міни ПМН-3:

1 – кришка відсіку під заряд ВР; 2 – заряд ВР; 3 – капсуль-детонатор; 4 – запобіжна чека; 5 – відсік батареї; 6 – елемент живлення; 7 – заглушка.

Порядок дій під час виявлення
Протипіхотної міни ПМН-4.

Протипіхотна міна ПМН -4 призначена для ураження живої сили противника фугасною дією.



(Загальний вигляд міни ПМН-4)



(Загальний вигляд міни ПМН-4)

Характеристика ПМН-4: протипіхотна фугасна натискної дії.

ТТХ:

ВР (тротил) – 50г

Маса міни - 300г

Зусилля спрацювання – 5-15 кг

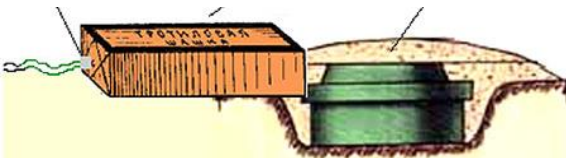
Час взведення – 1-40хв

Будова: корпус, заряд ВР (тротил) вбудований вибухник та гідромеханічний механізм взведення (каучук).

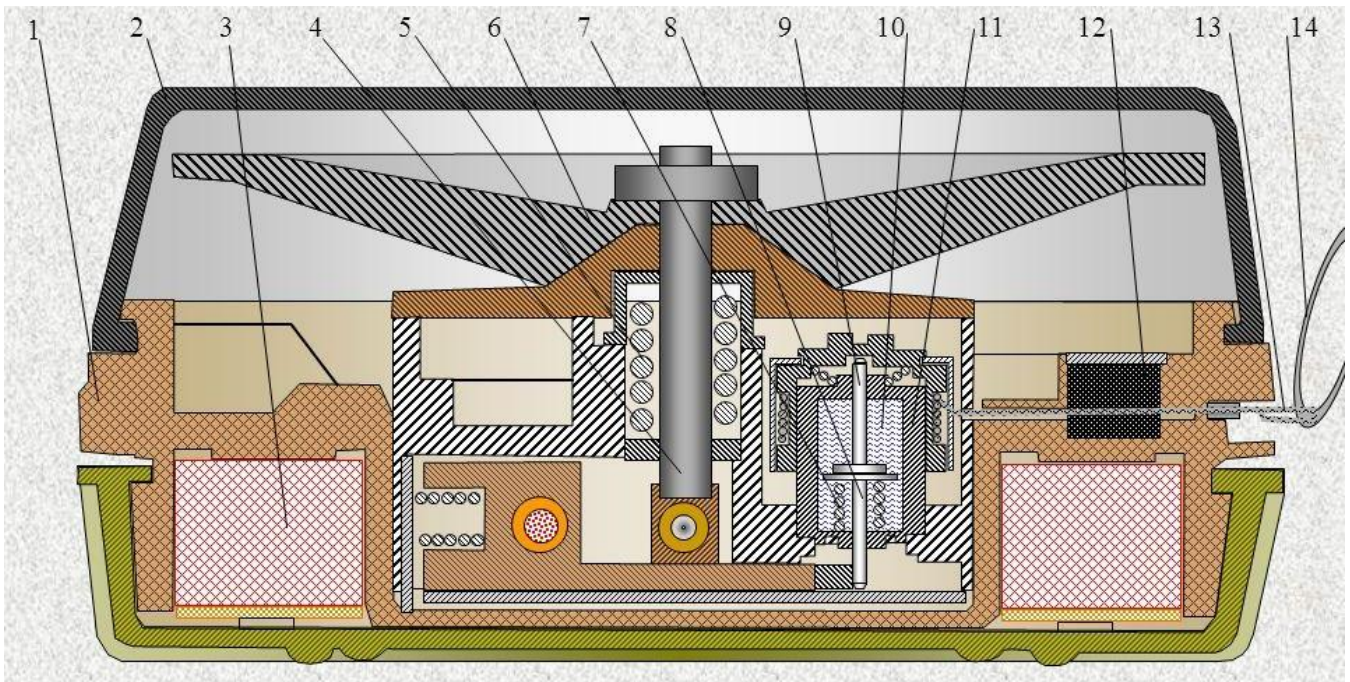
Принцип дії: При натисканні на край датчика цілі, піднімається шток і звільняє ударник, який під дією пружини переміщується, наколює капсуль-детонатор. Відбувається вибух капсуля-детонатора, детонатора і заряду ВР.

Порядок дій під час виявлення протипіхотної
міни ПМН-4

1. При виявленні міни ПМН-4, необхідно за допомогою щупа (тактичного ножа) перевірити чи немає під міною пастки.
2. Міна знищується на місці зарядом ВР-200гр встановленого з боку.
3. Транспортування **категорично заборонено!**
4. Категорично забороняється проводити будь-які дії на датчик цілі!
5. Під час знищення протипіхотної міни на місці безпечна відстань – 100 м.
6. У випадках, коли під міною встановлено додатковий заряд (будь-який заряд ВР, боеприпас, тощо) в залежності від додаткового заряду безпечна відстань збільшується.

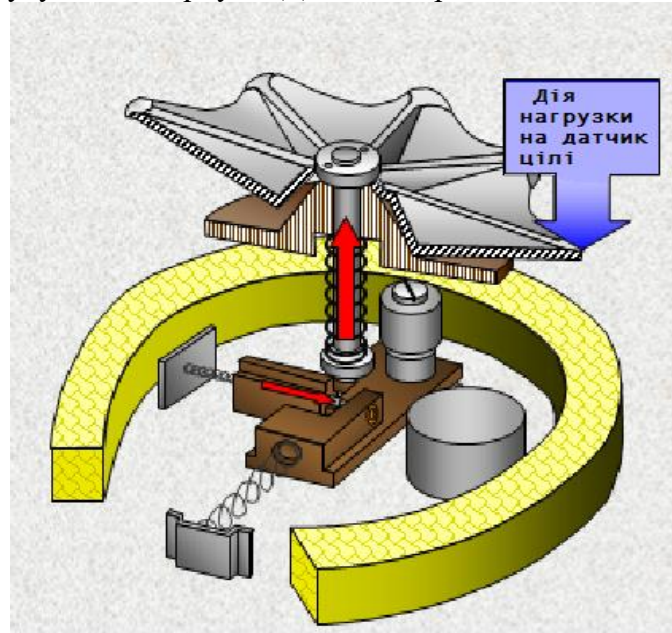


(Знищення міни на місці)



Будова міни ПМН-4:

1 – корпус; 2 – гумовий ковпак; 3 – заряд ВР; 4 – шток; 5 і 7 – пружини; 6 – хрестовина; 8 і 9 – штоки МДВ; 10 – каучук; 11 – корпус МДВ; 12 – герметик; 13 – канатик; 14 – чека.



(Принцип роботи міни ПМН-4)



(Загальний вигляд мін ПМН-4)

Порядок дій під час виявлення
Протипіхотної міни **ПФМ-1** та **ПФМ-1С**

Протипіхотна міна **ПФМ-1** та **ПФМ-1С**
призначена для ураження живої сили
противника фугасною дією.



(Загальний вигляд міни **ПФМ-1**,
ПФМ-1С)

Характеристика **ПФМ-1**: протипіхотна;
дистанційного мінування; фугасна міна
натискної дії; без механізму самоліквідації.

Характеристика **ПФМ-1С**: протипіхотна;
дистанційного мінування; фугасна міна
натискної дії; з механізмом самоліквідації.

ТТХ:

Маса – 80 г;

Тип та маса ВР (ВС-6Д) – 40 г;

Зусилля спрацювання – 5-25 кг;

Час самоліквідації (для **ПФМ-1С**) – 1-40 год;

Будова: корпус (поліетиленовий); заряд рідка
ВР; вибухник.

Принцип дії: При натисканні на корпус міни
рідка ВР утворює тиск, що приводить в дію
вибухник.

*Міна **ПФМ-1С** вибухає від:*

- натиску на корпус міни;
- спрацювання механізму самоліквідації.

Порядок дій під час виявлення протипіхотної
міни **ПФМ-1** або **ПФМ-1С**

1. При виявленні мін **ПФМ-1** та **ПФМ-1С**
визначити приблизний час застосування
(запитати у місцевого населення).
2. Міна знищується на місці зарядом ВР-200гр
встановленого поряд з міною.
3. Механічною дією на корпус міни.
4. Транспортування **категорично заборонено!**
5. Категорично забороняється проводити будь-
які дії на корпус міни!
6. Під час знищення протипіхотної міни на місці
безпечна відстань – 100 м.



(Загальний вигляд міни **ПФМ-1**,
ПФМ-1С)



(Загальний вигляд мін у розрізі)



(Загальний вигляд мін в касеті)

Порядок дій під час виявлення
протитанкової міни ПТМ-1 дистанційного мінування

Призначення: для ураження броньованої та колісної техніки, а також може спрацьовувати при натисканні ногою.

Характеристика: касетна; фугасна; протигусинечна міна натискної дії.

ТТХ:

Маса – 1,6 кг;

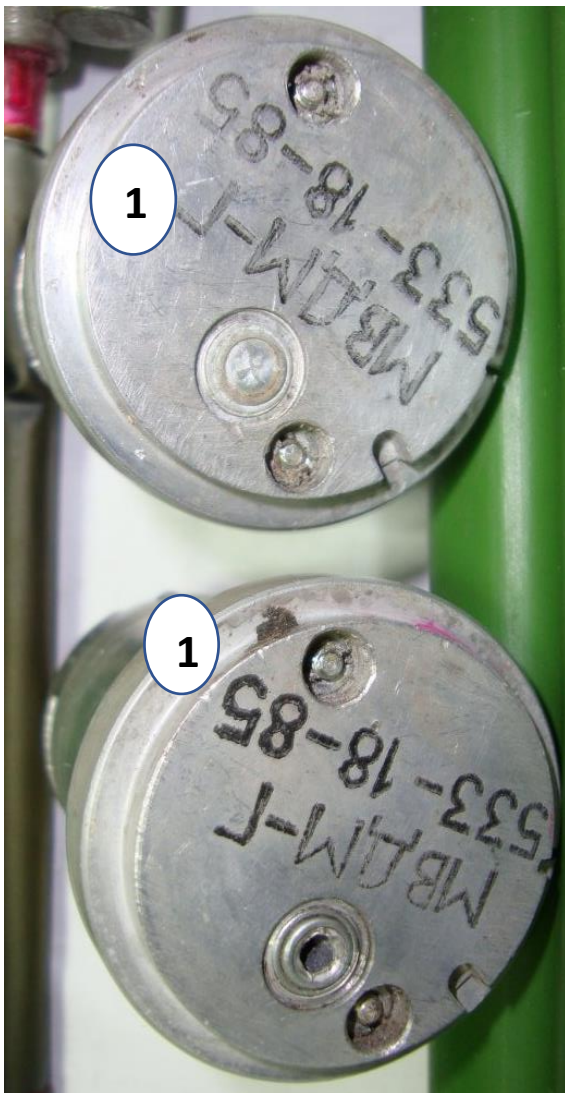
Тип та маса ВР (пластид ПВВ-12С-1) – 1,1 кг;

Вибухник – МВДМ-Г або МВДМ;

Будова: поліетиленовий корпус зеленого кольору; вибухник; заряд ВР.



(загальний вигляд міни)



(загальний вигляд вибухника МВДМ-Г
вид зверху)

(під №1 – тепловий датчик – вибухник не зведений)

Вибухник МВДМ-Г

Тип - гідромеханічний натискної дії.

Час дальнього взведення – 100 сек.

Механізм самоліквідації – гідромеханічний (синтетичний каучук).

Час самоліквідації – від 3 до 40 год.

Вибухник МДВМ відрізняється від вибухника МВДМ-Г принципом самоліквідації. У вибухника МВДМ-Г принцип самоліквідації гідромеханічний, а у вибухника МДВМ – часовий (часовий механізм).

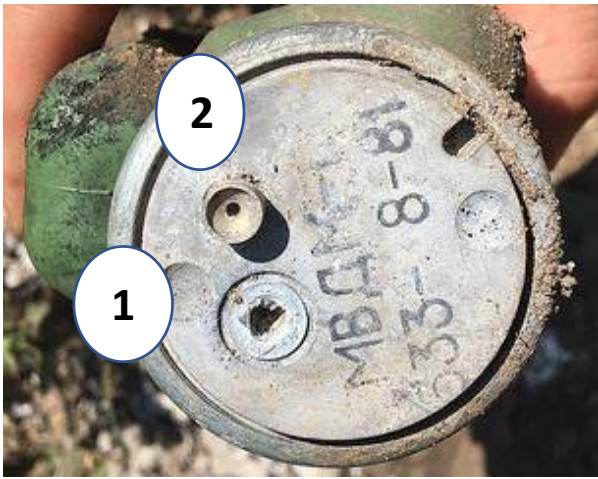
Порядок дій під час виявлення
протитанкової міни ПТМ-1

1. Встановити, шляхом опитування місцевого населення, час коли міни з'явилися на місцевості.

