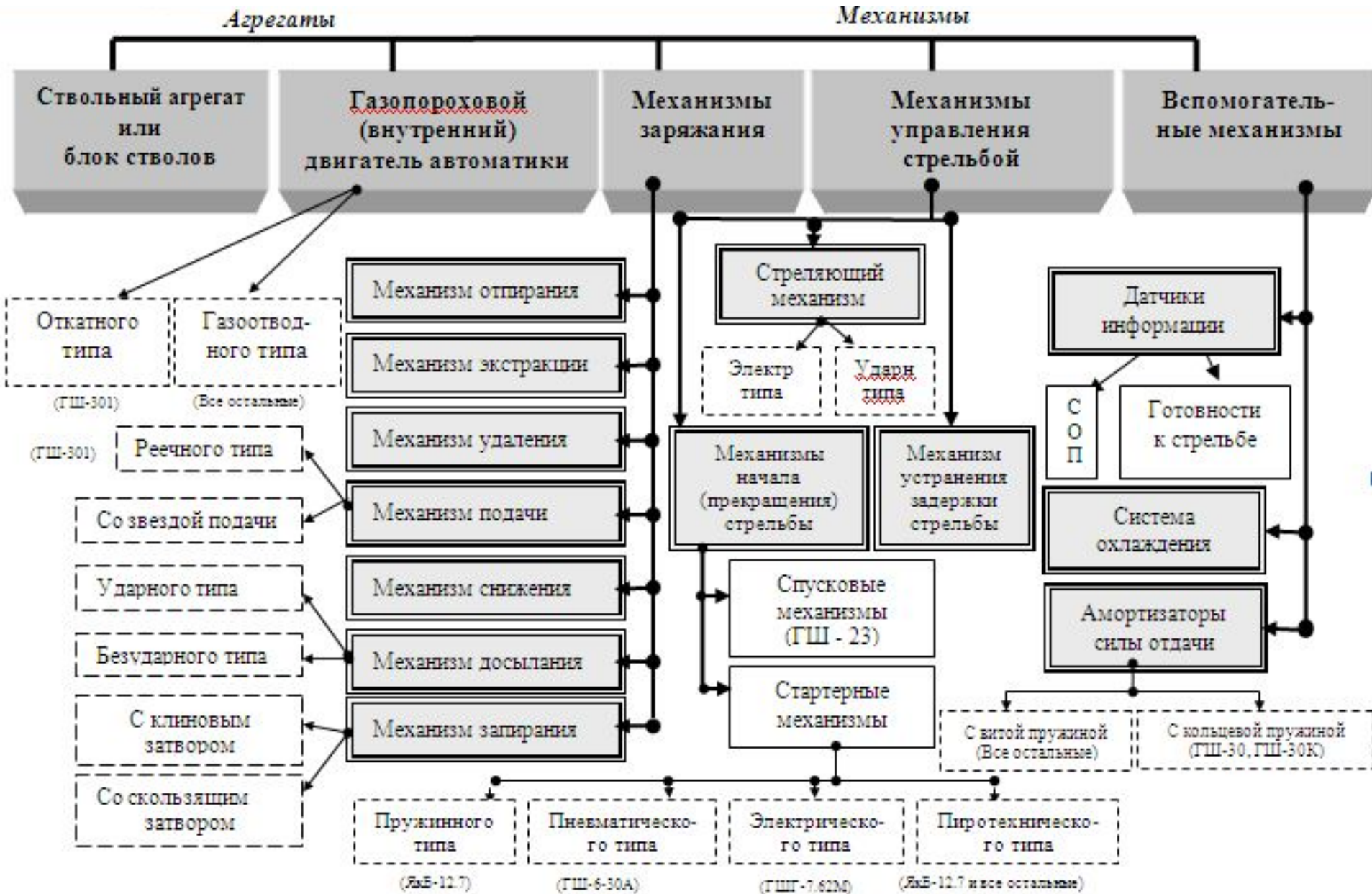
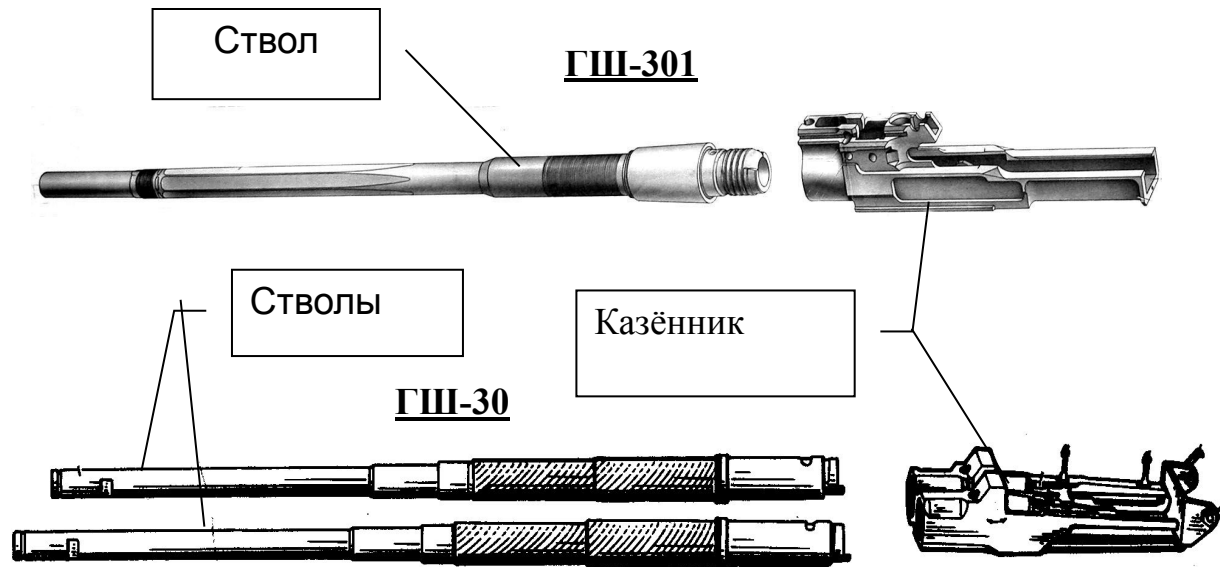


# СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОРАЗЦОВ ААО



## *Ствольный агрегат*

*Ствольный агрегат – это несущее, базовое соединение в конструкции оружия, на котором устанавливается большинство механизмов и деталей автоматики.*



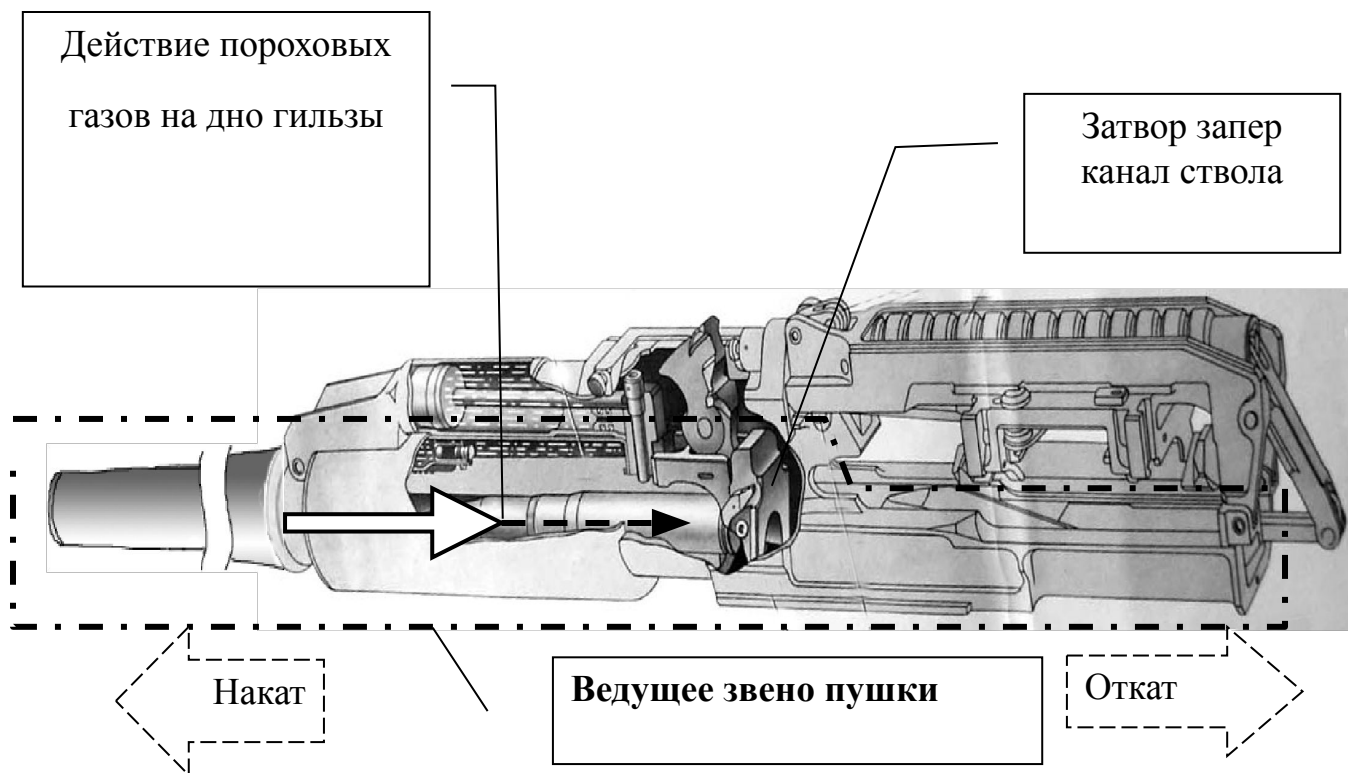
*Ствол – это главная часть оружия. Он предназначен для сообщения снаряду в процессе выстрела поступательного и вращательного движений.*

