

Военная кафедра ТГУ.



Цикл МЧ и ЭАВ

Тема №3: Боеприпасы наземной артиллерии.

Занятие №2: Артиллерийские снаряды и мины.

- 1 вопрос. Назначение и классификация артиллерийских снарядов.

- **Артиллерийский снаряд** – основной элемент выстрела – служит для уничтожения живой силы и бронированных целей противника, подавления артиллерии, разрушения оборонительных сооружений и выполнения других огневых задач, решаемых артиллерией.

Классификация снарядов.

I. По назначению:

- снаряды основного назначения;
- снаряды специального назначения;
- снаряды вспомогательного назначения.

II. По калибру:

- снаряды малого калибра (до 76 мм);
- снаряды среднего калибра (76-152 мм);
- снаряды крупного калибра (более 152 мм).

III. По отношению калибра снаряда к калибру орудия:

- калиберные (диаметр снаряда равен калибру орудия);
- подкалиберные (диаметр снаряда меньше калибра орудия);

IV. По форме снаряда:

- дальнобойные;
- недальнобойные.

V. По способу стабилизации на полёте:

- вращающиеся;
- невращающиеся (оперённые).

VI. По способу метания:

- активные;
- активно-реактивные.

VII. По способу наведения на цель:

- неуправляемые;
- управляемые;
- корректируемые.



Тактико-технические требования:

1. Могущество.
2. Дальнобойность (высотобойность).
3. Кучность боя.
4. Безопасность при стрельбе.
5. Стойкость снарядов при длительном хранении.

2 вопрос: Назначение, устройство и действие снарядов основного назначения.

Снаряды основного назначения

используются для непосредственного уничтожения, подавления и разрушения различных целей.

К ним относятся:

1. Осколочно-фугасные снаряды.
2. Снаряды с готовыми убойными элементами
3. Бронебойные.
4. Бетонобойные.
5. Зажигательные.

1. Осколочно-фугасные снаряды – предназначены для решения задач по уничтожению и подавлению живой силы и техники противника осколками и разрушения его оборонительных сооружений силой газов разрывного заряда.

Действие снаряда у цели обеспечивается головным взрывателем ударного или дистанционного действия.

Стрельба может вестись с установкой взрывателя на осколочное, фугасное или замедленное действие.

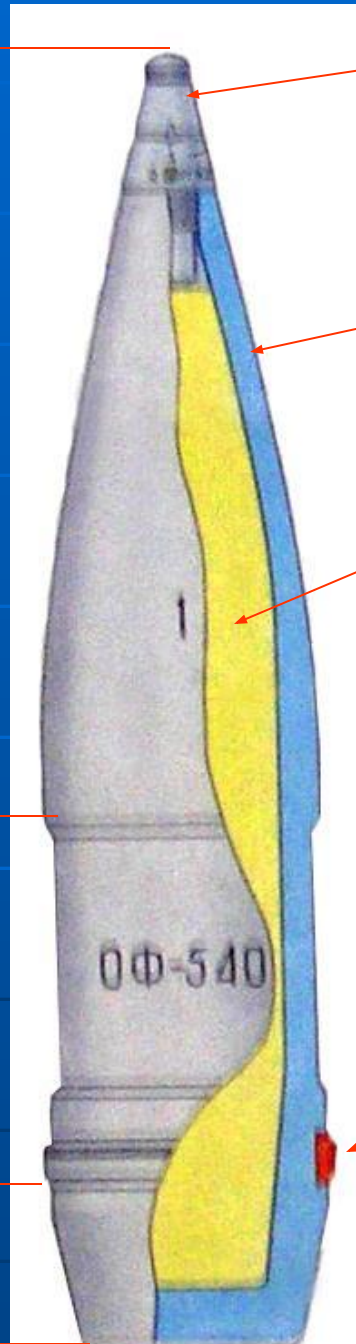


Взрыватель

Корпус

**Взрывчатое
вещество**

Ведущий пояс



**Головная часть
(ГЧ)**

**Цилиндрическая
часть (ЦЧ)**

**Запоясковая
часть (ЗЧ)**

2. Снаряды с готовыми убойными элементами предназначены для поражения живой силы противника.

Пробка

Корпус

**Убойные
элементы**

**Вышибной
заряд**

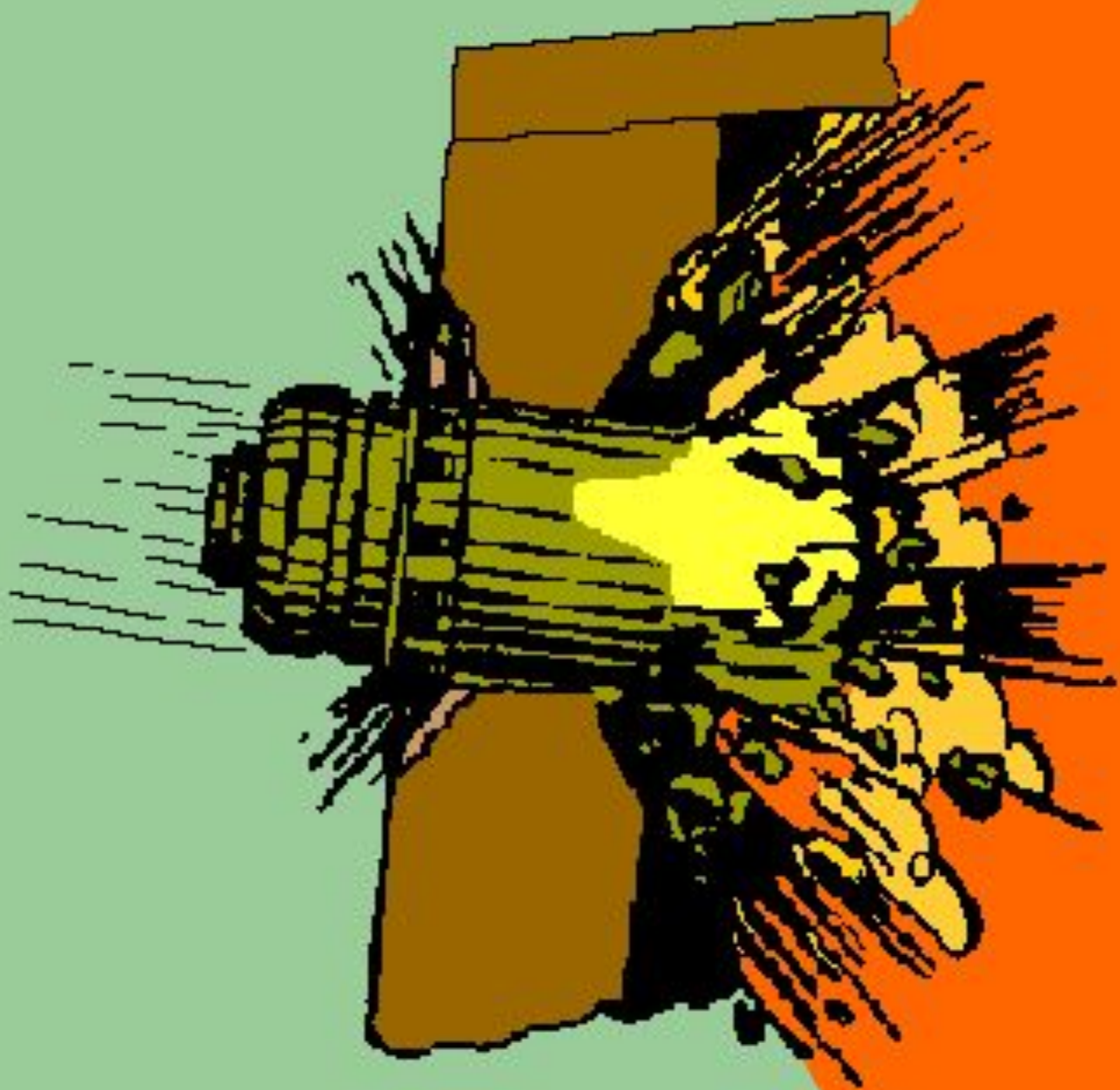
Диафрагма



3. Бронебойные снаряды – предназначены для поражения бронированных целей (танков, БТР, БМП, САУ и т.п.).

Бронебойные снаряды бывают:

- а) бронебойные калиберные (или просто бронебойные);
- б) бронебойные подкалиберные;
- в) кумулятивные.



