



ВОЕННАЯ КАФЕДРА

Омского Государственного Технического Университета



Учебная дисциплина
«Устройство оружия и его боевое
применение».

Военно – учетная специальность
«Организация эксплуатации и
ремонта
бронетанковой техники»,
«Эксплуатация и ремонт электро- и
спецоборудования и



Тема №1: Танковая пушка

Занятие №2. Затвор танковой пушки.

Противооткатные Цели занятия: устройства.

- 1. Изучить назначение, общее устройство затвора и его механизмов.**
- 2. Изучить назначение, общее устройство и работу ПОУ.**
- 3. Изучить требования, предъявляемые к**

Контрольный опрос по материалу первого занятия.

Вопрос: 1. Назначение и боевые свойства пушки

Ответ: Предназначена^{2А46.} для:

1. Для борьбы с танками, САУ и другими бронированными целями противника.
2. Для подавления и уничтожения огневых средств и живой силы противника.
3. Для разрушений деревоземляных сооружений.

Боевые свойства и технические данные пушки.

Индекс	- 2А46 (2А46М, 2А46М-1)
Калибр	- 125-мм гладкоствольная
Боевая скорострельность выстр./мин	
- при автоматическом заряжании	- до 8
- при ручном заряжании	- 1-2
Наибольшая прицельная дальность стрельбы с помощью прицельного комплекса 1А40:	
- бронебойно-подкалиберным снарядом	- до 4000м
- кумулятивным снарядом	- до 4000м
- осколочно-фугасным снарядом	- до 5000м
Наибольшая прицельная дальность стрельбы с помощью ночного прицела:	
- ТПН-1-49-23	- до 800м.
- ТПН-3	- актив до 1300м
	- пассив до 500 м

Максимальная дальность стрельбы:

- осколочно-фугасным снарядом с помощью бокового уровня - до 10000 м

Дальность прямого выстрела при высоте цели 2,7м:

- бронебойно - подкалиберным снарядом - 2100 м
- кумулятивным снарядом - 960 м
- осколочно-фугасным снарядом - 940 м

Высота линии огня

- 1651 мм

Полная длина ствола

- 6358 мм

Длина зарядной каморы

- 840 мм

Угол вертикальной наводки

- от -5° до +15°

Угол горизонтальной наводки

- 360 град.

Нормальная длина отката

- 270-325 мм

Предельная длина отката

- 340 мм

Начальное давление в накатнике

- 63-67 кгс/см²

Количество жидкости в тормозе отката

- 7,3л

Количество жидкости в накатнике

- 4,6-4,8 л

Масса (кг):

- качающейся части - 2400
- ствола с затвором и полуавтоматикой - 1820
- клина в собранном виде - 67
- трубы ствола - 1156

Способ производства выстрела:

Гальвано-запалом, электро-ударным механизмом и механическим спуском
вручную

Вопрос: 2. Общее устройство танковой пушки.

Ответ: Общее устройство пушки 2А46:

Пушка состоит:

- ствол с термозащитным кожухом;
- затвор с полуавтоматикой;
- противооткатные устройства (тормоз отказа и накатник);
- люлька;
- ограждение;
- ручной механический подъемный механизм.

Расположение и крепление узлов, агрегатов и механизмов.

Люлька расположена в передней части башни, крепится на две цапфы с обоймами при помощи клиньев

Ствол установлен в люльке и крепится с ней при помощи противооткатных устройств.

ПОУ расположены под казенником ствола и крепятся к казеннику и люльке пушки.

Механизмы затвора размещаются в казеннике ствола и на ограждении пушки.

Ограждение пушки крепится к люльке пушки.

Подъемный механизм расположен перед НО слева от ТП, крепится к

Вопрос: 3. Общее устройство ствола танковой пушки.

Ответ:

Ствол состоит из следующих основных частей:

- трубы, скрепленной кожухом;
- муфты;
- казенника;
- эжекторного устройства;
- термозащитного кожуха.

Вопрос: 4. Назначение и работа эжекторного устройства.

Ответ: Эжекторное устройство - служит для очищения канала ствола от пороховых газов при выстреле и уменьшения загазованности боевого отделения танка и состоит из:

- ресивера,
- гайки,
- двух полуколец,
- шпонки,
- шести сопел,
- стопорной гребенки с двумя болтами, застопоренными проволокой.