## Двигатель автоматики

*Двигатель автоматики ААО – это устройство, предназначенное для преобразования одного из видов энергии в механическую энергию ведущего звена оружия.*

В зависимости от вида используемой энергии различают следующие виды двигателей автоматики:

- газопороховые;
- электрические;
- гидравлические;
- пневматические;
- аэродинамические.



Двигатель откатного типа пушки ГШ-301

## Двигатель автоматики

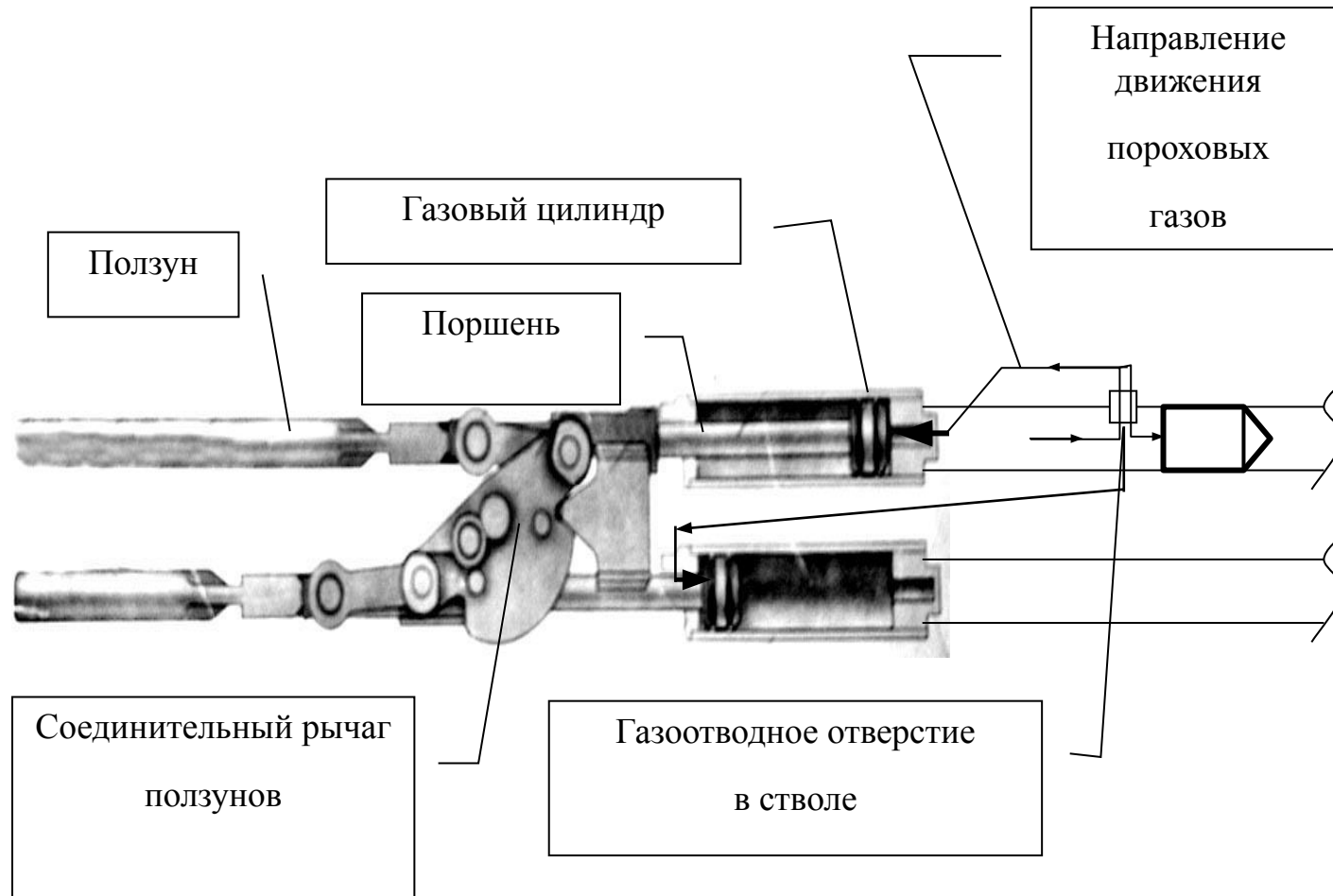
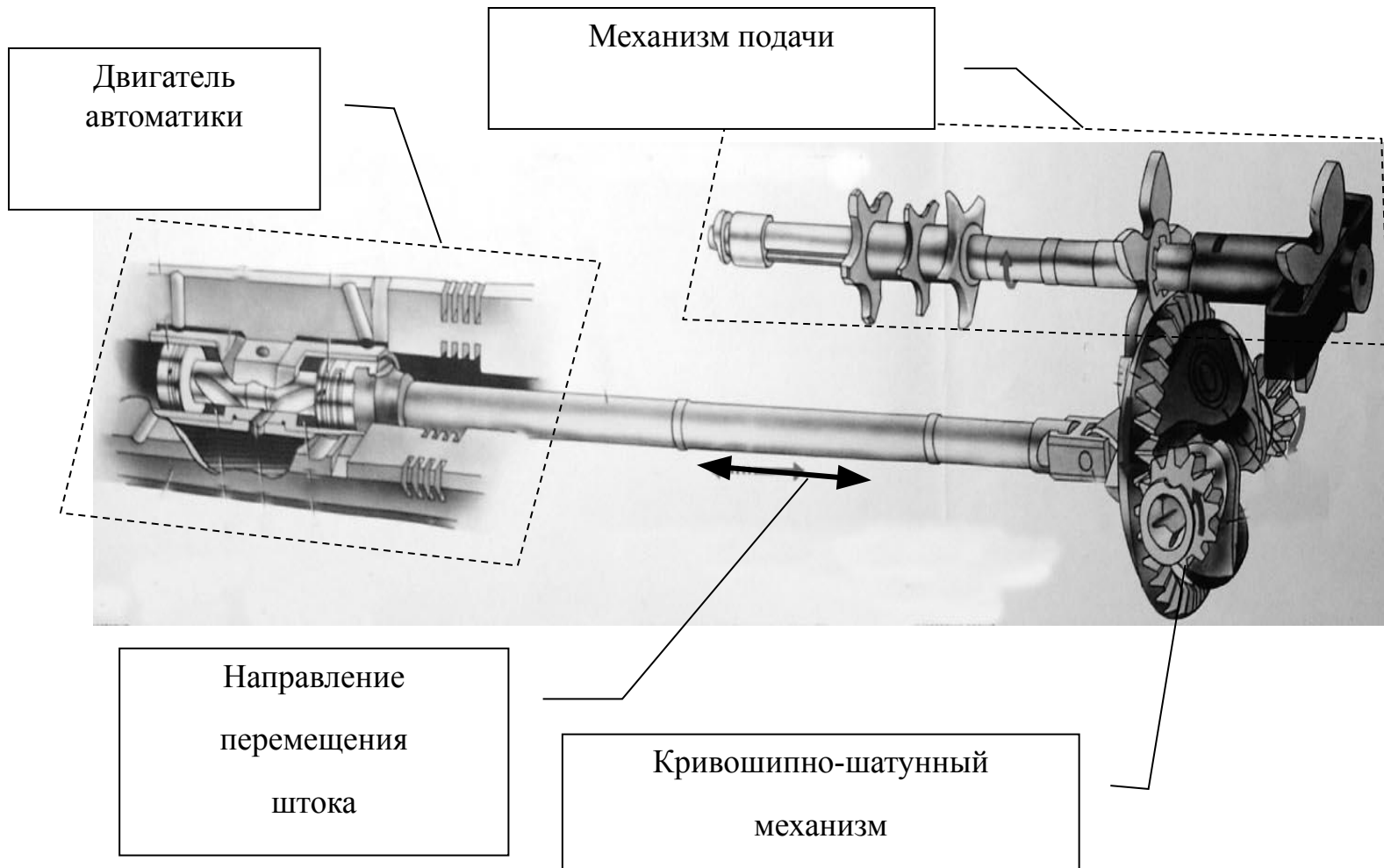