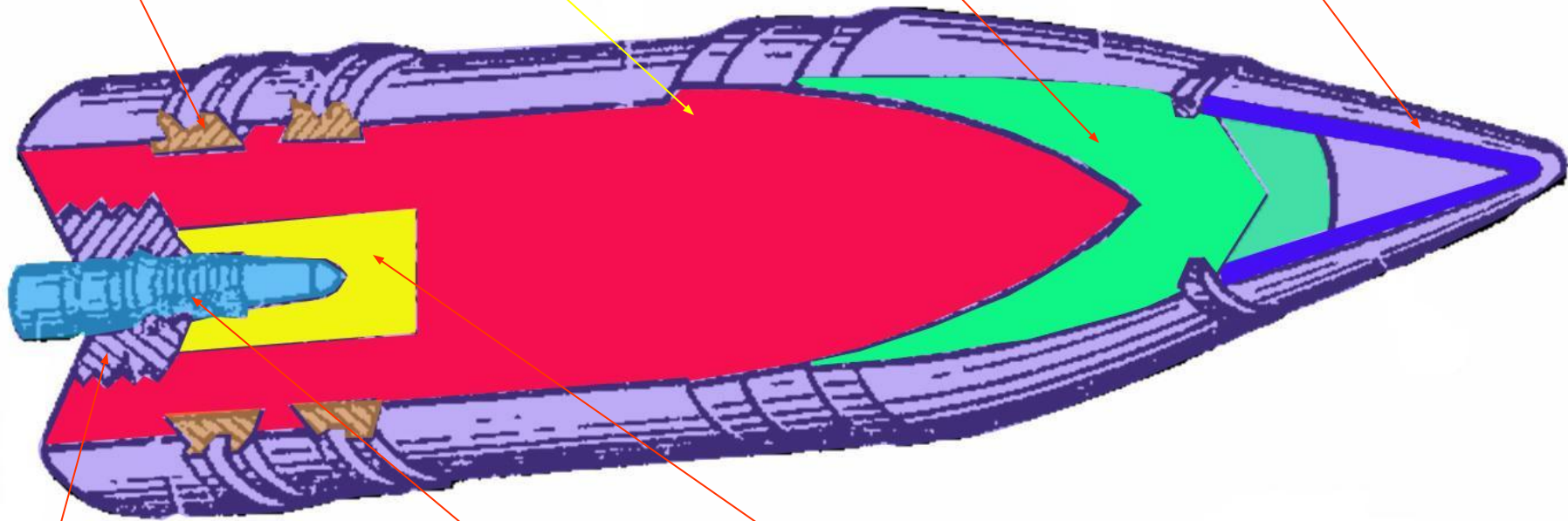
а) Бронепробивающий вращающийся калиберный снаряд