2. **Основною ознакою взведення вибухника є втулка (№2), яка виступає над корпусом вибухника на 5-6 мм.**

3. Якщо, втулка не виступає з корпусу – вибухник **не зведений** - дозволяється вилучати, переносити, перевозити для подальшого знищення.

4. У випадку, коли втулка виступає над корпусом – вибухник **зведений** та приведений в дію механізм самоліквідації, в такому випадку при взведеному вибухнику



(загальний вигляд вибухника МДМ-Г
вид зверху)

(під №1 – тепловий датчик – вигорівший;
під ;№2 – втулка – вибухник зведений!)

категорично забороняється вилучати, переносити, перевозити міну!

5. При взведеному вибухнику міни знищуються на місці, шляхом контрольованого підриву з суворим дотриманням заходів безпеки!

6. Дозволяється знищувати протитанкові міни шляхом розстрілу з стрілецької зброї з укриття.

7. Знищення мін накладними зарядами раніше подвійного терміну самоліквідації **забороняється!**

Обов'язково!

Перед вилученням, перенесенням та транспортуванням міни необхідно її зрушити з місця за допомогою засобів дистанційного вилучення (саперна кішка, набори Hook&Line, тощо)

Порядок дій під час виявлення
протитанкової міни **ПТМ-3** дистанційного мінування



(загальний вигляд міни)



(міна **ПТМ-3** з не взведеним
вибухником)

Призначення: для ураження броньованої та колісної техніки, а також може спрацювати від наявності металевих елементів поблизу міни.

Характеристика: касетна; кумулятивна; комбінованої дії (кумулятивно-фугасна); може спрацювати від наявності феромагнітних тіл, а також при переміщенні міни; якщо на міну не було ніякого впливу – міна самоліквідується після закінчення терміну самоліквідації.

ТТХ:

Маса – 4,9 кг;

Тип та маса ВР (ТГ-40) – 1,8 кг;

Матеріал корпусу – сталь;

Вибухник – **ВТ-06** (неконтактний магнітного принципу дії);

Тип механізму дальнього взведення – двоступеневий (піротехнічний та електронний);

Час дальнього взведення – 60 сек;

Тип самоліквідатора – електронний;

Час самоліквідації – від 16 до 24 годин.

Будова: сталевий корпус зеленого кольору; вибухник **ВТ-06**; заряд ВР.

Вибухник ВТ-06

Тип – неконтактний, магнітного принципу дії.

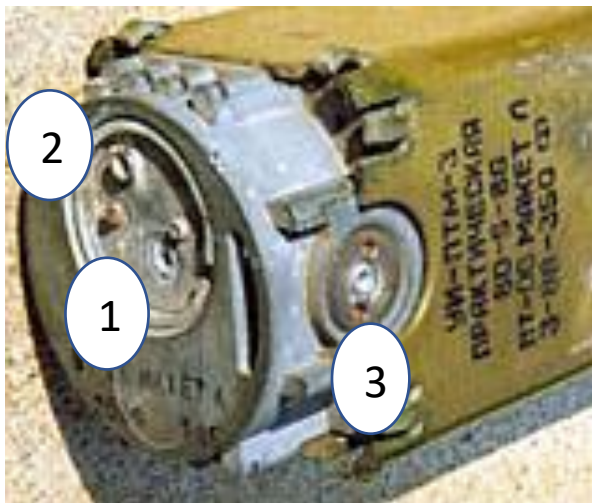
Час дальнього взведення – 60 сек.

Механізм самоліквідації – електронний.

Час самоліквідації – від 16 до 24 год.

Порядок дій під час виявлення протитанкової міни **ПТМ-3**

1. Встановити, шляхом опитування місцевого населення, час коли міни з'явилися на місцевості.
2. Основною ознакою взведення вибухника є втулка (№2), яка виступає над корпусом вибухника на 5-6 мм.
3. Якщо, втулка не виступає з корпусу – вибухник **не взведений** (джерело живлення не приєднане до електронної схеми вибухника) - дозволяється вилучати, переносити, перевозити для подальшого знищення.



(міна ПТМ-3 зі зведеним вибухником:

№1 – тепловий датчик,

№2 – втулка,

№3 – джерело живлення)

4. У випадку, коли втулка виступає над корпусом – вибухник **зведений** та приведений в дію механізм самоліквідації, в такому випадку при взведеному вибухнику категорично забороняється підходити, вилучати, переносити, перевозити міну!

5. При взведеному вибухнику міни знищуються на місці, шляхом контрольованого підриву з суворим дотриманням заходів безпеки!

6. Дозволяється знищувати протитанкові міни шляхом розстрілу з стрілецької зброї з укриття.

7. Знищення мін накладними зарядами раніше подвійного терміну самоліквідації **забороняється!**

Міни вибухають автоматично після закінчення встановленого терміну самоліквідації (від 16 до 24 годин)

8. Невибухнувші міни, по закінченню двох термінів самоліквідації, знищуються електричним або вогневим способом підриву, для чого заряд ВР вагою 200-400 г встановлюється поряд з корпусом міни (збоку) та підривається з укриття.

Переміщення міни з місця при установці зарядів ВР не допускається!

Категорично забороняється підходити до мін, які переведені в бойове положення (виступає втулка №2):

- ближче 3 м!
- використовувати будь-які засоби зв'язку ближче 50 м!
- зрушувати міни або будь-які феромагнітні тіла!

Обов'язково!

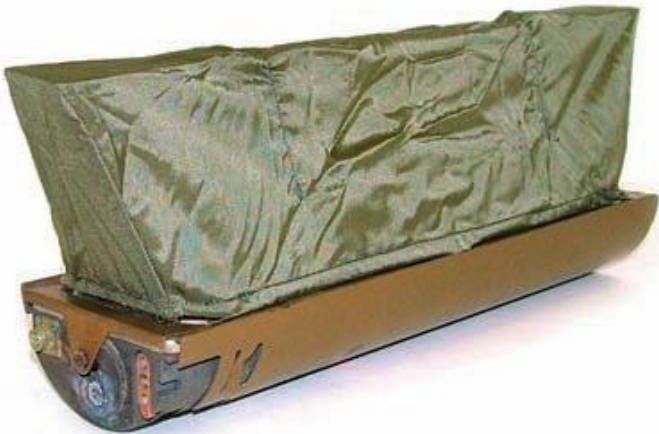
Перед вилученням, перенесенням та транспортуванням міни необхідно її зрушити з місця за допомогою засобів дистанційного вилучення (саперна кішка, набори Hook&Line, тощо)

Порядок дій під час виявлення
протитанкової міни **ПТМ-4** дистанційного мінування

Призначення: для ураження броньованої та колісної техніки, а також може спрацювати від наявності металевих елементів поблизу міни.



(Загальний вигляд міни)



Характеристика: касетна; кумулятивна; комбінованої дії (кумулятивно-фугасна); може спрацювати від наявності феромагнітних тіл, а також при переміщенні міни; якщо на міну не було ніякого впливу – міна самоліквідується після закінчення терміну самоліквідації.

ТТХ:

Маса – 3,25 кг;

Тип та маса ВР (ТГ-40) – 1,35 кг;

Матеріал корпусу – сталь;

Вибухник – **ВТ-14** (неконтактний магнітного принципу дії);

Тип механізму дальнього взведення – двоступеневий (піротехнічний та електронний);

Час дальнього взведення – від 40 до 80 сек;

Тип самоліквідатора – електронний;

Час самоліквідації – від 8 до 48 годин.

Час самодезактивації – 120 діб. (якщо не спрацює самоліквідатор міна дезактивується після розряду джерела живлення)

Будова: сталевий корпус зеленого кольору; вибухник **ВТ-14**; заряд ВР.

Вибухник ВТ-14

Тип – неконтактний, магнітного принципу дії.

Час дальнього взведення – 40-80 сек.

Механізм самоліквідації – електронний.

Час самоліквідації – від 8 до 48 год.

Час самодеактивації – 120 діб.



(Загальний вигляд міни в касеті)
(розріз)

Порядок дій під час виявлення протитанкової міни ПТМ-4

Інформація по будові, принципу дії вибухника ВТ-14, тому дана міна знищується на місці розстрілом із стрілецької зброї з укриття або зарядом ВР вагою 200-400 г, які закріплені на кінці жердини (довжина жердини повинна бути не менше 3-3,5 м) з вставленим капсулем-детонатором (електродетонатором) або запальною трубкою.

Переміщення міни з місця при установці зарядів ВР не допускається!

Категорично забороняється підходити до мін, які переведені в бойове положення (виступає втулка №2):

- ближче 3 м!
- використовувати будь-які засоби зв'язку ближче 50 м!
- зрушувати міни або будь-які феромагнітні тіла!

Обов'язково!

Перед вилученням, перенесенням та транспортуванням міни необхідно її зрушити з місця за допомогою засобів дистанційного вилучення (саперна кішка, набори Hook&Line, тощо)



4. ПОРЯДОК ДІЙ ПІД ЧАС ВИЯВЛЕННЯ РЕАКТИВНИХ СНАРЯДІВ

Порядок дій під час знаходження реактивних снарядів до реактивних систем залпового вогню

122 мм некеровані реактивні снаряди до РСЗВ БМ-21 «ГРАД»

Реактивні снаряди Радянського, Російського та Українського виробництва:

Осколково-фугасні:

- 9М22 (також має позначення М-21ОФ та М-21Ф) – осколково-фугасна бойова частина;
- 9М221Ф «Тайфун-1» виробництва України. Цей снаряд має аналогічну звичайному 9М22 осколково-фугасну бойову частину масою 18,4 кг, проте вдвічі більшу максимальну дальність (40 км замість 20);
- 9М22М – осколково-фугасна бойова частина (призначений для стрільби з одноствольної переносної системи «ГРАД-П»);
- 9М22У – осколково-фугасна бойова частина (модернізована версія М-22);
- 9М28Ф – осколково-фугасна бойова частина (має більш потужний двигун та БЧ);
- 9М53Ф – осколково-фугасна бойова частина з БЧ, яка відокремлюється від двигуна над ціллю та стабілізується невеликим парашутом. *Створений для РСЗВ 9К59 «Пріма», також може бути використаний модернізованою РСЗВ 9К51М «Торнадо-Г»;*
- 9М521 – осколково-фугасна бойова частина, російського виробництва, максимальна дальність стрільби 40 км. Має підвищену потужність та максимальну дальність стрільби, *створений спеціально для модернізованої РСЗВ 9К51М «Торнадо-Г»;*
- 9М522 – осколково-фугасна бойова частина з БЧ, яка відокремлюється від двигуна над ціллю та стабілізується невеликим парашутом. *Як і 9М521 має поліпшені характеристики, створений для РСЗВ 9К51М «Торнадо-Г»;*

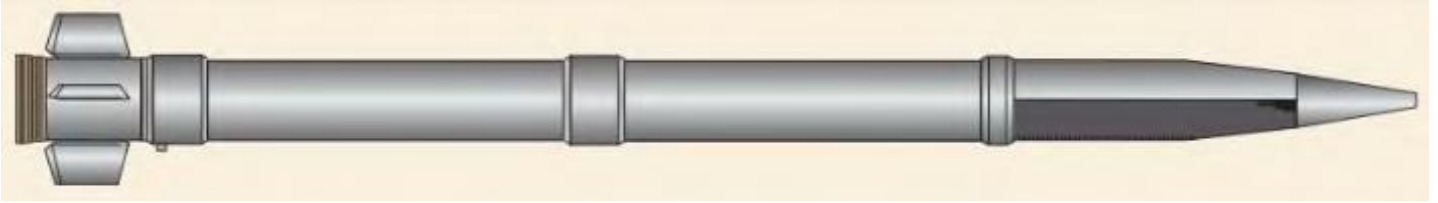
Касетні:

- 3М16 – касетна бойова частина для дистанційного встановлення протипіхотних мін (ПОМ-2);
- 9М28К – касетна бойова частина для дистанційного встановлення протитанкових мін (ПТМ-3);
- 9М217 – касетна бойова частина з самонавідними бойовими елементами;
- 9М218 – касетна бойова частина з кумулятивно-осколковими бойовими елементами КОБЕ ЗБ-30;

Інші:

- 9М23 – хімічна бойова частина;
- 9М22С – запалювальна бойова частина;
- 9М28Д – агітаційна бойова частина;
- 9М42 – освітлювальна бойова частина;
- 9М43 – димова бойова частина;
- 9М519 – комплект з 7 снарядів для створення радіоперешкод.

9M22



ТТХ:

Маса – 66 кг; Маса БЧ – 18,4 кг; Довжина – 2870 мм; Тип та маса ВР (ТГА, ТГАФ-5) – 6,4 кг; Тип вибухника – МРВ-У; Індекс бойової частини – 9Н22/9Н51.