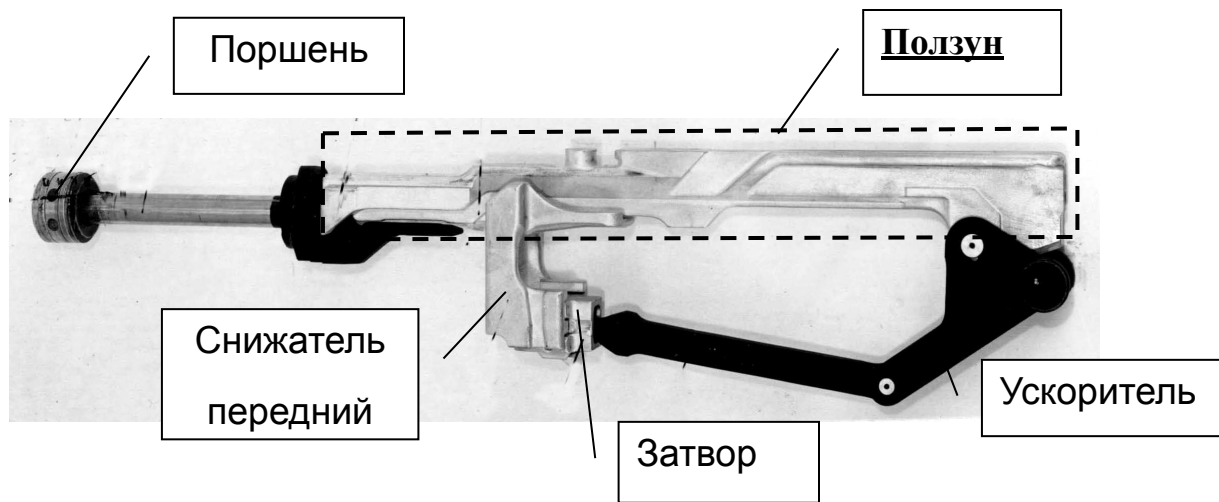
Схема функционирования газоотводного двигателя автоматики пушки ГШ-23

## Двигатель автоматики



Двигатель автоматики пушки ГШ-6-23М

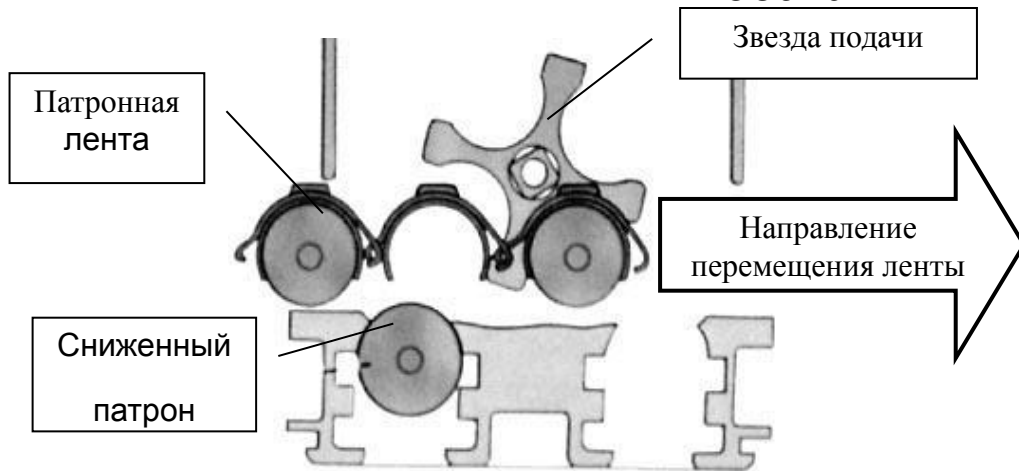
***Ведущее звено** – это совокупность деталей, которые в процессе стрельбы получают движение от двигателя автоматики, передают его механизмам перезаряжания и координируют их работу.*