Ведущий
поясок

Корпус

Бронепробивающий
наконечник

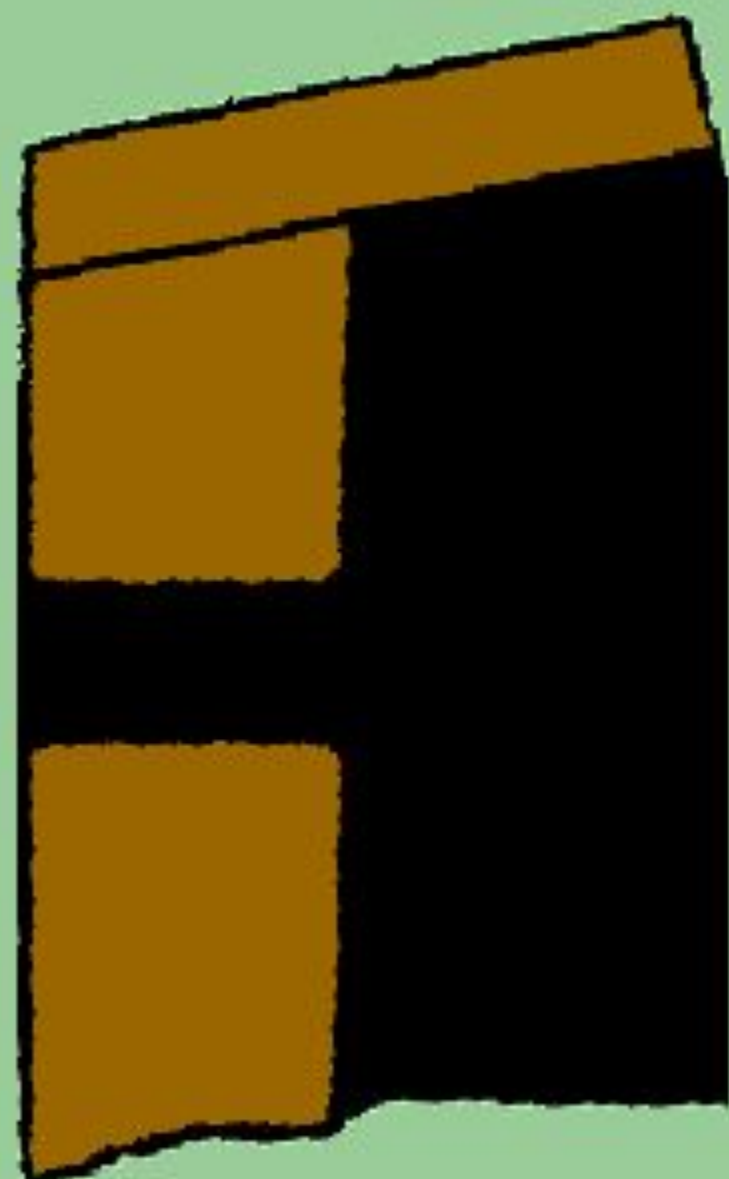
Баллистический
наконечник



Винтовое
дно

Донный
взрыватель
с трассером

Взрывчатое вещество

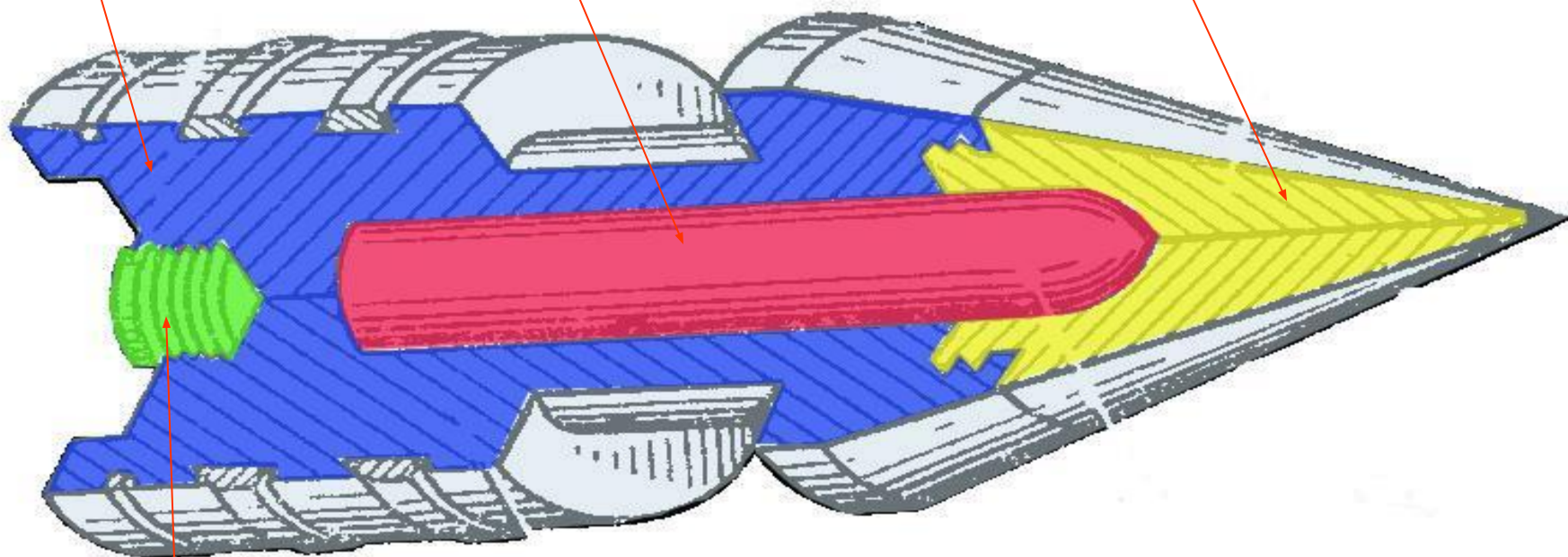


б) Бронебойный вращающийся подкалиберный снаряд

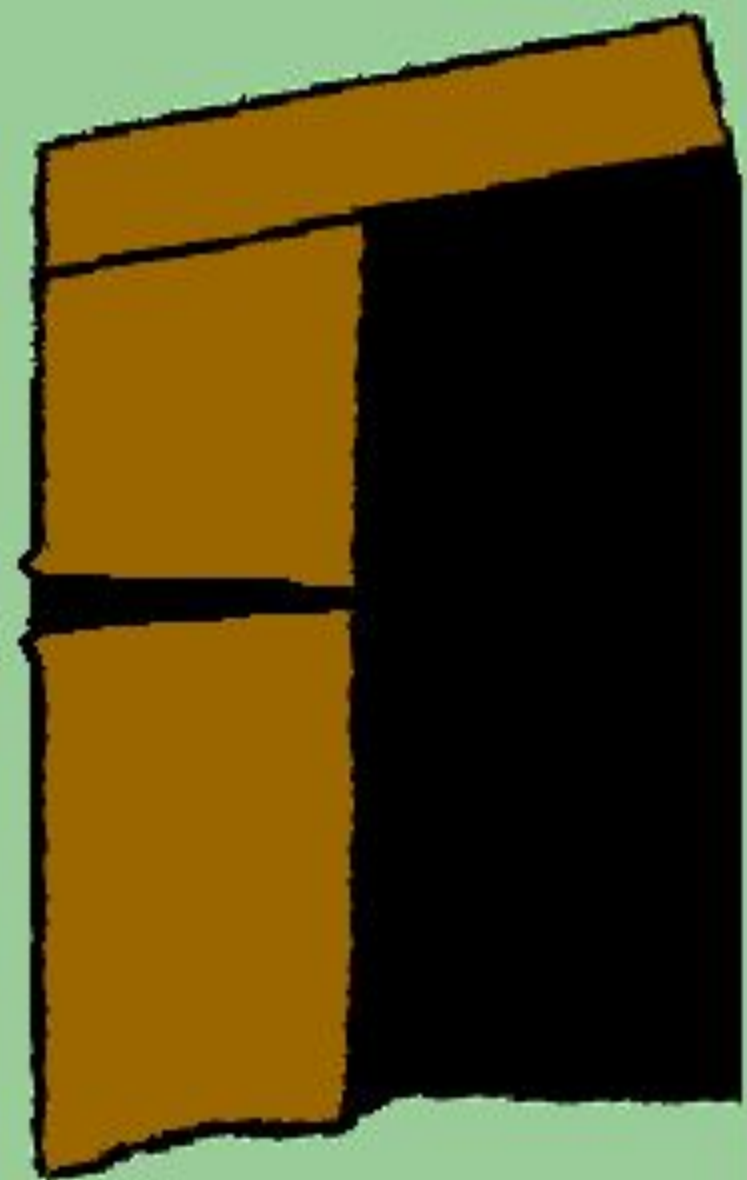
Поддон

Бронебойный
сердечник

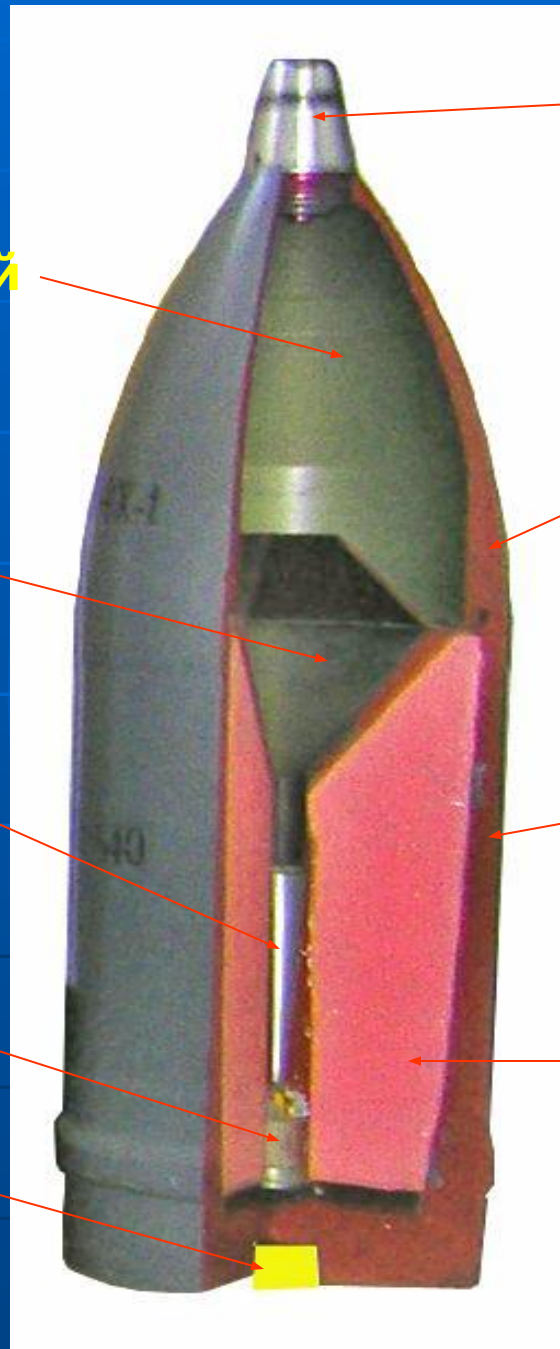
Наконечник



Трассер



в) Кумулятивный вращающийся снаряд.



Взрыватель

Предохранительный конус

Привинтная головка

Металлическая воронка

Корпус

Центральная трубка

Капсуль-детонатор с детонатором

Разрывной заряд

Трассирующее устройство

В) Кумулятивный невращающийся снаряд.