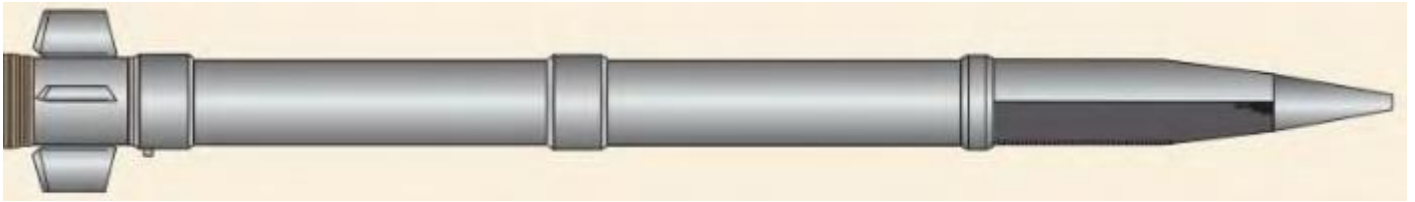
9M22М



ТТХ:

Маса – 46 кг; Маса БЧ – 18,4 кг; Довжина – 1930 мм; Тип та маса ВР (ТГАФ-5) – 6,5 кг; Тип вибухника – МРВ-У; Індекс бойової частини – 9Н51

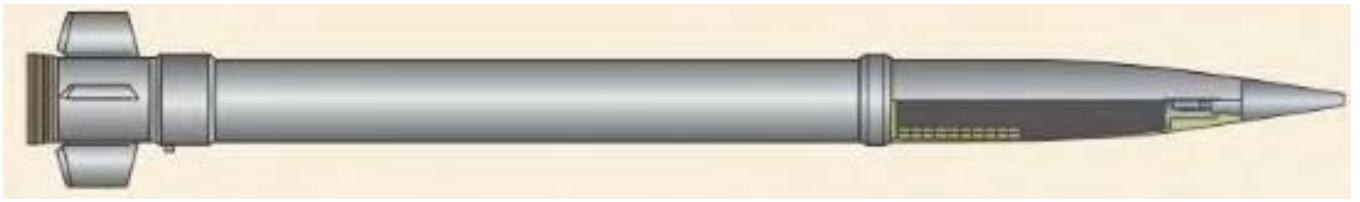
9M22У



ТТХ:

Маса – 66 кг; Маса БЧ – 18,4 кг; Довжина – 2870 мм;
Тип та маса ВР (ТГАФ-5, А-ІХ-ІІ) – 6,5 кг; Тип вибухника – МРВ-У;
Індекс бойової частини – 9Н22У.

9M28Ф



ТТХ:

Маса – 56,5 кг; Маса БЧ – 21 кг; Довжина – 2270 мм; Тип та маса ВР (А-ІХ-ІІ) – 5,9 кг;
Тип вибухника – МРВ-У; Індекс бойової частини – 9Н55

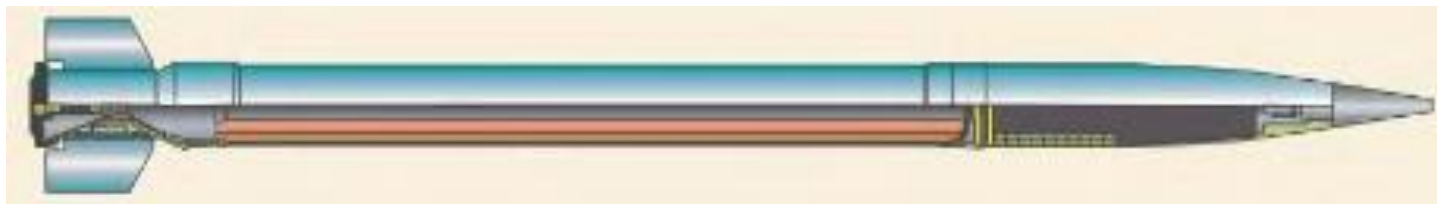
9M53Ф



ТТХ:

Маса – 70 кг; Маса БЧ – 26 кг; Довжина – 3037 мм; Тип та маса ВР (ТГАФ-5, А-ІХ-ІІ) – інформація відсутня; Тип вибухника – 9Э260 (може працювати на контакт та на задану відстань від землі); Індекс бойової частини – інформація відсутня.

9М521



ТТХ:

Маса – 66 кг; Маса БЧ – 21 кг; Довжина – 2840 мм; Тип та маса ВР (ТГАФ-5) – інформація відсутня; Тип вибухника – електронний; Індекс бойової частини – інформація відсутня.

9М522



ТТХ:

Маса – 70 кг; Маса БЧ – 25 кг; Довжина – 3037 мм;
Тип та маса ВР (ТГАФ-5, А-ІХ-ІІ) – 4,5 кг; Тип вибухника – електронний;
Індекс бойової частини – 9Н51

3М16



ТТХ:

Маса – 56,4 кг; Маса БЧ – 21,6 кг;
Довжина – 3019 мм; Тип та кількість протипіхотних мін – ПОМ-2 «ОТЁК» 5 од.; Тип дистанційної трубки – ГДТ-90 або ТМ-120; Індекс бойової частини – 3М18

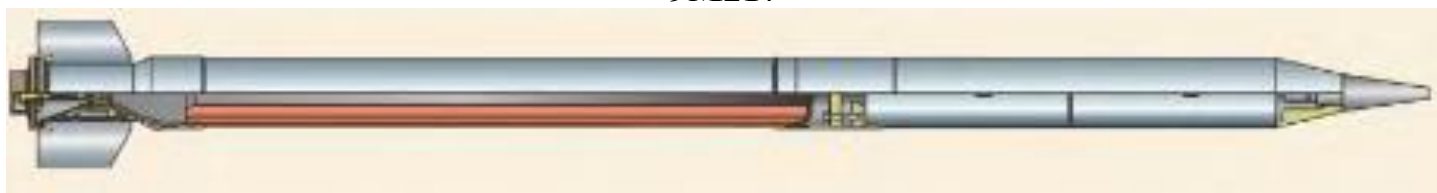
9М28К



ТТХ:

Маса – 57,7 кг; Маса БЧ – 22,8 кг; Довжина – 3019 мм;
Тип та кількість протитанкових мін – ПТМ-3 3 од.; Тип дистанційної трубки – ГДТ-90 або ТМ-120; Індекс бойової частини – інформація відсутня.

9М217



ТТХ:

Маса – 70 кг; Маса БЧ – 25 кг; Довжина – 3037 мм;
Тип та кількість самонавідних елементів – 5 од.; Тип вибухника – електронний;
Індекс бойової частини – інформація відсутня.

9M218



ТТХ:

Маса – 70 кг; Маса БЧ – 25 кг; Довжина – 3037 мм; Тип та кількість КОБЕ – ЗБ-30 3 од.;
Тип вибухника – електронний; Індекс бойової частини – інформація відсутня.

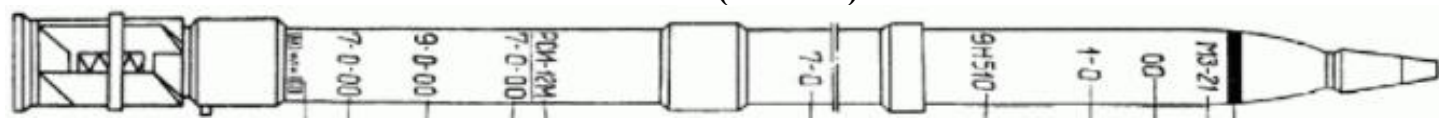
9M23 (9M23M)



ТТХ:

Маса – 67 кг; Маса БЧ – 19,3 кг;
Довжина – 3037 мм;
Маса отруйної речовини – 3 кг;
Тип вибухника – неконтактний;
Індекс бойової частини – 9Н56 (9Н57).

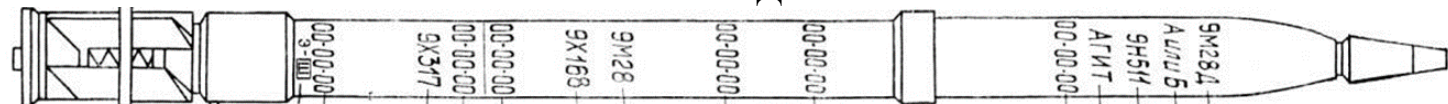
9M22С (9M28С)



ТТХ:

Маса – 66 (53) кг; Маса БЧ – 18 кг; Довжина – 2970 (2318) мм; Кількість запалювальних елементів - 180; Тип дистанційної трубки – ТМ-120 або ГДТ-90;
Індекс бойової частини – 9Н510. *Наноситься полоса червоного кольору.*

9M28Д



ТТХ:

Маса – 52 кг; Маса БЧ – 17 кг; Довжина – 2280 мм;
Тип вибухника – неконтактний (ТМ-120 або ГДТ-90); Індекс бойової частини – 9Н511

9M42



ТТХ:

Маса – 27 кг; Довжина – 1760 мм; Тип вибухника – неконтактний (ТМ-120 або ГДТ-90)

9M43



ТТХ:

Маса – 66 кг; Маса БЧ – 21 кг; Довжина – 2270 мм; Тип вибухника – неконтактний (ТМ-120 або ГДТ090); Кількість димоутворюючих елементів – 5 од.

9M519



ТТХ:

Маса – 66 кг; Маса БЧ – 18,4 кг; Довжина – 3025 мм;
Тип вибухника – неконтактний (ТМ-120 або ГДТ-90)

Порядок дій під час виявлення

122 мм реактивні снаряди всіх типів можуть зустрічатись в наступних варіантах:

- Цілі і не стріляні;
- Цілі стріляні (пороховий двигун вигорівший, а бойова частина не спрацювала);
- Розбиті (бойова частина та реактивний двигун відокремлені);
- З виступаючими вигорівшими порохами двигунами, що виступають з ґрунту.

Якщо реактивні снаряди всіх типів цілі, не деформовані, остаточно чи не остаточно споряджені – такі снаряди передаються до потреб ЗСУ.

Якщо снаряд розбитий (бойова частина та реактивний двигун відокремлені), то дозволяється передавати її ЗСУ для облаштування фугасних зарядів, або знищення методом контрольованого підриву накладними зарядами вагою 400-800 г (встановленим зарядом на бойову частину).

Якщо реактивний снаряд цілий, але деформований – такі снаряди потрібно знищувати методом контрольованого підриву одночасно двома зарядами (1 заряд на бойову частину, 2 заряд на реактивний двигун)

Якщо реактивний частина виступає над ґрунтом необхідно відкопати на половину або $\frac{3}{4}$ довжини снаряду та витягнути його з ґрунту, навіть якщо він з бойовою частиною.



**Порядок дій під час знаходження реактивних снарядів
до реактивних систем залпового вогню**

220 мм некеровані реактивні снаряди до РСЗВ БМ-27 «УРАГАН»

Реактивні снаряди радянського та російського виробництва:

Осколково-фугасні:

- 9М27Ф з осколково-фугасною головною частиною

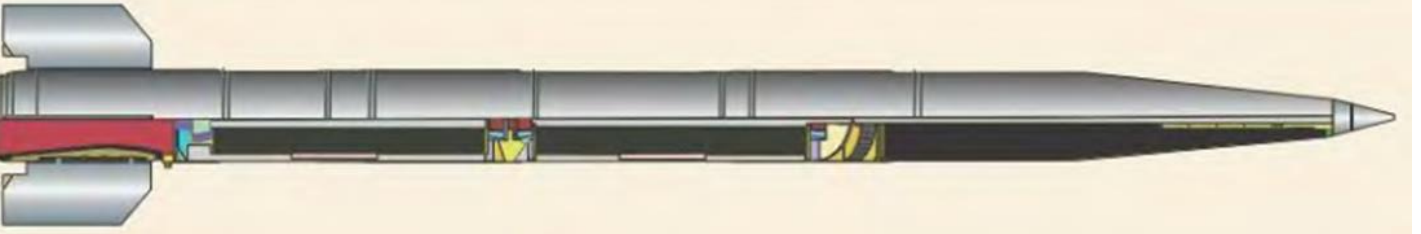
Касетні:

- 9М27К з касетною головною частиною, яка споряджена осколковими бойовими елементами 9Н210
- 9М27К2 з касетною головною частиною, яка споряджена протитанковими мінами ПТМ-1
- 9М27К3 з касетною головною частиною, яка споряджена протипіхотними мінами ПФМ-1, ПФМ-1С
- 9М59 з касетною головною частиною, яка споряджена протитанковими мінами ПТМ-3

Інші:

- 9М27С з запальною головною частиною
- 9М51 з головною частиною об'ємно-детонуючої дії (термобарична), яка відокремлюється

9M27Ф



ТТХ:

Індекс БЧ – 9Н128Ф; Маса – 280 кг; Тип та маса ВР – ТГАФ-5(А-ІХ-2) – 52 кг;
Довжина – 4832 мм; Тип вибухника – контактний (МРВ-У)

9M27К



ТТХ:

Індекс БЧ – 9Н128К; Маса – 270 кг;
Тип та кількість бойових елементів – осколковий елемент 9Н210 – 30 од.; Довжина – 5178 мм;
Тип вибухника – неконтактний (трубка ТМ-120);

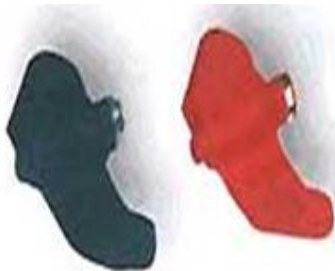
9M27К2



ТТХ:

Індекс БЧ – 9Н128К2; Маса – 270 кг;
Тип та кількість протитанкових мін – протитанкова міна нажимної дії ПТМ-1 – 24 од.; Довжина – 5178 мм; Тип вибухника – неконтактний (трубка ТМ-120);

9M27К3



ТТХ:

Індекс БЧ – 9Н128К3
Маса – 270 кг;
Тип та кількість протипіхотних мін – протипіхотна міна натискної дії ПФМ-1 (ПФМ-1С) – 312 од.;
Довжина – 5200 мм;
Тип вибухника – неконтактний (трубка ТМ-120);

9M59





- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Выводитель | 10. Кожух |
| 2. Корпус | 11. Приемная шашка |
| 3. Дополнительный детонатор | 12. Дополнительный детонатор |
| 4. Кумулятивные выемки | 13. Мембрана |
| 5. Заряд ВВ (ТГ - 40) | 14. Прокладка |
| 6. Двойной металлический кожух | 15. Лапка |
| 7. Гильза | 16. Заглушка |
| 8. Пластины | 17. Источник тока [элемент РЦ-53У] |
| 9. Отрезки детонирующего шнура | |

ТТХ:

Индекс БЧ – 9Н524

Маса – 270 кг;

Тип та кількість протитанкових мін – протитанкова кумулятивна міна магнітного принципу дії ПТМ-3 – 9 од.;

Довжина – 5178 мм;

Тип вибухника – неконтактний (трубка ТМ-120)

9М27С



ТТХ:

Индекс БЧ – 9Н128С; Маса – інформація відсутня; Тип та маса ВР – інформація відсутня; Довжина – інформація відсутня; Тип вибухника – інформація відсутня

9М51



ТТХ:

Индекс БЧ – 9Н515; Маса – 256 кг; Тип та маса ВР – термобарична суміш – 30 кг; Довжина – 5147 мм; Тип вибухника – контактний (МРВ-У);

Примітка: снаряд також використовується з важкої вогнеметної системи ТОС-1 «Буратино» 30 шт, та ТОС-1А «Солнцепек» 24 шт.

Порядок дій під час виявлення 220 мм реактивні снаряди всіх типів можуть зустрічатись в наступних варіантах:

- Цілі і не стріляні;
- Цілі стріляні (пороховий двигун вигорівший, а бойова частина не спрацювала);
- Розбиті (бойова частина та реактивний двигун відокремлені);
- З виступаючим та вигорівшими порохами двигунами, що виступають з ґрунту;

Якщо реактивні снаряди всіх типів цілі, не деформовані, остаточно чи не остаточно споряджені – такі снаряди передаються до потреб ЗСУ.

Якщо снаряд розбитий (бойова частина та реактивний двигун відокремлені), то дозволяється передавати її ЗСУ для облаштування фугасних зарядів, або знищення методом контрольованого підриву накладними зарядами вагою 400-800 г (встановленим зарядом на бойову частину).

Якщо реактивний снаряд цілий, але деформований – такі снаряди потрібно знищувати методом контрольованого підриву одночасно двома зарядами (1 заряд на бойову частину, 2 заряд на реактивний двигун)

Якщо реактивний частина виступає над ґрунтом необхідно відкопати на половину або $\frac{3}{4}$ довжини снаряду та витягнути його з ґрунту, навіть якщо він з бойовою частиною.

Порядок дій під час знаходження реактивних снарядів до реактивних систем залпового вогню

300 мм корегувальні реактивні снаряди до РСЗВ БМ-30 «СМЕРЧ»

Реактивні снаряди радянського та російського виробництва:

Осколково-фугасні:

- 9М55Ф з осколково-фугасною головною частиною, яка відокремлюється (та спускається на парашуті)
- 9М528 з осколково-фугасною головною частиною, яка відокремлюється (та спускається на парашуті)

Касетні:

- 9М55К з касетною головною частиною, яка споряджена осколковими бойовими елементами 9Н235
- 9М55К1 з касетною головною частиною, яка споряджена бойовими елементами, що самоприцілюються СПБЭ 9Н142 «Мотив-3М»
- 9М55К3 з касетною головною частиною, яка споряджена протипіхотними мінами ПОМ-2
- 9М55К4 з касетною головною частиною, яка споряджена протитанковими мінами ПТМ-3
- 9М55К5 з касетною головною частиною, яка споряджена кумулятивно-осколковими елементами (КОБЭ)
- 9М55К6 з касетною головною частиною, яка споряджена бойовими елементами, що самоприцілюються СПБЭ 9Н268
- 9М55К7 з касетною головною частиною, яка споряджена малогабаритними бойовими елементами, що самоприцілюються СПБЭ

Інші:

- 9М55С з головною частиною об'ємно-детонуючої дії (термобарична)
- 9М542 корегувальний реактивний снаряд з головною частиною, що відокремлюється осколково-фугасною або касетною бойовою частиною.

9М55Ф



ТТХ:

Індекс БЧ – 9Н150; Маса – 810 кг; Тип та маса ВР – ТГФА-13М – 92,5 кг; Довжина – 7600 мм; Тип вибухника – електронно-годинниковий пристрій

9M528



ТТХ:

Індекс БЧ – інформація відсутня; Маса – 815 кг; Тип та маса ВР - інформація відсутня;
Довжина – 7600 мм; Тип вибухника – електронно-годинниковий пристрій;
Тип та установки вибухника – контактний миттєвої і уповільненої дії.

9M55K



ТТХ:

Індекс БЧ – 9Н139; Маса – 800 кг;
Тип та кількість бойових елементів –
осколковий елемент 9Н235 – 72 од.;

Довжина – 7600 мм;

Тип вибухника – електронно-годинниковий пристрій



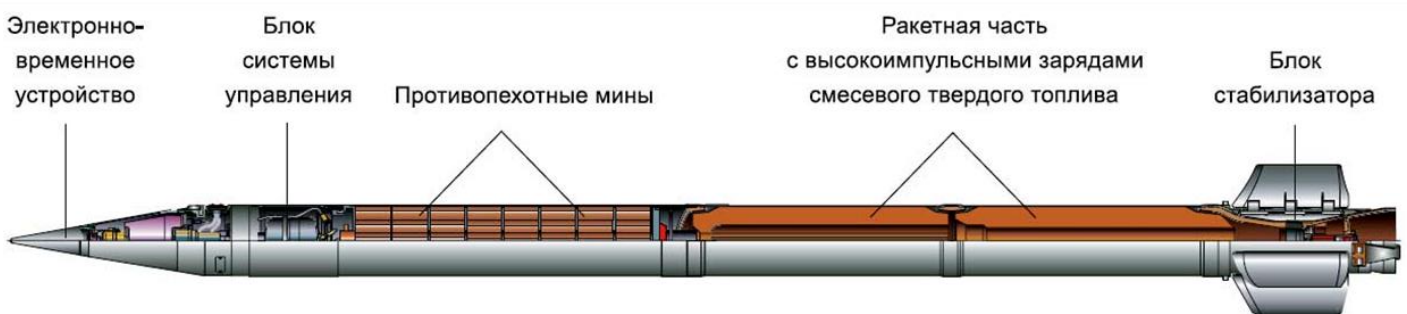
9M55K1



ТТХ:

Індекс БЧ – 9Н142; Маса – 800 кг; Тип та кількість бойових елементів – самонавідний бойовий елемент «Мотив» (СПБС) – 5 од.; Довжина – 7600 мм; Тип вибухника – електронно-годинниковий пристрій

9M55K3



ТТХ:

Індекс БЧ – інформація відсутня;
Маса – 800 кг; Тип та кількість протипіхотних мін – протипіхотна міна кругового ураження ПОМ-2 – 64 од.; Довжина – 7600 мм;
Тип вибухника – електронно-годинниковий пристрій

9M55K4



ТТХ:

Индекс БЧ – 9Н539; Маса – 800 кг;
Тип та кількість протитанкових мін – протитанкова мина магнітної дії ПТМ-3 – 25 од.; Довжина – 7600 мм;
Тип вибухника – електронно-годинниковий пристрій

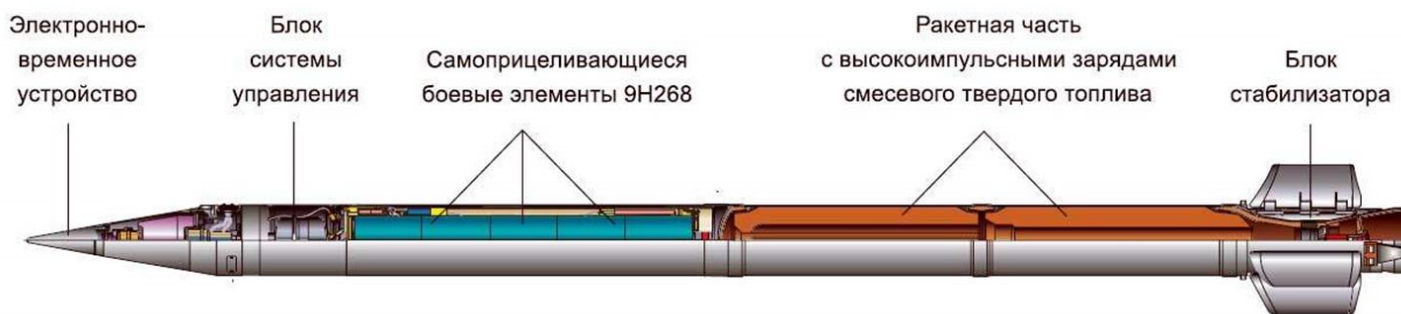
9M55K5



ТТХ:

Индекс БЧ – 9Н176
Маса – 800 кг;
Тип та кількість бойових елементів – кумулятивно-осколковий элемент (КОБЭ) – 646 од.; Довжина – 7600 мм;
Тип вибухника – електронно-годинниковий пристрій;

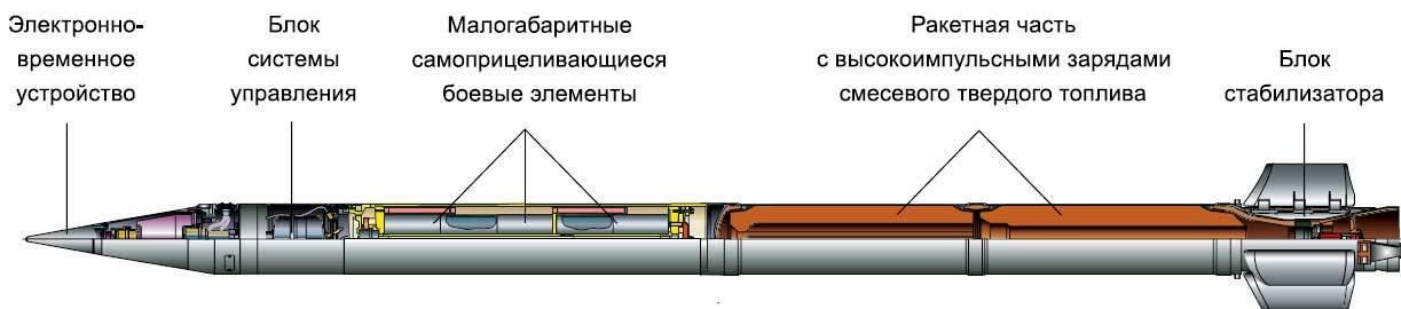
9M55K6



ТТХ:

Индекс БЧ – інформація відсутня; Маса – 800 кг; Тип та кількість бойових елементів – самонавідний бойовий элемент 9Н268 (СПБС) – 5 од.; Довжина – 7600 мм;
Тип вибухника – електронно-годинниковий пристрій

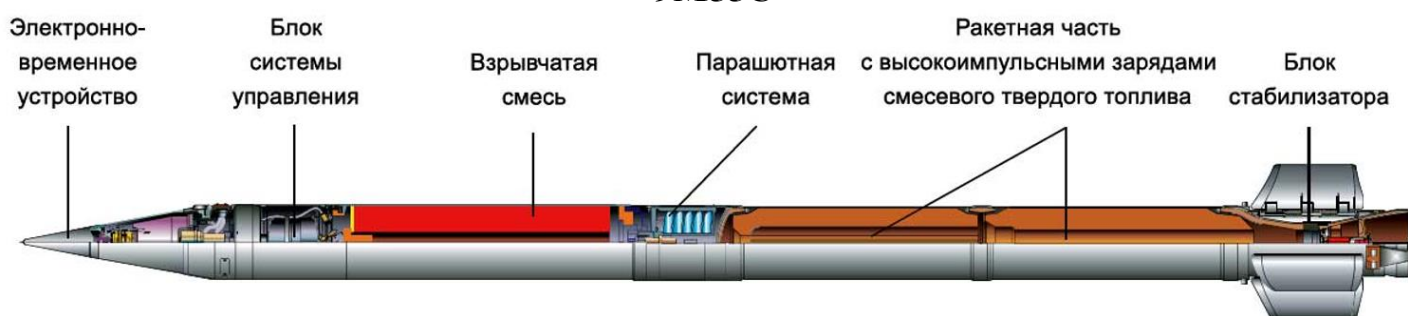
9M55K7



ТТХ:

Індекс БЧ – інформація відсутня; Маса – 800 кг; Тип та кількість бойових елементів – малогабаритний самонавідний бойовий елемент (СПБЄ) – 5 од.; Довжина – 7600 мм; Тип вибухника – електронно-годинниковий пристрій

9M55C

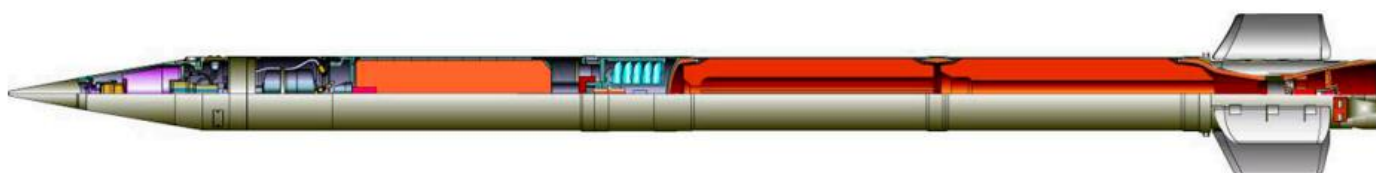


ТТХ:

Індекс БЧ – 9Н174; Маса – 800 кг; Тип та маса запальної суміші – 100 кг; Довжина – 7600 мм; Тип вибухника – електронно-годинниковий пристрій;

Час самоліквідації – 110-160 сек

9M542



ТТХ:

Індекс БЧ – інформація відсутня; Маса снаряду – 820 кг; Маса головної частини – 150 кг; Маса ВР – 70 кг; Довжина – 7600 мм; Кількість готових осколкових елементів – 500 шт; Тип вибухника – інформація відсутня

Порядок дій під час виявлення

300 мм реактивні снаряди всіх типів можуть зустрічатись в наступних варіантах:

- Цілі і не стріляні;
- Цілі стріляні (пороховий двигун вигорівший, а бойова частина не спрацювала);
- Розбиті (бойова частина та реактивний двигун відокремлені);
- З виступаючим та вигорівшими пороховими двигунами, що виступають з ґрунту;

Якщо реактивні снаряди всіх типів цілі, не деформовані, остаточно чи не остаточно споряджені – такі снаряди передаються до потреб ЗСУ.

Якщо снаряд розбитий (бойова частина та реактивний двигун відокремлені), то дозволяється передавати її ЗСУ для облаштування фугасних зарядів, або знищення методом контрольованого підриву накладними зарядами вагою 400-800 г (встановленим зарядом на бойову частину).

Якщо реактивний снаряд цілий, але деформований – такі снаряди потрібно знищувати методом контрольованого підриву одночасно двома зарядами (1 заряд на бойову частину, 2 заряд на реактивний двигун)

Якщо реактивний частина виступає над ґрунтом необхідно відкопати на половину або $\frac{3}{4}$ довжини снаряду та витягнути його з ґрунту, навіть якщо він з бойовою частиною.

5. ПОРЯДОК ДІЙ ПІД ЧАС ВИЯВЛЕННЯ РАКЕТ

Порядок дій під час виявлення керованої авіаційної ракети

Р-27

Авіаційні керовані ракети Р-27 та Р-27Е є всеракурсними ракетами "повітря-повітря" середньої дальності стрільби.

Ракети Р-27 входять у систему керованого озброєння літаків-випилювачів тактичної авіації МіГ-29 і Су-27, а ракети Р-27Е – лише систему керованого озброєння випилювача Су-27.

Призначення: для ураження пілотованих та безпілотних літаків та крилатих ракет, а також вертольотів у далекому та ближньому, у тому числі й маневреному повітряному бою при автономних та групових діях випилювачів у всьому різноманітті умов їх бойового застосування. Поразка забезпечується у будь-який час доби, у простих і складних метеоумовах, з усіх напрямків, при активній маневреній, заводовій та вогневої протидії противника.

Будова Р-27: Ракети зібрані за аеродинамічною схемою (Утка) з Х-подібним розташуванням кермів та консолей крила.

Ракети мають модульну конструкцію і складаються з трьох послідовно стикованих частин (модулів): апаратурної частини, бойової частини (осколкова) та двигуна (твердопаливного).

Бойова частина складається з бойової частини, неконтактного радіовибухника "Стриж", контактного пристрою КУ-27 та запобіжно-виконавчого механізму І-405А.

Бойова частина, стрижневого типу, призначена для ураження цілі стрижневою металевую пружиною (стрижневим кільцем).

ТТХ:

Маса, кг:

– бойова частина - 39^{+1,0}_{-1,5}

– вибухова речовина - 13,5

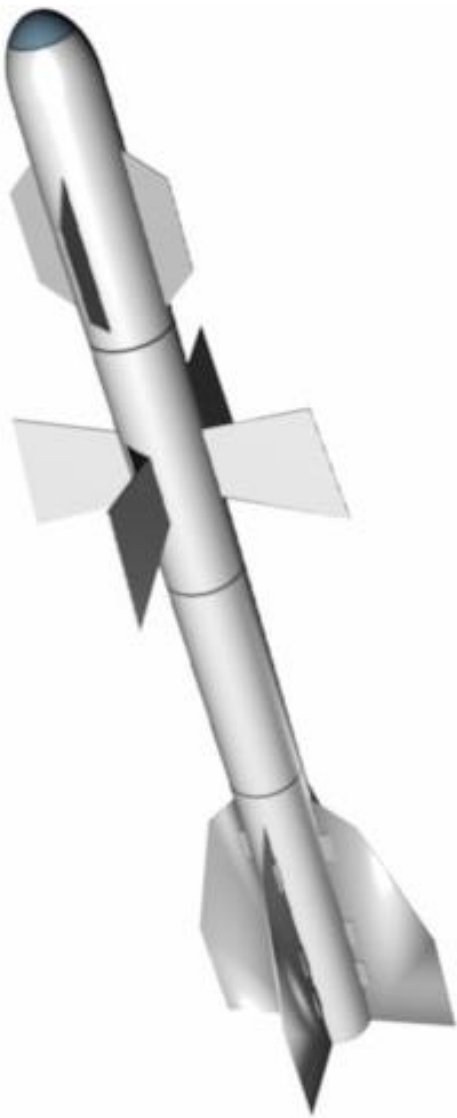
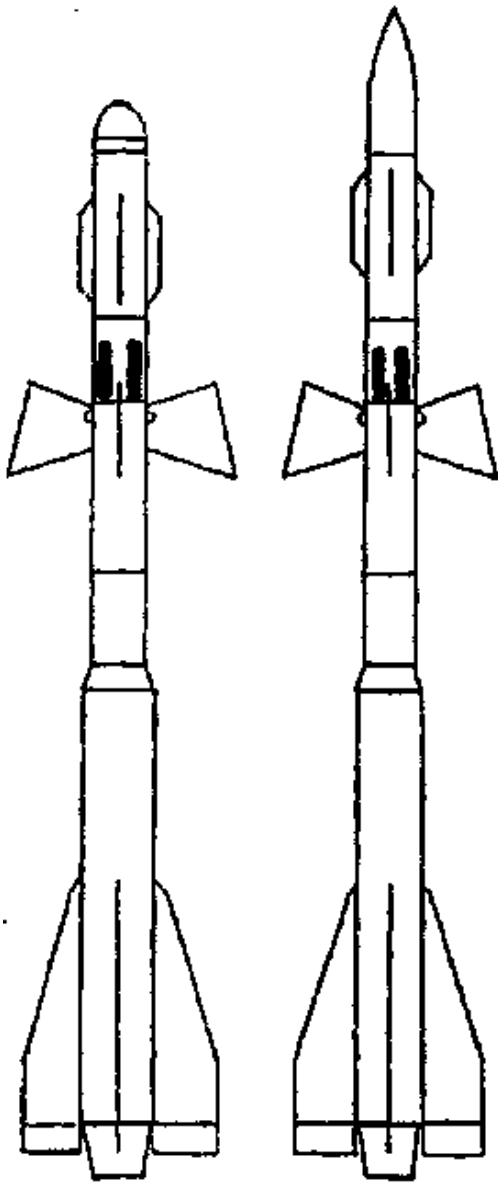


Схема ракети Р-27



Принцип дії:

Неконтактний радіопідрильник "Стриж" призначений для видачі електричного імпульсу спрацьовування запобіжно-виконавчого механізму (ПМ) при досягненні ракетою зони ураження цілі.

Підрильник являє собою приймальний пристрій з частотною модуляцією зондувального сигналу і спектральним методом обробки результуючого частотно-модульованого коливання.

Вибухник має високі перешкодозахисні властивості завдяки застосуванню спеціального каналу перешкод у низькочастотній частині апаратури.

Контактний пристрій КУ-27 складається з двох магніто-електричних датчиків Б-24Б, призначений для видачі на запобіжно-виконавчий механізм команда для підриву бойової частини при прямому попаданні ракети в ціль або при ударі її об перешкоду.

Спрацьовування датчиків відбувається за кутами зустрічі з перешкодою $90 - 10^\circ$.

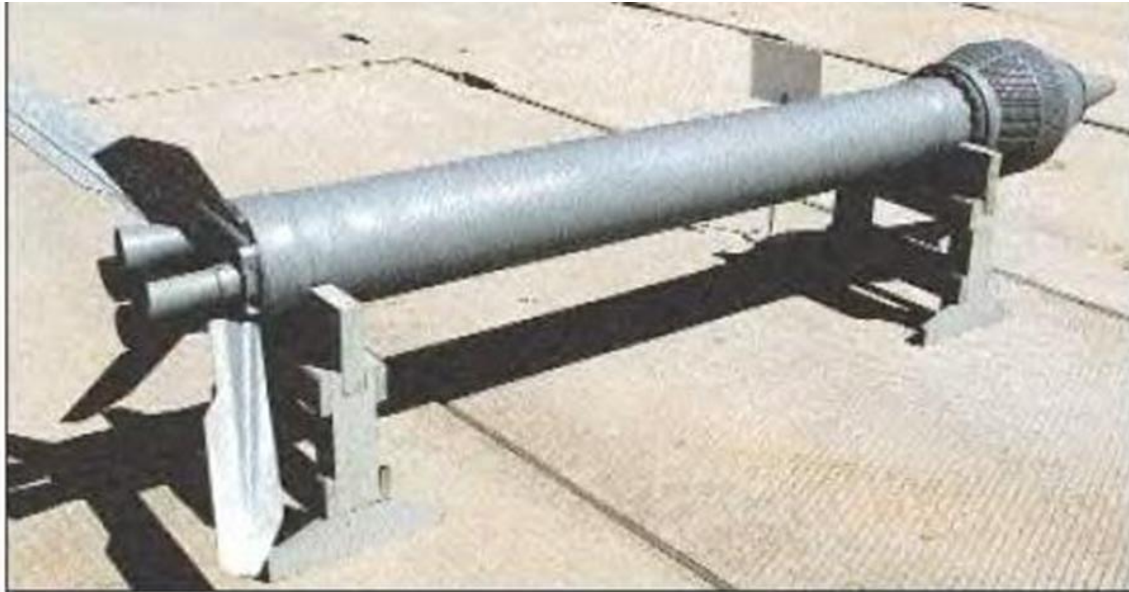
Правила поводження:

1. При підході до боєприпасу Р-27 забороняється використовувати будь які засоби зв'язку не ближче 50м вибухник (неконтактний).

2. Транспортування Р-27 дозволяється тільки після розрядки конденсаторів (час саморозряду невідомо) бажано знищувати на місці.

3. Транспортувати Р-27 який не спрацював допускається, але потрібно виключити всі механічні впливи тому що вибухник (КУ-27, ударної дії).

Порядок дій під час виявлення некерованої авіаційної ракети
С-25



(Загальний вигляд **С-25-О**)



(Загальний вигляд **С-25-ОФ**)

Призначення: для ураження міцних наземних і надводних цілей, живої сили техніки в укриттях польових та міських типів

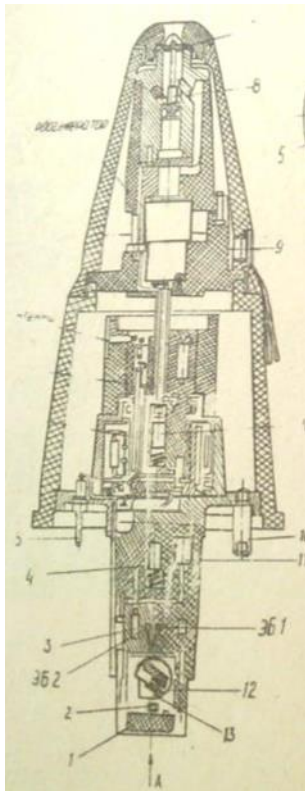
Характеристика С-25-О, С-25-ОФ: осколково, осколково-фугасна некерована авіаційна ракета з твердим реактивним паливом.