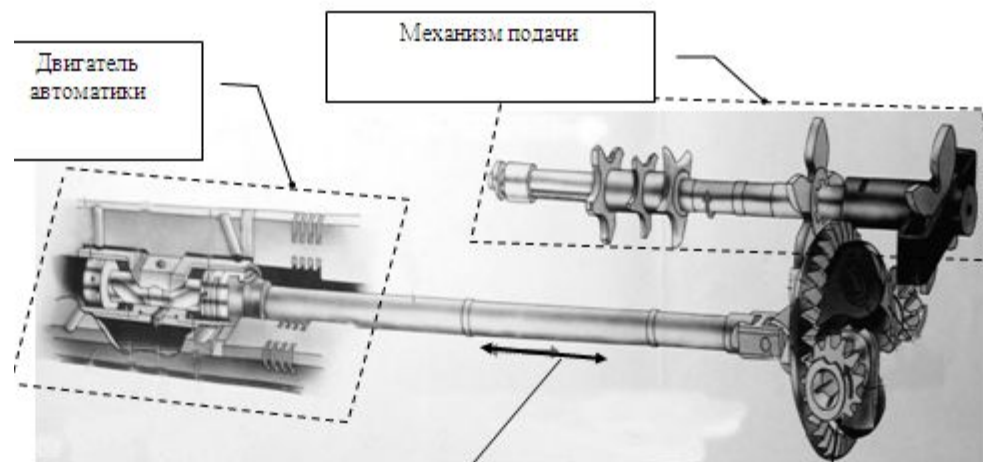
Ведущее звено пушки ГШ-23

# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

## Механизмы подачи