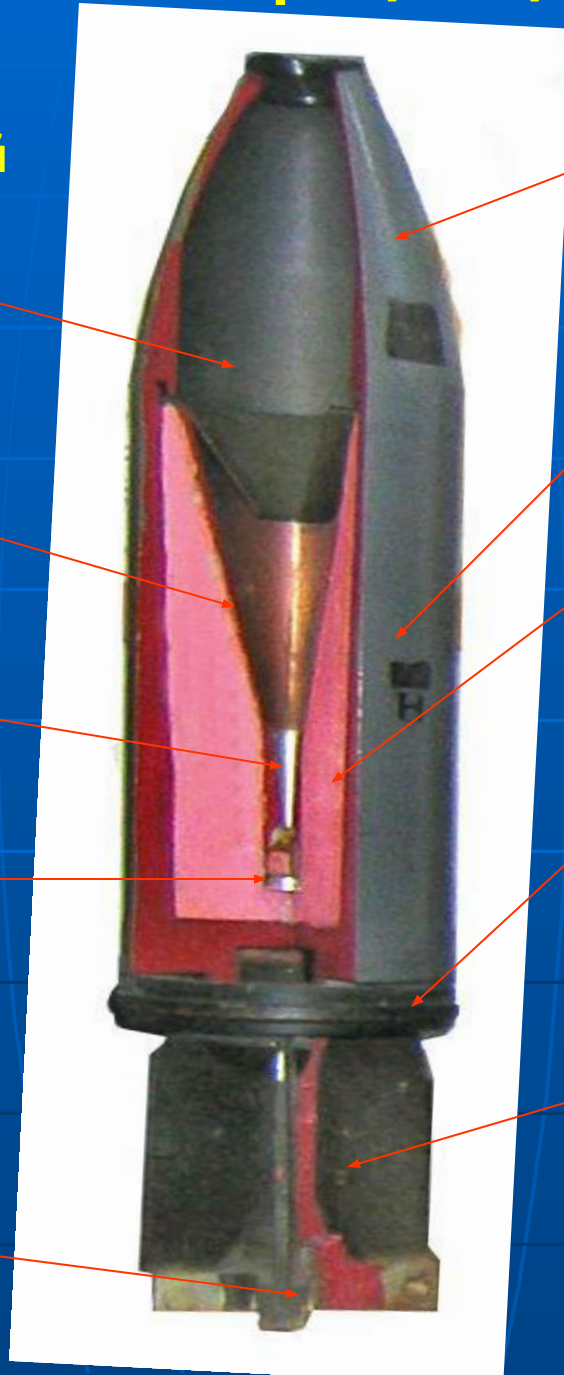
Предохранительный конус

Металлическая воронка

Центральная трубка

Капсуль-детонатор с детонатором

Трассирующее устройство



Привинтная головка

Корпус

Разрывной заряд

Медный поясок на «плавающем» кольце

Стабилизирующее устройство

Разрывной заряд

Взрыватель

**Медный поясок
на «плавающем»
кольце**

Корпус

**Стабилизирующее
устройство**

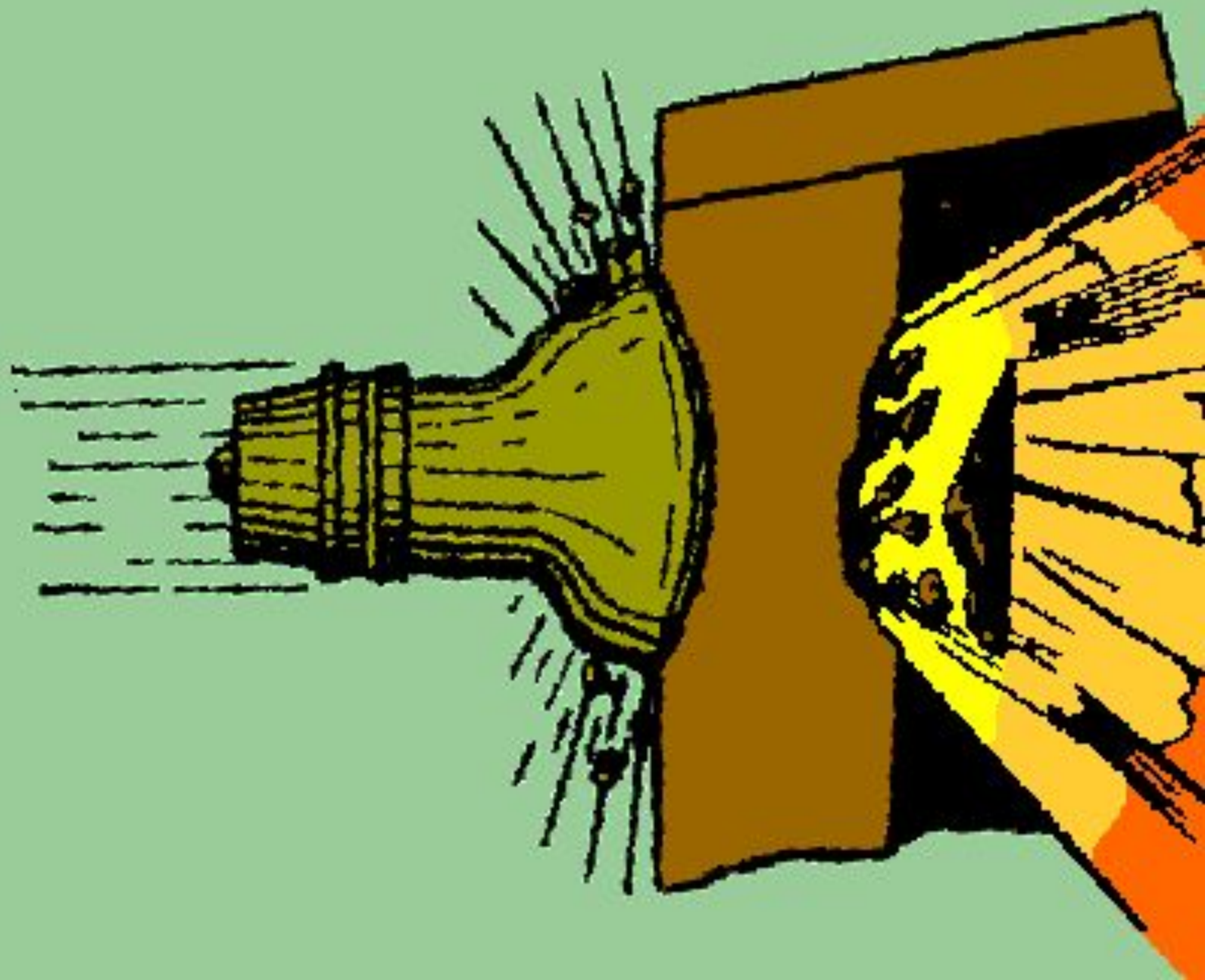
**Центральная
трубка**

**Предохранительная
воронка**

Капсюль-детонатор с детонатором

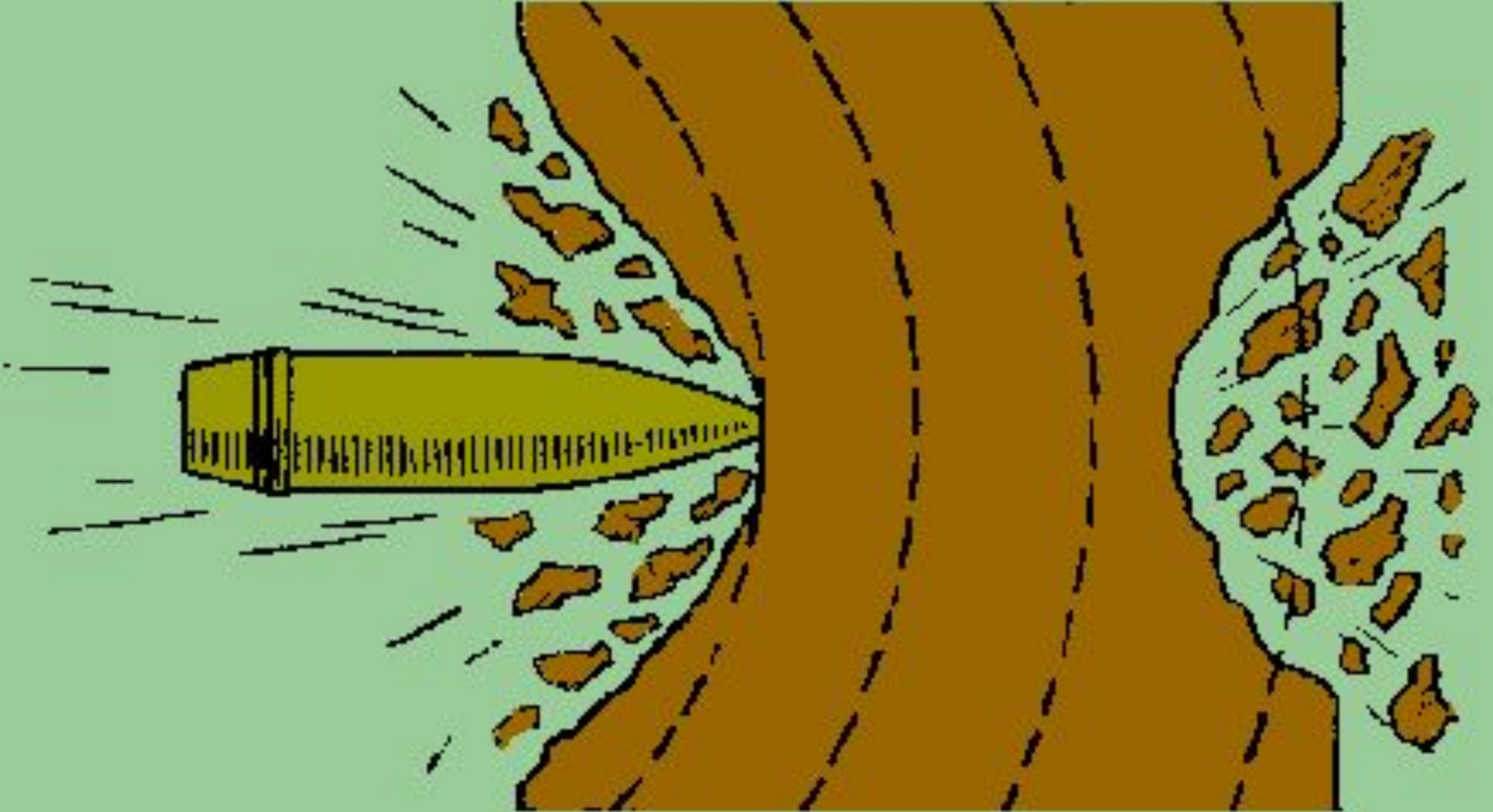
Трассирующее устройство





4. Бетонобойные снаряды предназначены для разрушения бетонных и железобетонных, особо прочных каменных и кирпичных сооружений, зданий и подвалов.

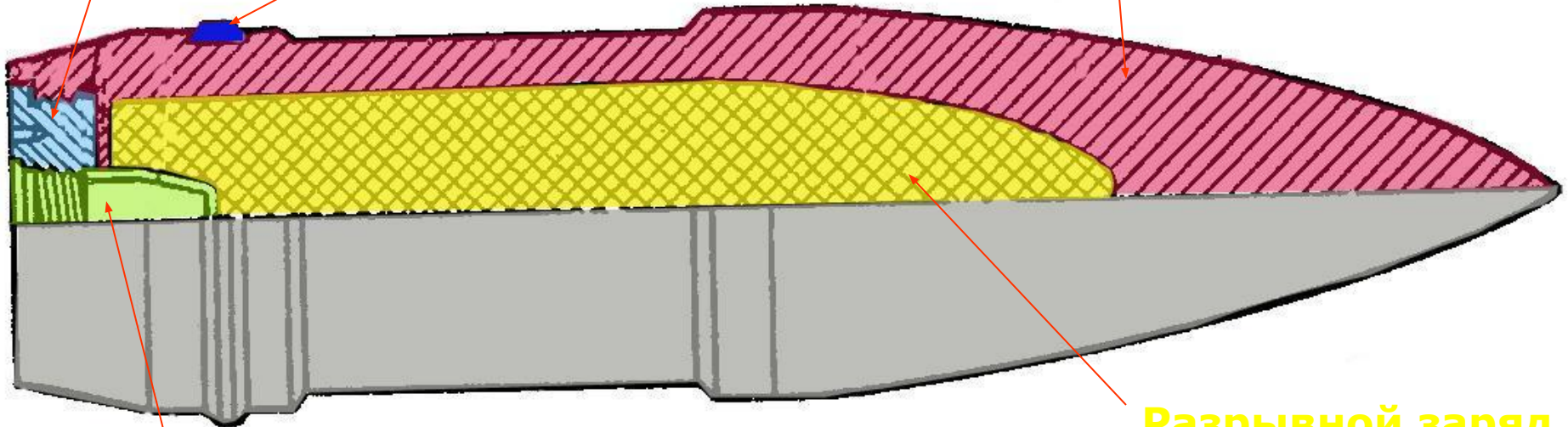
В случае необходимости бетонобойные снаряды могут применяться и для уничтожения бронированных целей.



Винтовое дно

Оболочка (корпус)