Будова: осколково, осколково-фугасна надкаліберна бойова частина (БЧ), вибухова речовина, твердопаливний реактивний двигун, вибухник, сопло з стабілізуючим пристроєм.

ТТХ:

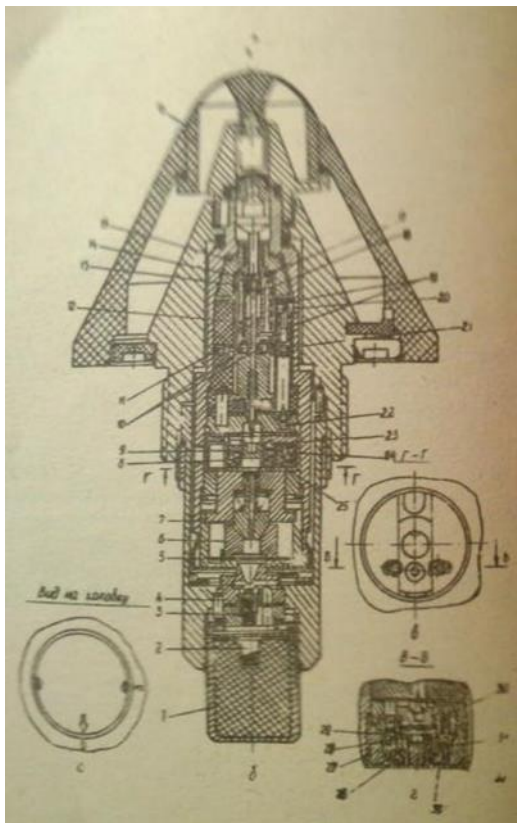
- С-25-О**
- Калібр – 266/420
 - БЧ – осколкова
 - Довжина ракети – 3,7м
 - Загальна маса – 385кг
 - Маса БЧ – 151кг
 - Маса ВР: 58 кг
 - Вибухник – РВ-25

- С-25-ОФ**
- Калібр – 266/340
 - БЧ – осколково-фугасна
 - Довжина ракети – 3,5м
 - Загальна маса – 410кг
 - Маса БЧ – 150кг
 - Маса ВР: 27 кг
 - Вибухник – Н-28,



Вибухник РВ-25:

автономний радіовибухник для миттєвого підриву С-25-О на заданій висоті (5- 10м) а також при зустрічі з перешкодою.



Вибухник Н-28:

головний механічний ударний всюдобійної дії, з двома установками (М і З) призначений для підриву БЧ С-25-ОФ при зіткненні з перешкодою.

Принцип дії

С-25-О спрацьовує на відстані 5-10м від заданої цілі після отримання сигналу на приймальну антену вибухника РВ-25

У випадку неспрацьовування вибухника автономно (неконтактна дія) до зустрічі з ціллю, він повинен спрацювати від зіткнення з перешкодою (ударна дія).

С-25-ОФ спрацьовує під час зіткнення з перешкодою (ударна дія).

Правила поведження

1. При підході до боєприпасу С-25-О забороняється використовувати будь які засоби зв'язку не ближче 50м вибухник (РВ-25 неконтактний).
2. Транспортування С-25-О дозволяється тільки після розрядки конденсаторів (час саморозряду невідомо) бажано знищувати на місці.
3. Транспортувати С-25-ОФ який не спрацював допускається, але потрібно виключити всі механічні впливи тому що вибухник (Н-28 всюдобійної дії).

6. ПОРЯДОК ДІЙ ПІД ЧАС ВИЯВЛЕННЯ КАСЕТНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

Порядок дій під час виявлення касетного осколкового елементу **9Н24**
до касетної бойової частини (9Н123К) ТОЧКА-У (9М79-1)
Всього в касетному блоці розміщується 50 осколкових елементів **9Н24**.

Призначення: для ураження живої сили супротивника та легкоброньованої техніки.

Характеристика **9Н24**: осколковий.

Будова: корпус у вигляді циліндру; заряд ВР (А-ІХ-ІІ, 1,5 кг); головна втулка, донна втулка; стабілізатор у вигляді 8-ми полос з тканини; 18 – додаткових осколкових елементів у вигляді кілець, які надіті на корпус; головний вибухник **9Э237**.



(вигляд в касеті)



9Н24





Загальний вид вибухника (вид зверху) – не зведений!



(Вибухник зведений!)



(Вибухник зведений!)

Характеристики головного вибухника 9Э237

Характеристики: головний; напівзапобіжного типу; дальнього взведення (2-3 сек); з механізмом самоліквідації (приблизно 60 сек); ударний; миттєвої дії.

Складається: корпус; ударно-запобіжний механізм; механізм дальнього взведення; механізм самоліквідації; донна втулка; детонатор.

Порядок дій під час виявлення 9Н24

1. При виявленні визначити приблизний час застосування (запитати у місцевого населення).

Якщо дивитись зверху на вибухник – то видно алюмінієвий ударник діаметром приблизно 9-10 мм. Навколо нього резинова прокладка.

УМАСА!

1. Якщо ударник втоплений у корпус вибухника на 5-6 мм – то ударний механізм не зведений!

2. Якщо ударник виступає над корпусом на 5-6 мм – то вибухник зведений!

2. При незведеному вибухнику осколковий елемент 9Н24 дозволяється брати, переносити, перевозити з подальшим знищенням.

3. При зведеному вибухнику також дозволяється переносити, перевозити **не допускаючи** удару по вибухнику.

4. Допускається при незведеному вибухнику видалення (викручування) вибухника з корпусу осколкового елемента.

Порядок дій під час виявлення
касетного елемента **9Н210** до 220-мм реактивного снаряду 9М27К до РСЗВ
«Ураган»



**Загальний вигляд осколкового
елементу 9Н210.**

Призначення: для ураження живої сили
супротивника та легкоброньованої техніки.

Характеристика 9Н210: осколковий (маса –
1,75 кг; діаметр – 69 мм; довжина – 263 мм).

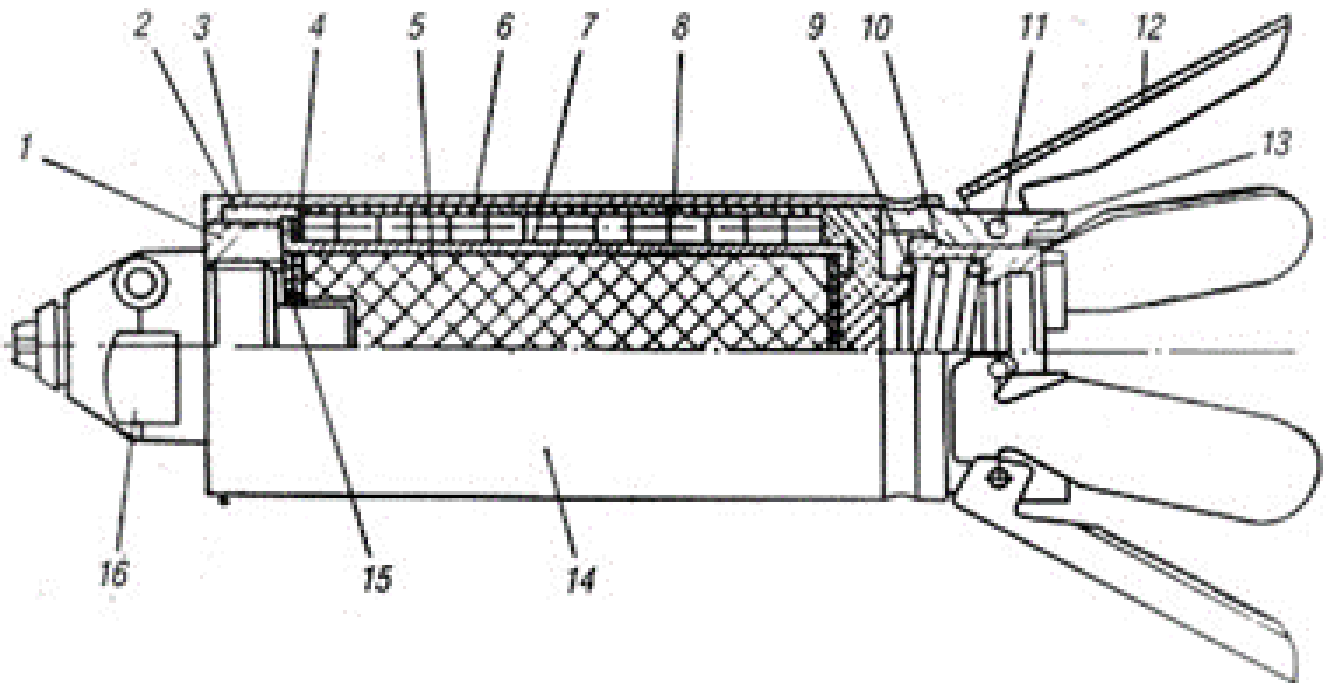
Будова: корпус у вигляді циліндру; заряд ВР
(А-ІХ-І, А-ІХ-ІІ – 32 г); головна втулка, донна
втулка; стабілізатор у вигляді 6 пір'їв;
головний вибухник **9Э243М**.

В касетній бойовій частині знаходяться 30
осколкових елементів **9Н210**.

Для приведення в дію осколкового елемента
9Н210 використовується вибухники **9Э246М**
або **9Э246**. У вибухнику **9Э246** відсутній
механізм самоквідації; вибухник **9Э246М**
має механізм самоквідації.

Характеристики вибухника 9Э246М:

головний, напівзапобіжного типу, дальнього
взведення (1-1,5 сек), з механізмом
самоквідації (110 сек), миттєвої ударної дії.



Загальна будова 9Н210

1 – перехідне кільце; 2 – кільце різьбове; 3 – кожух; 4 – прокладка; 5 – заряд ВР;
6 – ролики; 7 – стакан; 8 – поліетилен; 9 – пружина; 10 – товчач; 11 – ось; 12 – лопать;
13 – обойма; 14 – елемент бойовий не споряджений; 15 – прокладки;
16 – вибухник **9Э246М** або **9Э246**.

Ознаки зведення вибухника



1. На фото А – вибухник не зведений (на стінках ковпачку з середини немає відбитку у формі квадрату).
2. На фото Б – вибухник зведений (є квадратний відбиток з середини).



Порядок дій під час виявлення 9Н210:
1. При виявленні визначити приблизний час застосування (запитати у місцевого населення).

УМАСА!

1. Якщо є квадратний відбиток на стінках ковпачку з середини – то ударний механізм зведений!
2. Якщо квадратний відбиток на стінках ковпачку відсутній – вибухник не зведений!

2. При невзведеному вибухнику осколковий елемент **9Н24** дозволяється брати, переносити, перевозити з подальшим знищенням.
3. При зведеному вибухнику також дозволяється переносити, перевозити **не допускаючи** удару по вибухнику.
4. Допускається при незведеному вибухнику видалення (викручування) вибухника з корпусу осколкового елемента.

Враховуючи, що вибухник ударної дії, у випадках крайньої необхідності дозволяється з суровим дотриманням заходів безпеки переносити та перевозити осколковий елемент і при зведеному вибухнику (не допускаючи удару по хрестовині зверху).



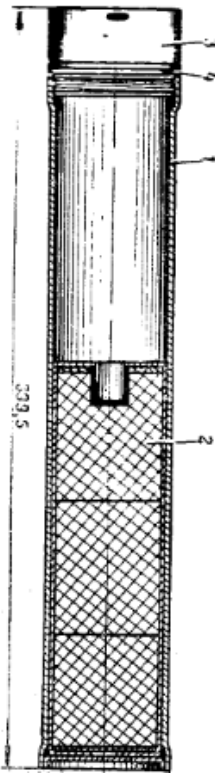
(хрестовина верхньої частини вибухника)

Порядок дій під час виявлення 9Н235
300-мм РСЗВ «СМЕРЧ»
(в касеті знаходиться 72 од.)

Для приведення в дію осколкового елемента **9Н235** використовується вибухник **9Э272**. По характеристикам, будові, принципу дії правилам безпечного поводження аналогічний вибухнику **9Э246М**.

Порядок дій під час виявлення Міни авіаційної загороджувальної МА-3

Призначення: для мінування з літаків аеродромів та імовірних шляхів пересування техніки та живої сили супротивника.



Загальний вигляд міни МА-3:

- 1 – корпус міни; 2 – заряд ВР;
- 3 – вибухник ВМА-3;
- 4 – шовкова нить.