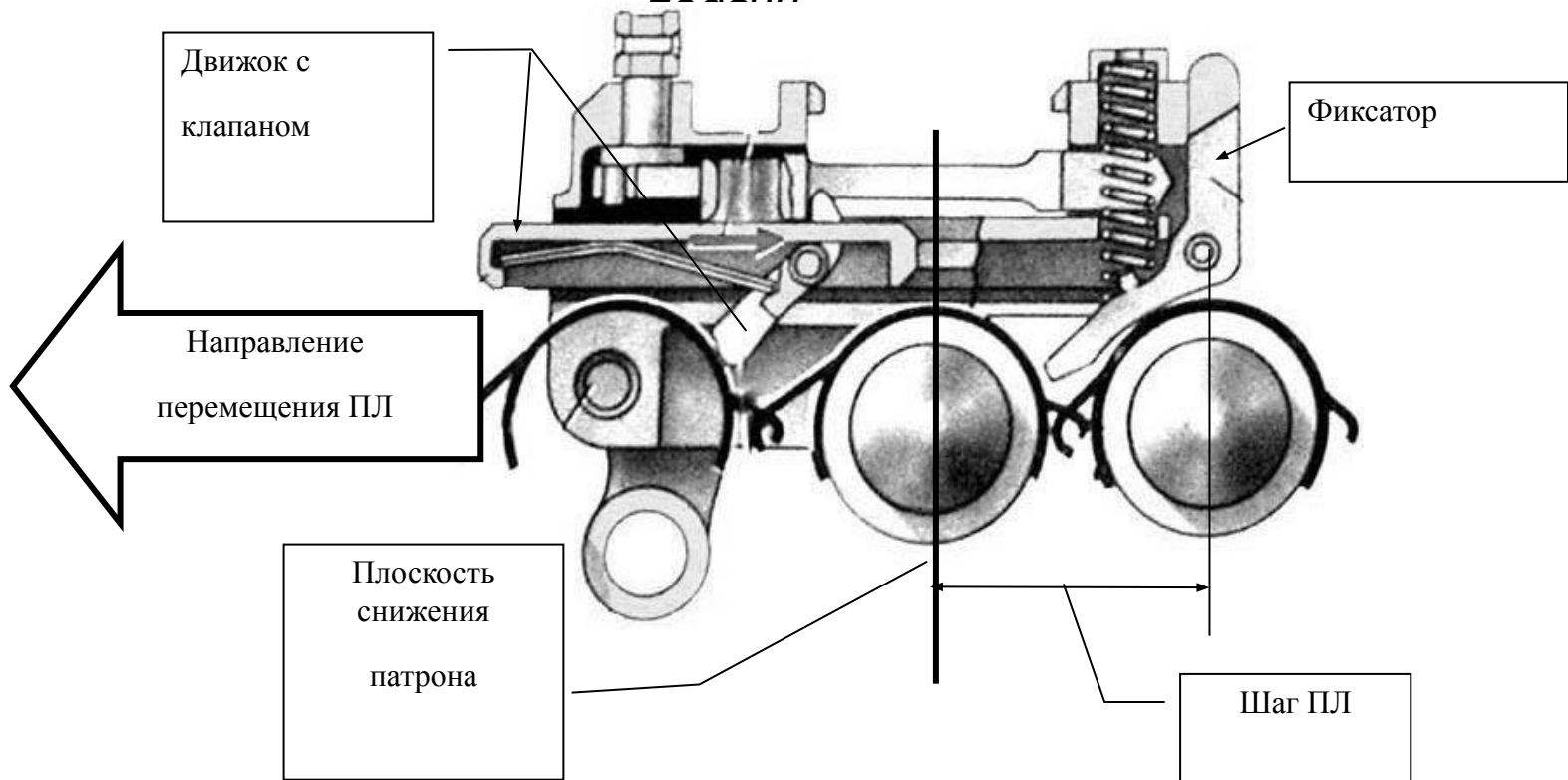


Механизм со звездой подачи



# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

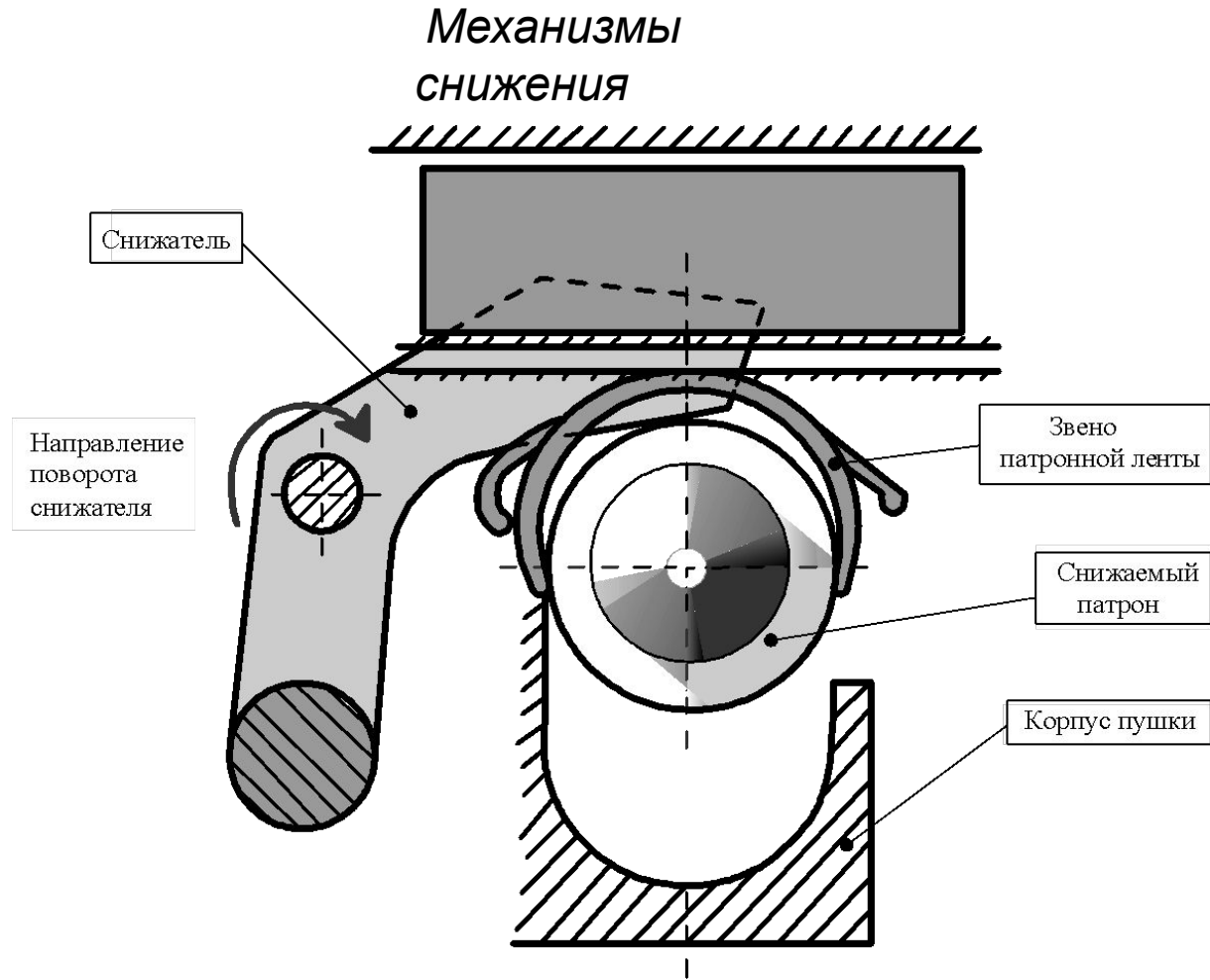