Ведущий пояс

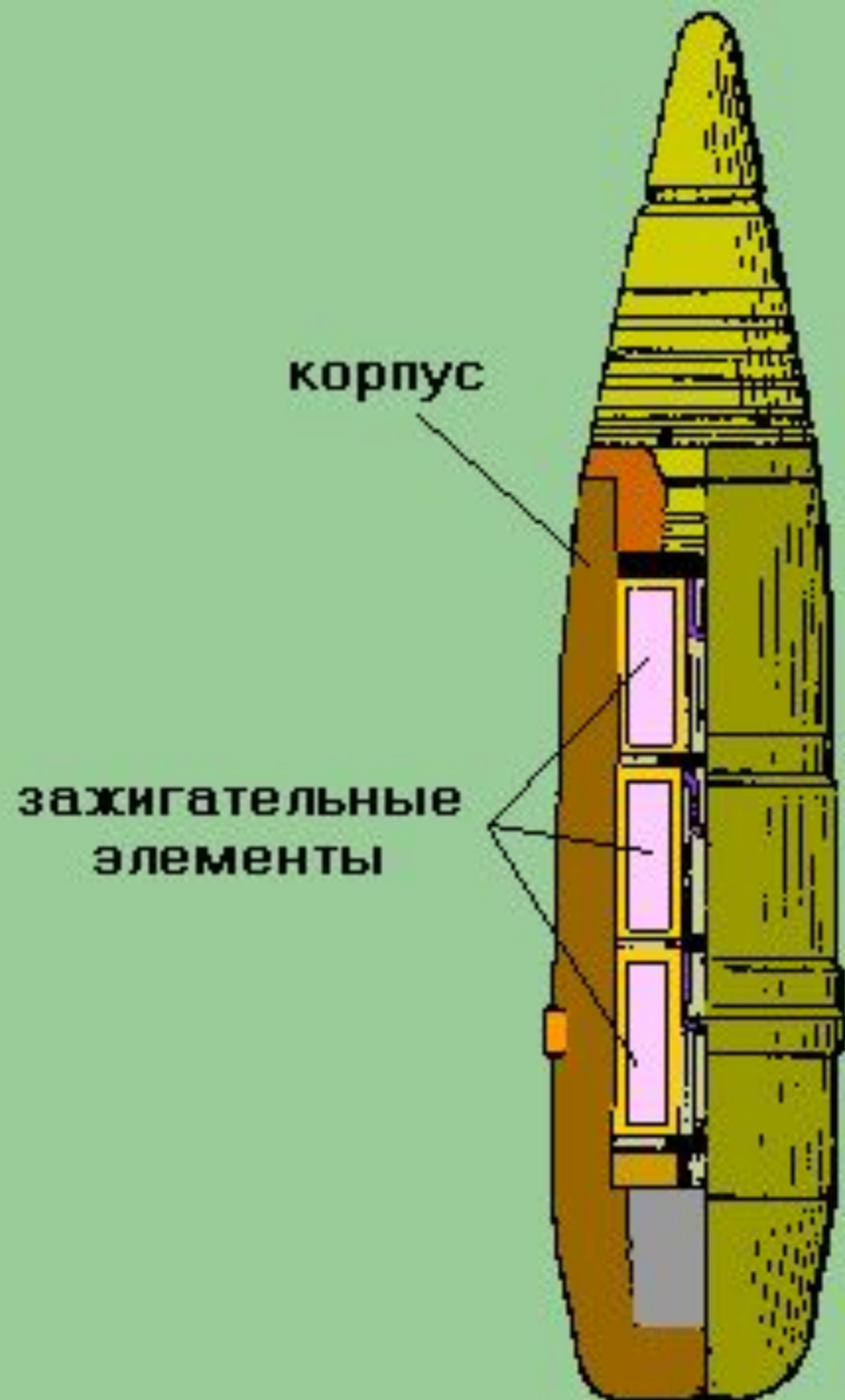


Разрывной заряд

Донный взрыватель

5. Зажигательные снаряды

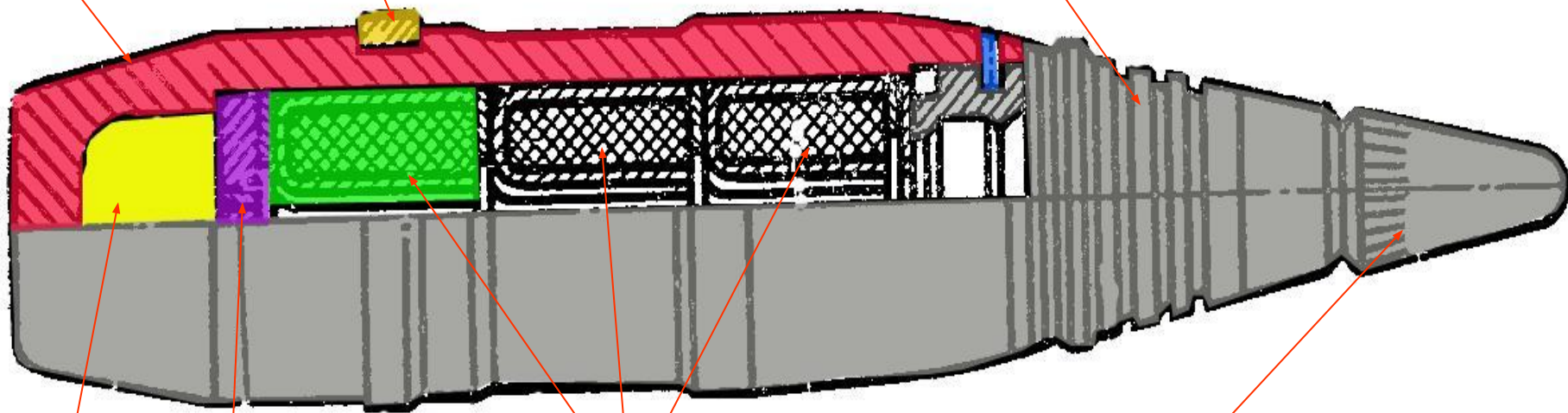
предназначаются для ведения огня по деревянным постройкам и мостам, по складам боеприпасов и ГСМ, и по другим объектам с целью вызова пожара в расположении противника.



Ведущий поясок

Привинтная головка

Корпус



Диафрагма

**Зажигательные
элементы**

**Дистанционная
трубка**

**Вышибной
заряд**

- 3 вопрос. Назначение, устройство и действие снарядов специального назначения.

Снаряды специального назначения служат для решения задач по освещению местности, занятой противником, его ослеплению, для пристрелки и целеуказания.

К снарядам специального назначения относятся:

- а) осветительные снаряды;
- б) дымовые снаряды;
- в) агитационная снаряды.

а) Осветительные снаряды предназначены для освещения местности, занятой противником, с целью наблюдения за его действиями и возможностью ведения прицельного огня, разведки целей, проведения пристрелки и контроля результатов стрельбы на поражение.

Кроме того они могут применяться также для сигнализации и для постановки световых ориентиров и створов, указывающих направление движения.

**Осветительный
факел**

Стакан

Парашют

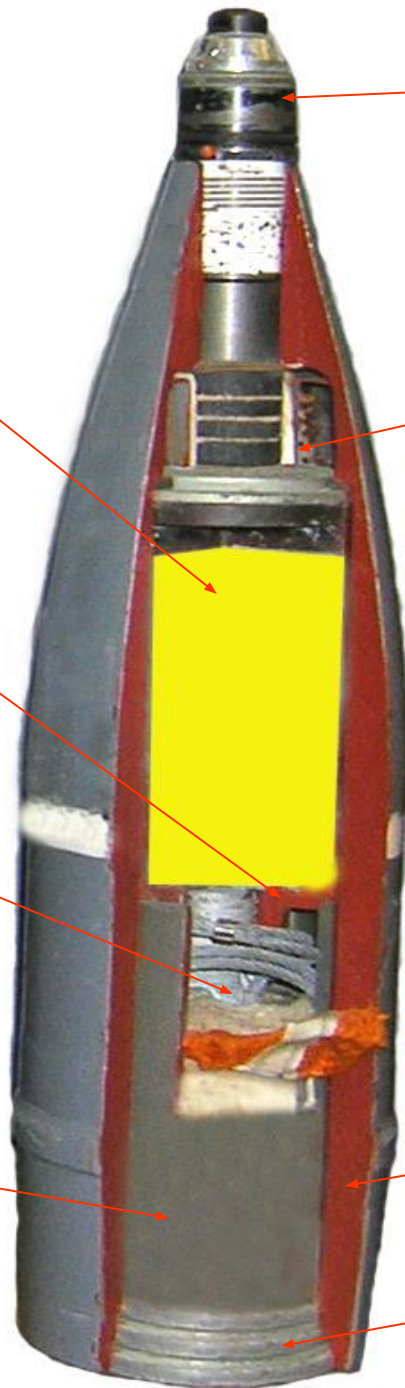
Полуцилиндры

**Дистанционная
трубка**

Вышибной заряд

Корпус

Дно



б) Дымовые снаряды
предназначаются для ослепления
противника, целеуказания и
пристрелки.



Пробка

Корпус

Разрывной заряд

Дымообразующий состав

Запальный стакан

Пробка

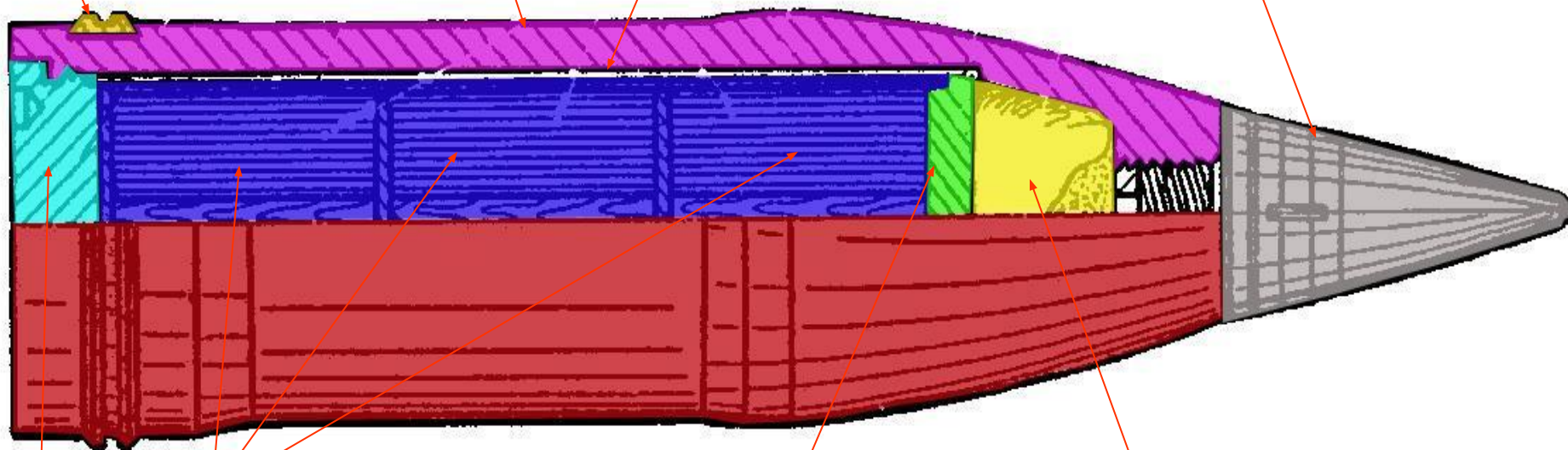
в) Агитационные снаряды
предназначаются для заброса в район
расположения противника
агитационного материала.