В передней горловине ресивера ввинчено и застопорено проволокой четыре болта, предназначенных для крепления компенсирующих грузов. Грузы служат для уравнивания пушки по мере износа канала ствола.

Работа эжекторного устройства

Во время прохождения дна снаряда за сопла ресивер заполняется газами до давления 25-50 кгс/см².

После вылета снаряда из канала ствола давление в нем резко падает и становится равным атмосферному. Газы со скоростью 500м/с начинают истекать из ресивера через сопла, время истечения газов 1-1,5с. Образуется струя истекающих (до 500м/с) из ствола газов, в результате чего в стволе создается разрежение при котором давление на 3-5% ниже атмосферного. Однако продувка наступает после открывания затвора и выброса стреляной гильзы. При продувке боевого отделения, смешанные пороховые газы, поступают в канал ствола и выбрасываются наружу.

Учебный вопрос № 1: Затвор, назначение, характеристика, общее устройство.

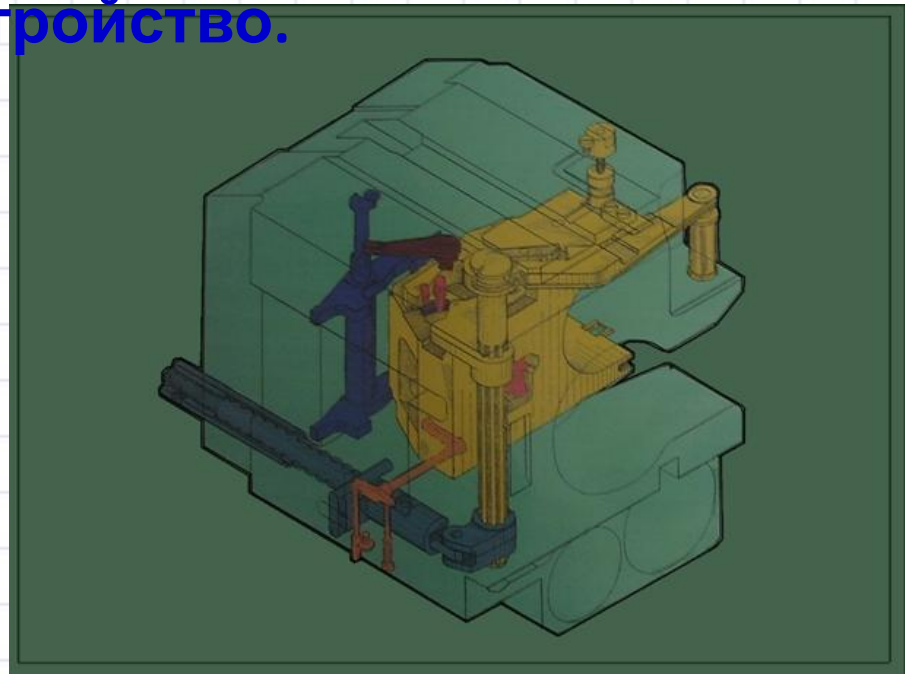
- **Затвором** называется совокупность механизмов предназначенных для надёжного запирания ствола при выстреле, производства выстрела и выбрасывания (экстракции) стреляного поддона.
- Затвор и его механизмы размещены в казеннике и на ограждении пушки.

Тип:

- ▶ горизонтальный, клиновой, полуавтоматический.
- ▶ Полуавтоматика механическая пружинного типа.
- ▶ Масса клина пушки 2А46 - 67 кг.

Затвор состоит:

1. Лоток в сборе.
2. Механизмы: запирающий, выбрасывающий, гальваноударный, предохранительный, повторного взведения, спусковой с блокирующим устройством.
3. Полуавтоматика.



Учебный вопрос № 2: Механизмы затвора, их назначение и устройство.

Лоток в сборе

Предотвращает скатывание элементов выстрела с овальной выемки клина, устраняет утыкания снарядов и зарядов в срез трубы и нижнюю лапку выбрасывателей при зарядании пушки.

Лоток крепится в шиповидном пазу казенника с правой стороны клинового паза двумя болтами с пружинными шайбами.

Состоит из:

- лотка (1), - рычага (2), - тяги (3), - винта (4), - пружины (5), - зацепа (6),
- осей (7), - стойки (8).