Корпус міни представляю собою відрізок сталюї труби довжиною приблизно 400 мм, діаметр 66 мм та товщиною стінки 2 мм. З одного боку міни закрите дно, а з іншого боку має внутрішню різьбу для вибухника.

Міна споряджається трьома тротилловими шашками загальною вагою 840 г.

Міни використовуються в разових бомбових касетах **РБК-250-170МА-3**.

Після вильоту міни з касети авіабомби, на протязі 1,25-3,4 сек спрацьовує механізм дальнього взведення вибухника міни. Час бойового взведення вибухника, тобто час від моменту удару міни до моменту бойової готовності вибухника – 8-20 сек.

Зовнішня механічна дія на корпус міни (наїзд колесом автомобіля, а також повстох ногою людини) приводиться в дію інерційний замикач вибухника, який замикає ланцюг електроспалахувача, що приводить в дію спорядження міни. При цьому осколково-фугасною лією міни наноситься враження об'єктам.

При відсутності зовнішніх механічних дій через 2-24 години після падіння міни в результаті спрацювання електрохімічного самоліквідатора міна вибухає. Час самоліквідації міни залежить від умов навколишнього середовища!

Призначення та характеристика вибухника ВМА-3.

Електричний вибухник вібраційної дії, призначений для використання в авіаційних мінах **МА-3**, що використовуються у разових бомбових касетах **РБК-250-170 МА-3**. Для інших бомб вибухник не використовується.

Час дальнього взведення вибухника становить 1,25-3,4 сек з моменту відділення міни від касети. Час бойового взведення 8-20 сек, після удару міни від перешкоди. Якщо вибухник не спрацював від зовнішніх дії (наїзд транспорту, тощо) спрацьовує самоліквідатор через 2-24 години, в залежності від зовнішніх погодних умов.

Порядок дій під час виявлення МА-3:

1. При виявленні міни авіаційної загороджувальної **МА-3** визначити час застосування.
2. Виходячи з будови та принципу дії, враховуючи будову вибухника **ВМА-3** механізму самоліквідації **категорично забороняється** торкатися, піднімати, переносити, перевозити даний тип боєприпасу, навіть якщо пройшов час самоліквідації!
3. Підходити до міни дозволяється з протилежного боку встановлення вибухника в засобах індивідуального бронезахисту сапера типу EOD.
4. Знищення **МА-3** проводиться за допомогою засобів дистанційного знешкодження (розстріл зі стрілецької зброї, розстріл з гідродинамічної пушки зі сталеву або керамічну кулею або зарядами ВР вагою 200-400 г доставлені дистанційно).
5. За необхідністю, перед знищенням навколо боєприпасу необхідно обладнати захисний вал з мішків з піском.

Порядок дій під час виявлення касетного елемента **ПТАБ-1М** до авіаційних бомб РБК-250, РБК-500 та КМГУ (БКФ)



Призначення: для ураження танків та іншої броньованої техніки.

Характеристика ПТАБ-1М: кумулятивної ударної дії з механізмом самоліквідації.

Будова: корпус циліндричної форми, головна частина вибухника **У-532 (контактного вибухового пристрою ПВУ-1-1)**, донна частина вибухника **У-532 (контактного вибухового пристрою ПВУ-1-1)**, стабілізатор, кумулятивна воронка, заряд ВР.

ТТХ:

Діаметр – 42 мм

Довжина – 260 мм

Маса – 944 г.

Бронепробиття – не менше 200 мм

Тип вибухника – інерційно- реакційний з електричним та механічним запуском

Час самоліквідації – 20-40 сек.



Характеристики контактного вибухового пристрою ПВУ-1-1

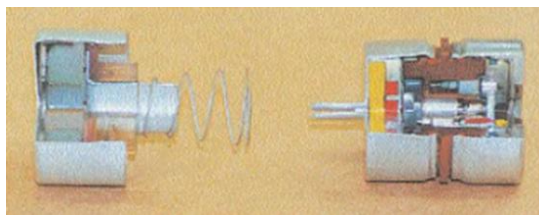
Призначення : для комплектації малогабаритних протитанкових кумулятивних авіабомб **ПТАБ-1М** касетного спорядження.

Складається: головна частина – п'єзоелектричний датчик цілі Г-684 та донної частини – запобіжно-виконавчого механізму **Д-684-1**, електронний зв'язок між якими забезпечується через металеві деталі авіабомби.

За принципом дії вибухник – п'єзоелектричний з піротехнічними елементами в системі взведення та самоліквідації.

Вибухник має одну ступінь запобіжника, яка знімається при виходу авіабомб з касети за рахунок дії продуктів розривного заряду (одночасно тиск та температура) на піропатронник в **Д-684-1**.

У випадку відказу від п'єзодатчику (реакційна дія) **Д-684-1** спрацьовує від інерційного ударника або від самоліквідатора.



Порядок дій під час виявлення ПТАБ-1М

1. При виявленні визначити приблизний час застосування (запитати у місцевого населення).

2. Враховуючи, що ПТАБ-1М може спрацювати:

- в момент зустрічі з перешкодою від електричного розряду який видає головна частина вибухника на іскровий електродетонатор донної частини;

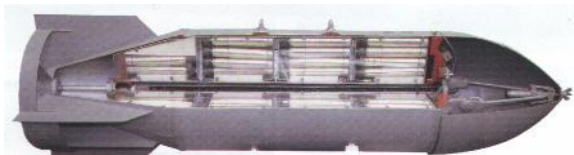
- від інерційної дії інерційного ударнику (у випадку відмови надання електричного розряду п'єзоелементів на донну частину);

- в режимі самоліквідації (принцип дії самоліквідатора піротехнічний 20-40 сек.).

3. Завести «саперну кішку» з укриття різко смикнути.

4. Якщо від дії «саперної кішки» бомба не вибухне, підійти накласти заряд вибухової речовини вагою 200-400 г та підірвати його.

5. В крайньому випадку дозволяється брати, переносити та перевозити (обов'язково головною частиною догори, стабілізатор знизу) у вертикальному положенні.



Порядок дій під час виявлення
авіабомби ПТАБ-2,5 КО до авіаційних бомб РБК-250, РБК-500 та КМГУ (БКФ)

Призначення: для ураження танків та іншої броньованої техніки, а також живої сили противника.

Характеристика ПТАБ-2,5 КО: кумулятивної-осколкової ударної дії з механізмом самоліквідації.

Будова: корпус (стальний, циліндричної форми з насічками), вибухова речовина, вибухник.

ТТХ:

Діаметр – 60 мм

Довжина – 308 мм

Маса – 1,9 кг

Тип та маса ВР (Гекфол-5 (А-ІХ-Х) – 180 г

Тип вибухника – механічний, інерційної дії **И-351 АМ**.

Характеристики **И-351 АМ**

Маса – 200 г

Висота – 68 мм

Діаметр – 34 мм

Час дальнього взведення – 0,7-1,7 сек

Час самоліквідації – 26-60 сек

Характеристика вибухника

И-350 АМ

Характеристика: донний, інерційної дії, незапобіжного типу, дальнього взведення та механізмом самоліквідації.

Вибухник **И-350 АМ** складається з двох автономних блоків:

- Вибухник **И-351 АМ**;

- Блок **Б-176**.

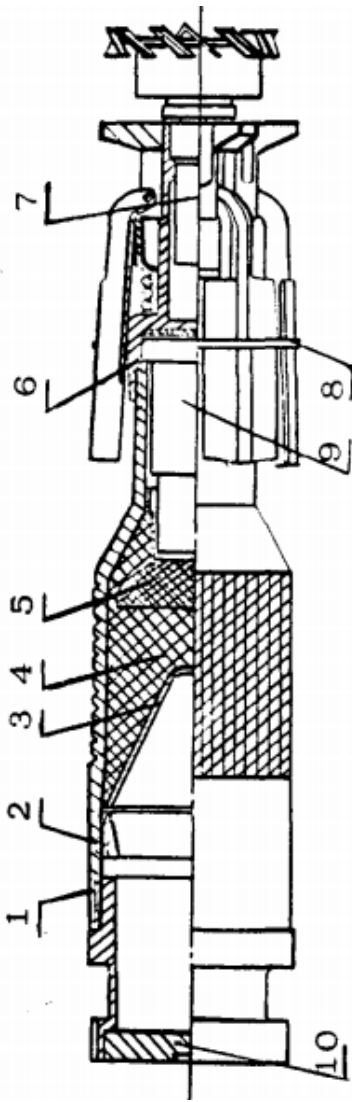
При попаданні авіабомби в м'які ґрунти або сніг, у випадку неспрацювання ударного механізму вибухника, дія вибухника відбувається від самоліквідатора, через 26-60 сек за рахунок спрацювання вишибного заряду 0 який викликає переміщення взведеного інерційного ударника з жалом і спрацювання капсуля-детонатора, передаточного заряду та детонатору.

(Загальний вигляд авіабомби
ПТАБ-2,5 КО)

Порядок дій під час виявлення ПТАБ-2,5 КО

Авіабомба ПТАБ-2,5 КО може зустрітись у двох варіантах:

- у складі касетного блоку (12 шт);
- окремо.



(Схема ПТАБ-2,5 КО:

- 1 – корпус; 2 – втулка;
- 3 – воронка; 4 – ВР; 5 – Екран;
- 6 – стабілізатор; 7 – блок Б-176;
- 8 – шпагат;
- 9 – вибухник И-351 АМ;
- 10 – втулка з заглушкою.)

1. При виявленні визначити приблизний час застосування (запитати у місцевого населення).
2. У випадку знаходження авіабомб у касетному блоці – вони безпечні у службовому поводженні, дозволяється вилучення, перенесення та перевезення для подальшого їх знищення.
3. У випадку, коли авіабомби виявлені окремо від касетного блоку – завести «саперну кішку» з укриття різко смикнути.
4. Якщо від дії «саперної кішки» бомба не вибухне, підійти накласти заряд вибухової речовини вагою 200-400 г та підірвати його.
5. В крайньому випадку дозволяється брати, переносити та перевозити (обов'язково головною частиною догори, стабілізатор знизу) у вертикальному положенні.

Категорично забороняється брати та тягнути за вістря вибухника!

Порядок дій під час виявлення
касетної осколкової бомби **АО-2,5 РТМ (РТ)** до авіаційних бомб РБК-250, РБК-500
та КМГУ (БКФ)



(Загальний вигляд **АО-2,5 РТ**)



(Загальний вигляд **АО-2,5 РТМ**)

Порядок дій під час виявлення **АО-2,5 РТМ**

1. При виявленні визначити приблизний час застосування (запитати у місцевого населення).
2. У випадку знаходження авіабомб у касетному блоці – вони безпечні у службовому поводженні, дозволяється вилучення, перенесення та перевезення для подальшого їх знищення.
3. У випадку, коли авіабомби виявлені окремо від касетного блоку – завести «саперну кішку» з укриття різко смикнути.
4. Якщо від дії «саперної кішки» бомба не вибухне, підійти накласти заряд вибухової речовини вагою 200-400 г та підірвати його.
5. В крайньому випадку дозволяється брати, переносити та перевозити для подальшого знищення.

Призначення: для ураження живої сили противника.

Характеристика **АО-2,5 РТМ**: осколкової ударної дії.

Будова: два однакових бойових елементів зібраних на корпусі вибухника **И-352В**, стабілізатор.

ТТХ:

Кількість авіабомб в касеті РБК-500 – 60 шт.

Кількість бойових частин - 2

Діаметр – 90 мм

Довжина – 150 мм

Маса – 2,8 кг

Тип та маса ВР (ТГ-40) – 550 г (по 225 г у кожній полусфері)

Тип вибухника – **И-352В** (вбудований)

Характеристики **И-352**

Ударний, інерційної дії.

Самоліквідатор відсутній.

Принцип дії

Після виходу авіабомби **АО-2,5 РТМ** з касети, вона починає обертатися в повітряному просторі. При досягненні авіабомби певної частоти обертання взводиться вибухник. При зустрічі авіабомби з перешкодою відбувається спрацювання вибухника, розділення авіабомби на два бойових елемента, які розлітаються в різні сторони і через 0,1-0,3 секунди відбувається підрив з утворенням вражаючих осколків.



(Загальний вигляд АО-2,5 РТМ)



(Загальний вигляд АО-2,5 РТМ)

Порядок дій під час виявлення
касетного кумулятивно-осколкового елементу **КОБЕ АПД-77 (ЗБ30)**

Призначення: для ураження броньованої техніки та живої сили осколками

Характеристика КОБЕ: кумулятивно-осколковий ударної дії з механізмом самоліквідації.

Будова: корпус з циліндричною донною частиною, вибухник з стабілізуючим пристроєм, вибухова речовина.