Корпус

**Ведущий
поясок**

**Стальные
полуцилиндры**

**Дистанционная
трубка**



**Агитационный
материал**

Вышибной заряд

Диафрагма

**Винтовое
дно**

4 вопрос. Назначение, классификация,
устройство и действие реактивных
снарядов

Реактивные снаряды применяются в реактивных системах залпового огня (РСЗО).

Они служат для:

- уничтожения живой силы и огневых средств противника;
- боевых машин и другой военной техники противника в районах их сосредоточения;
- подавления артиллерийских и миномётных батарей;
- дистанционного минирования местности.

■ Классификация реактивных снарядов:

1. По боевому назначению:

- с осколочно-фугасной боевой частью;
- с кассетной боевой частью (снаряжена кассетами с готовыми убийными элементами);
- с кассетной боевой частью для дистанционного минирования местности (снаряжена кассетами с противотанковыми или противопехотными минами);
- с кассетной боевой частью снаряженной термическими элементами.

■ 2. По способу стабилизации в полёте:

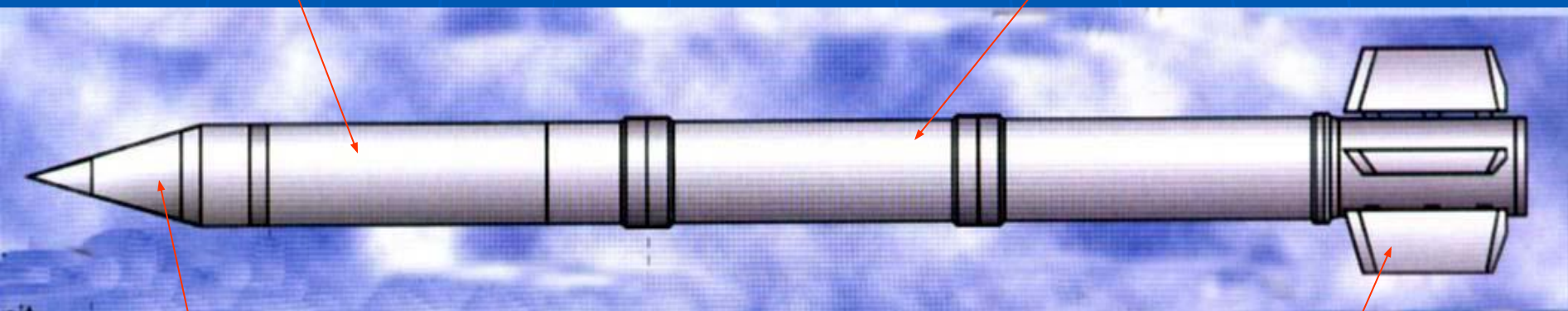
- оперённые (невращающиеся и проворачивающиеся);
- турбореактивные.

3. По управляемости:

- неуправляемые;
- управляемые.

Боевая часть

Реактивный двигатель

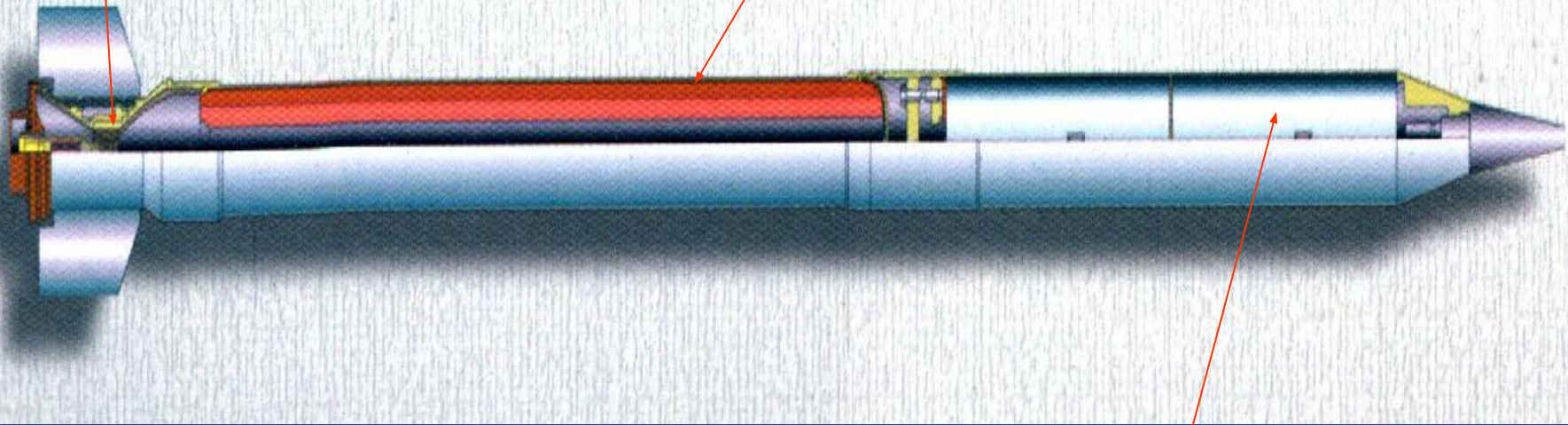


Блок системы управления

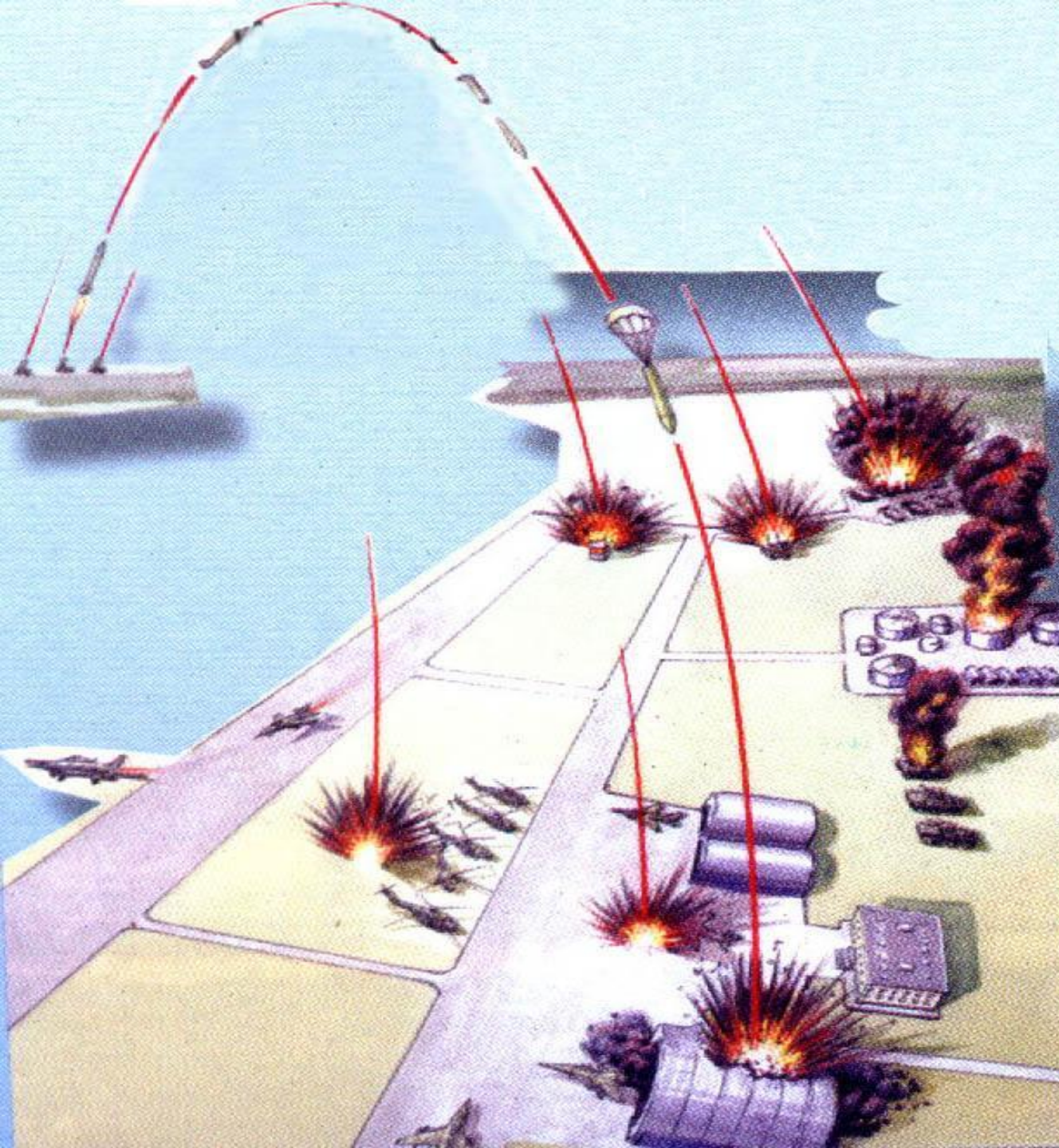
Стабилизаторы

Сопловой блок

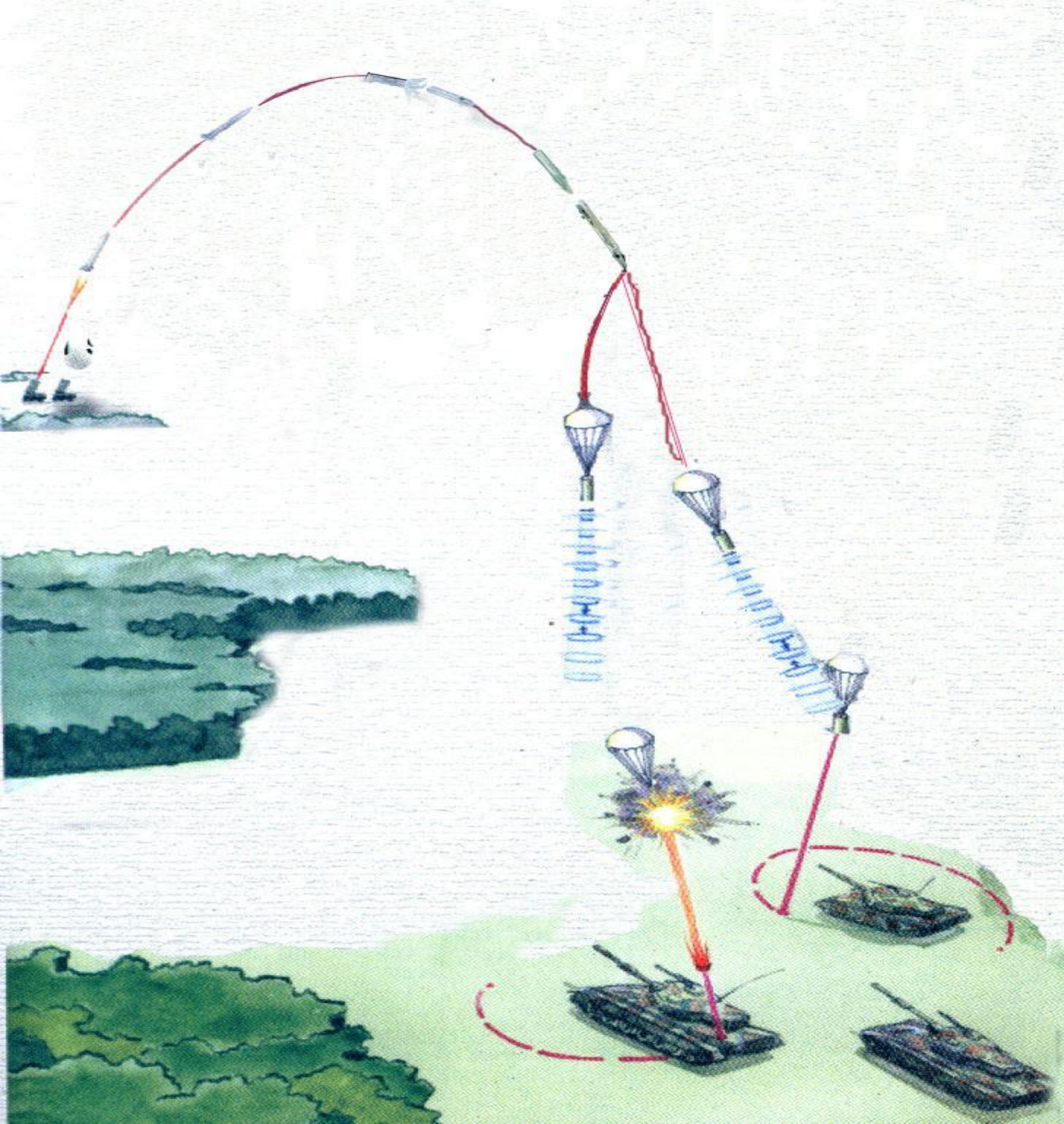
Твёрдотопливный заряд двигателя



Кассеты

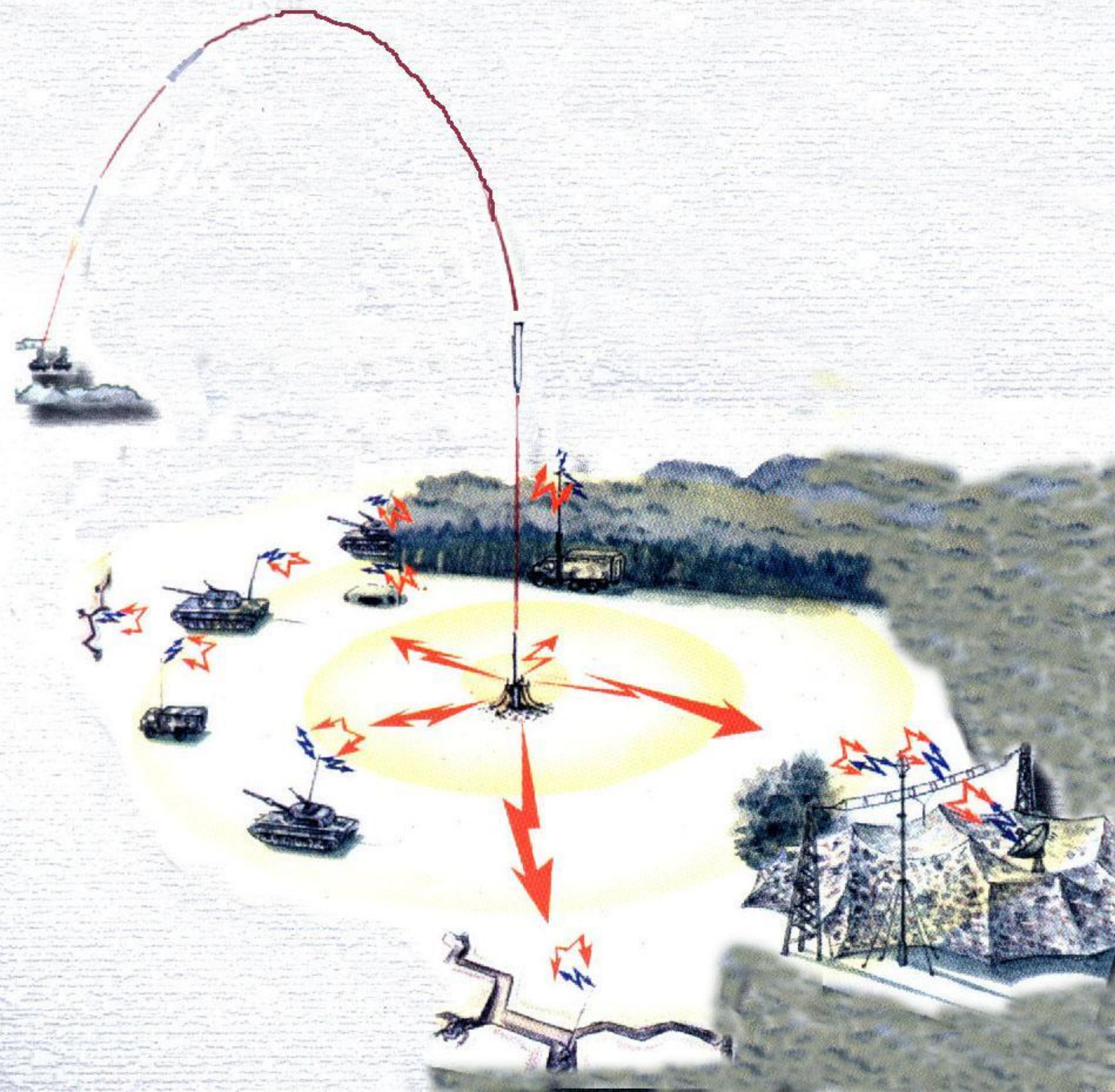


Реактивный
снаряд с
разделяющейся
фугасной
боевой частью



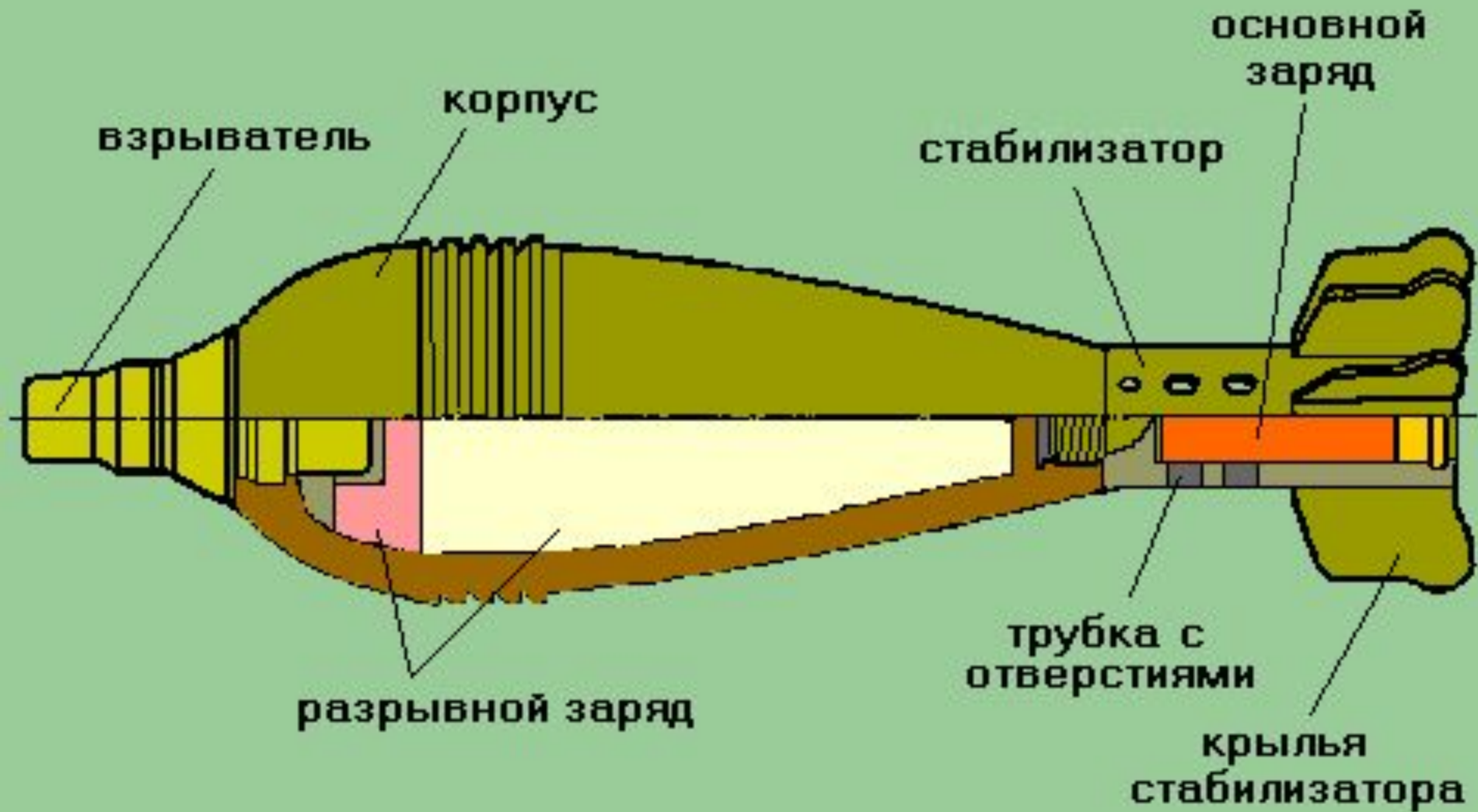
Реактивный снаряд с самонаводящимися боевыми элементами

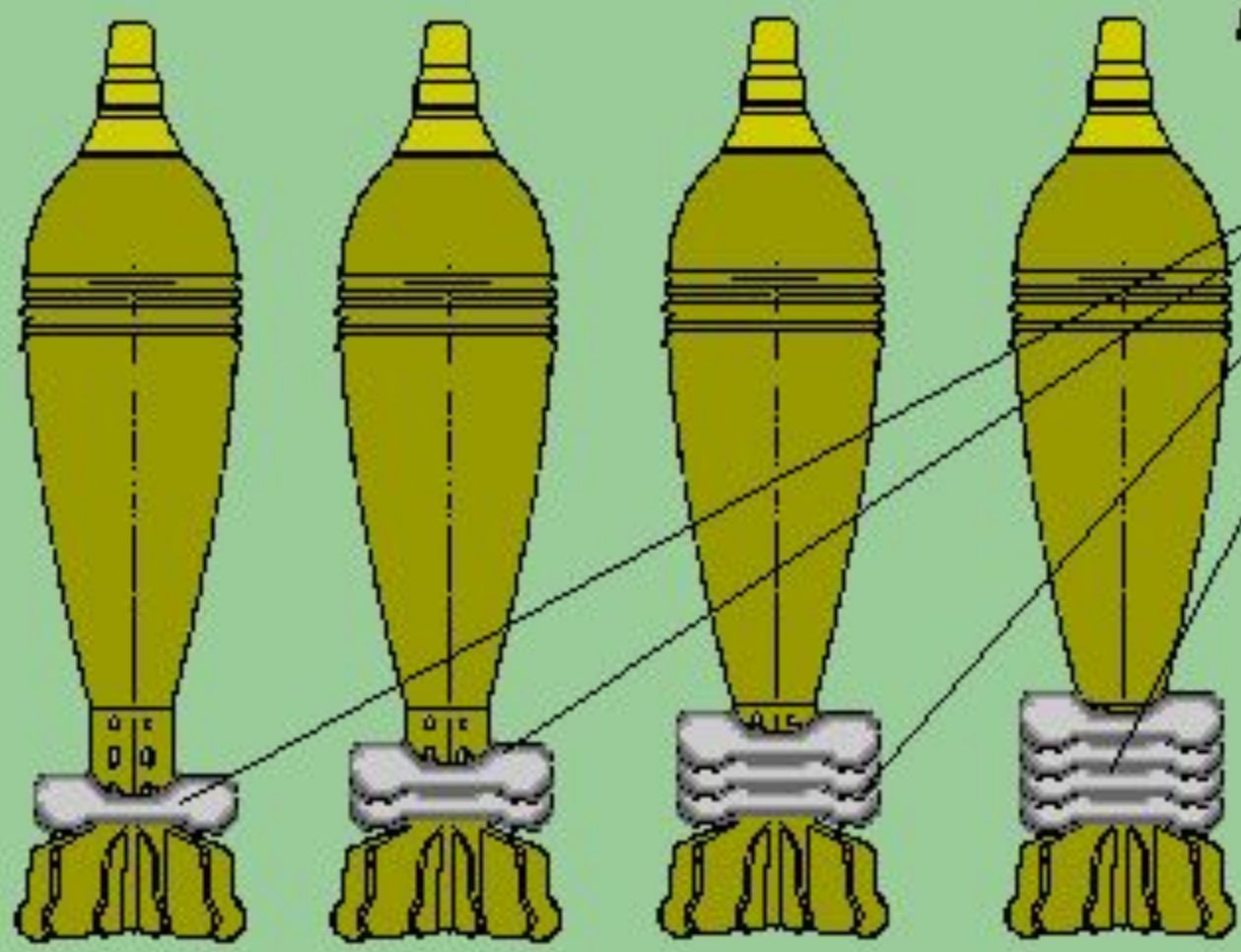
Реактивный снаряд радиоподавления



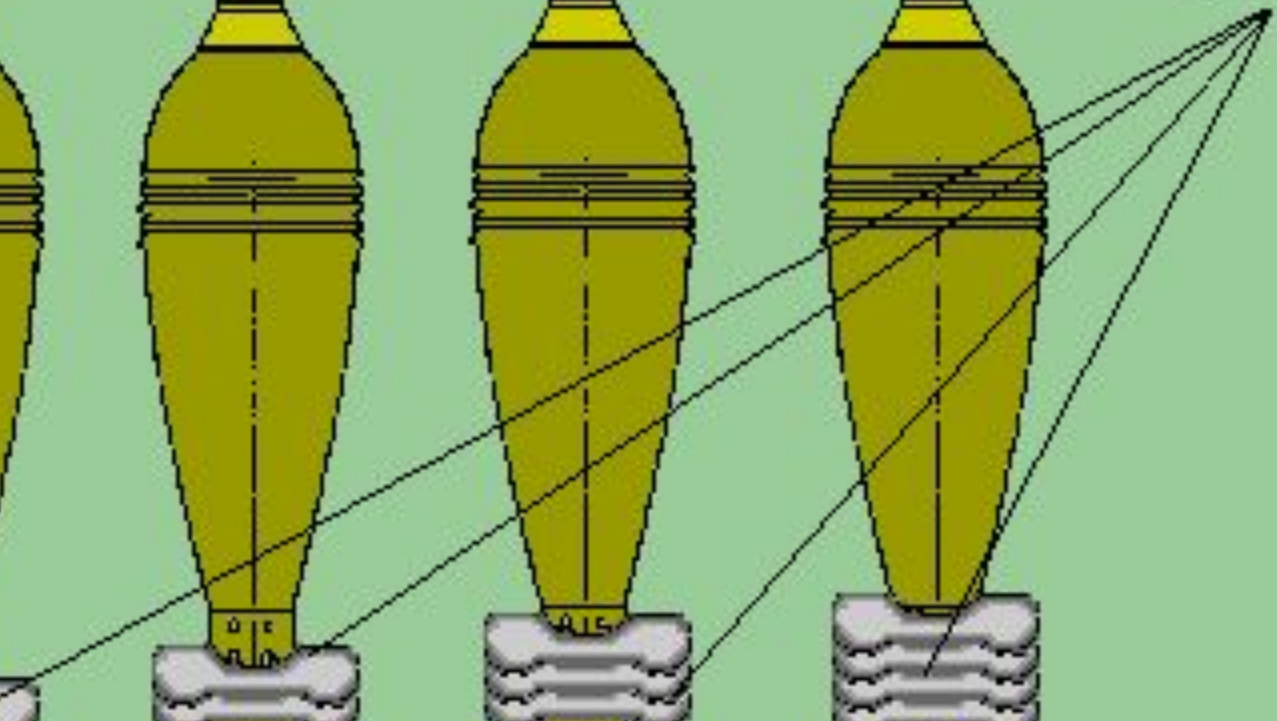
- 5 вопрос. Назначение, классификация, устройство и действие артиллерийских МИН.

- Миной называется невращающийся оперённый снаряд, предназначенный для поражения живой силы и техники противника и разрушения его оборонительных сооружений.
- Классификация мин:
 1. По боевому назначению:
 - основного назначения;
 - специального назначения;
 - вспомогательного назначения.
 2. По степени готовности:
 - полные;
 - готовые.





дополнительные
заряды



- Задание на самостоятельную подготовку:
 1. Учебник «Боеприпасы наземной артиллерии», стр. 63-69, 190-195.
 2. Учебное пособие «Боеприпасы наземной артиллерии».