ТТХ:

Діаметр КОБЕ - 43 мм

Довжина КОБЕ 128 мм

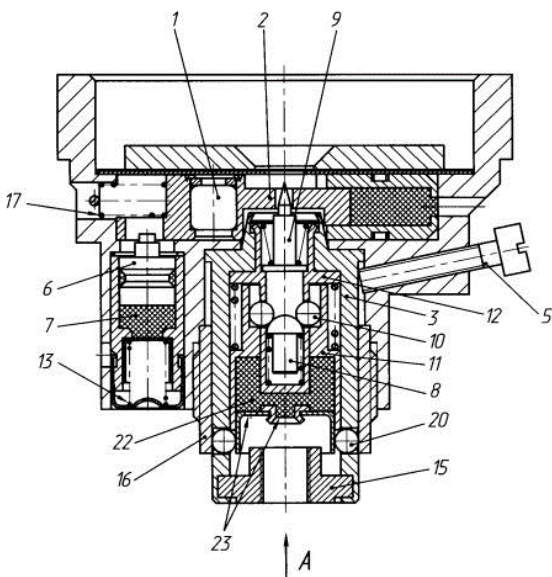
Маса ВР в КОБЕ - 0,046 кг

Час самоліквідації КОБЕ - не менше

200 с (**максимальний час самоліквідації невизначено!**)



(Загальний вигляд **ЗБ30**)



(Загальний вигляд вибухника до **ЗБ30**)

Принцип дії:

При зустрічі з перешкодою ударний інерційний механізм під дією осьової складової інерційної сили просувається до капсуля-детонатора **1**, наколює його жалом **9**, викликаючи спрацьовування підричника.

У випадку неспрацьовування від ударної дії підричник спрацьовує від механізму самоліквідації **23**. Час самоліквідації визначається діаметром отвору **23** і в'язкості каучуку. У момент звільнення кульок **10** бойок **8** під дією пружини **24** передає механічну енергію через жало **9** на капсуль-детонатор **1** викликаючи його спрацьовування.

Порядок дій під час виявлення ЗБЗО:



(Загальний вигляд ЗБЗО у неспрацьованій касеті)

1. При виявленні КОБЕ визначити приблизний час застосування (запитати у місцевого населення).

2. Знищення КОБЕ проводиться за допомогою засобів дистанційного знешкодження (розстріл зі стрілецької зброї, розстріл з гідродинамічного руйнівника зі сталеву або керамічну кулю або зарядами ВР вагою 200-400 г доставлені дистанційно).

3. До КОБЕ підходити з боку кріплення системи стабілізації в костюмах бронезахисту сапера типу EOD або за допомогою робототехніки.

4. **Категорично забороняється транспортувати КОБЕ, тому що вибухник має гідромеханічний механізм самоліквідації (синтетичний каучук).**

5. За необхідністю, перед знищенням навколо боєприпасу необхідно обладнати захисний вал з мішків з піском.

6. Якщо КОБЕ знаходиться в неспрацьованій касеті (ЗБЗО залишились у касетному блоці), то можемо вважати що вибухник незведений – знищувати на місці з суровим дотриманням заходів безпеки!



(Загальний вигляд вибухника ЗБЗО)

(Загальний вигляд ЗБЗО під час знищення в касетному блоці)

Якщо під час знаходження КОБЕ ЗБЗО у касетному блоці з розкритими стабілізаторами (стрічки) вважати, що вибухник зведений!

7. ПРАВИЛА БЕЗПЕЧНОГО ПОВОДЖЕННЯ З АВІАЦІЙНИМИ ВИБУХНИКАМИ

АВІАЦІЙНИЙ ВИБУХНИК АВ-2д/уЕ

Призначення: для ініціювання заряду вибухової речовини фугасних, осколков-фугасних авіаційних бомб різного калібру.

Характеристика АВ-2д/уЕ: універсальний сповільненої дії з двома установками сповільнення 1 – (10-14с), 2 – (23-29с).

Будова: електропіротехнічний пусковий пристрій (ЕПУ-Т), механізм дальнього взведення (піротехнічний), стопарний механізм, всюдобійний ударний механізм, механізм сповільнення, детонувальна частина.

Принцип дії:

Вибухник спрацює під час зіткнення з перешкодою (всудобійна ударна дія) далі після закінчення встановленого часу сповільнення (1 – (10-14с), 2 – (23-29с)).

Правила поведіння:

-Транспортування фугасної, осколково-фугасної авіаційної бомби з вибухником АВ-2д/уЕ яка не спрацювала допускається, але потрібно виключити всі механічні впливи тому що вибухник (АВ-2д/уЕ всюдобійної дії).

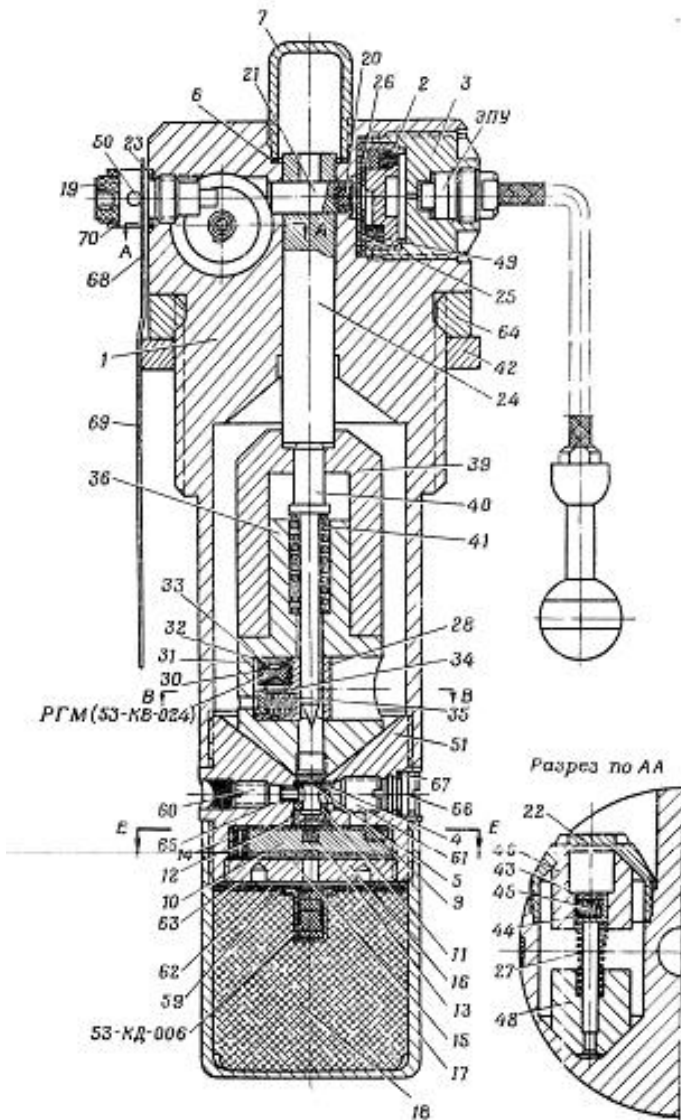


Схема вибухника
АВ-2д/уЕ

АВІАЦІЙНИЙ ВИБУХНИК АВУ-ЕТ

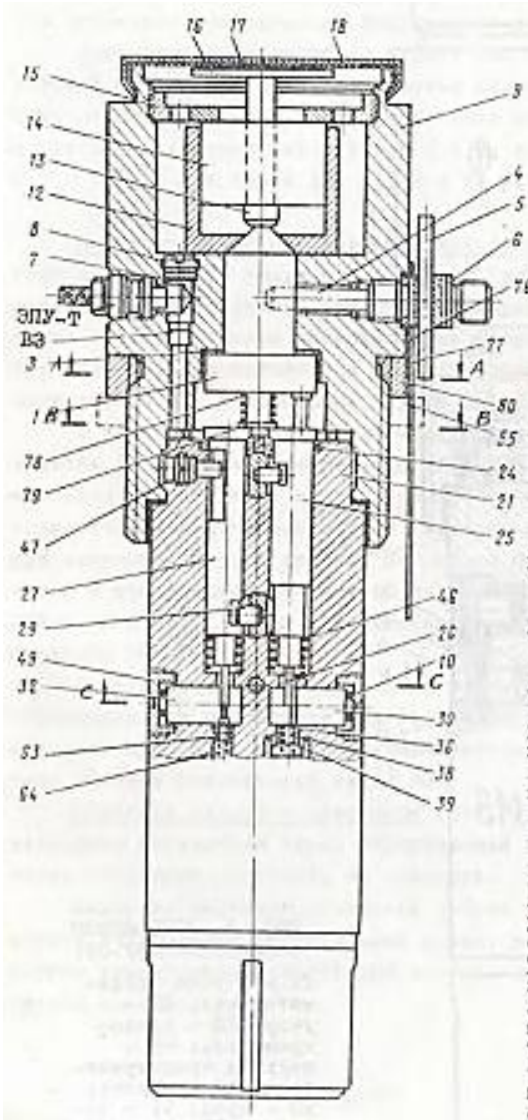


Схема вибухника АВУ-ЕТ

Призначення: для ініціювання заряду вибухової речовини фугасних, осколков-фугасних авіаційних бомб.

Характеристика АВУ-ЕТ: універсальний з чотирма встановленням – (М-метавадія, МЗ-малого сповільнення 0,025с, СЗ-середнє сповільнення 0,075с, Ш-велике сповільнення 11,35с).

Будова: електропіротехнічний пусковий пристрій (ЭПУ-Т), механізм дальнього взведення (піротехнічний), всюдобійний ударний механізм, механізм сповільнення, детонувальна частина.

Принцип дії:

Вибухник спрацьовує під час зіткнення з перешкодою (всюдобійна ударна дія).

Правила поведження:

-Транспортування фугасної, осколково-фугасної авіаційної бомби з вибухником АВУ-ЕТ яка не спрацювала допускається, але потрібно виключити всі механічні впливи тому що вибухник (АВУ-ЕТ всюдобійної дії).



Загальний вигляд АВУ-ЕТ

АВІАЦІЙНИЙ ВИБУХНИК АБУ-ЕТМ

Загальний вигляд АБУ-ЕТМ



Схема вибухника АБУ-ЕТМ

Призначення: для ініціювання заряду вибухової речовини фугасних, осколков-фугасних авіаційних бомб.

Характеристика АБУ-ЕТМ: універсальний (може використовуватись як у головній частині авіабомб так і в донній частині), дальнього взведення (від 1,3-13,5 сек) з чотирма встановленням – (М-меттева дія, МЗ-малого сповільнення 0,025с, СЗ-середнє сповільнення 0,075с, Ш-велике сповільнення 11,35с), механізм самоліквідації відсутній.

Будова: електропіротехнічний пусковий пристрій (ЭПУ-Т), механізм дальнього взведення (піротехнічний та електропіротехнічний), всюдобійний ударний механізм, механізм сповільнення, детонувальна частина.

Принцип дії:

Вибухник спрацьовує під час зіткнення з перешкодою (всудобійна ударна дія).

Правила поведження:

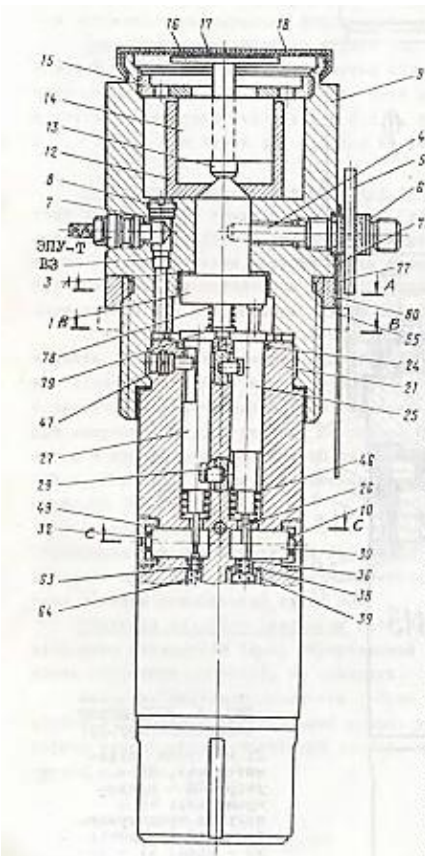
1. Транспортування фугасної, осколково-фугасної авіаційної бомби з вибухником АБУ-ЕТМ яка не спрацювала допускається, але потрібно виключити всі механічні впливи тому що вибухник (АБУ-ЕТМ всюдобійної дії).
2. За можливості дозволяється видалення вибухника з корпусу авіабомби за допомогою засобів дистанційного вилучення вибухників (ДІВ-1, набір Hook&Line) або вручну, але слід пам'ятати про можливість використання мін пасток та СВП.

УМАСА!

На схемі вибухника під цифрою 4 показаний запобіжний гвинт. В транспортному положенні гвинт шийкою входить в ударник під цифрою 1 та фіксує його. При вкручування вибухника в авіабомбу гвинт викручується (чим звільняється ударник) перевертається на 180 градусів та вкручується в корпус вибухника.

Дозволяється при знаходженні авіабомб з вибухниками серії АБУ і якщо при падінні бомби не відбита шийка рекомендується:

- Викрутити запобіжний гвинт та стороною з шийкою вкрутити на місце (тим самим ударник знову зафіксується).



1 – Шийка