## Механизмы



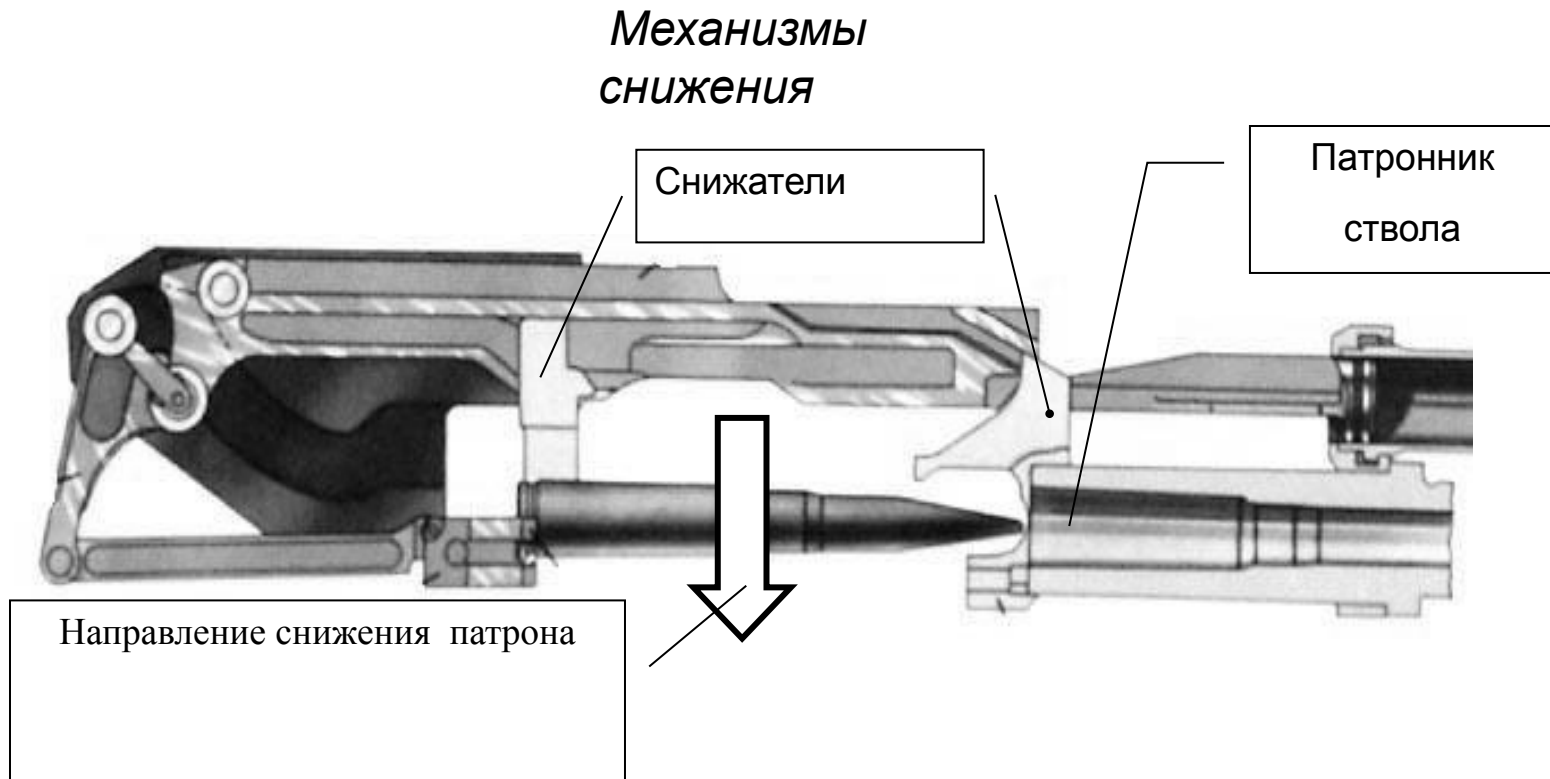
Механизм подачи речного типа



# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия



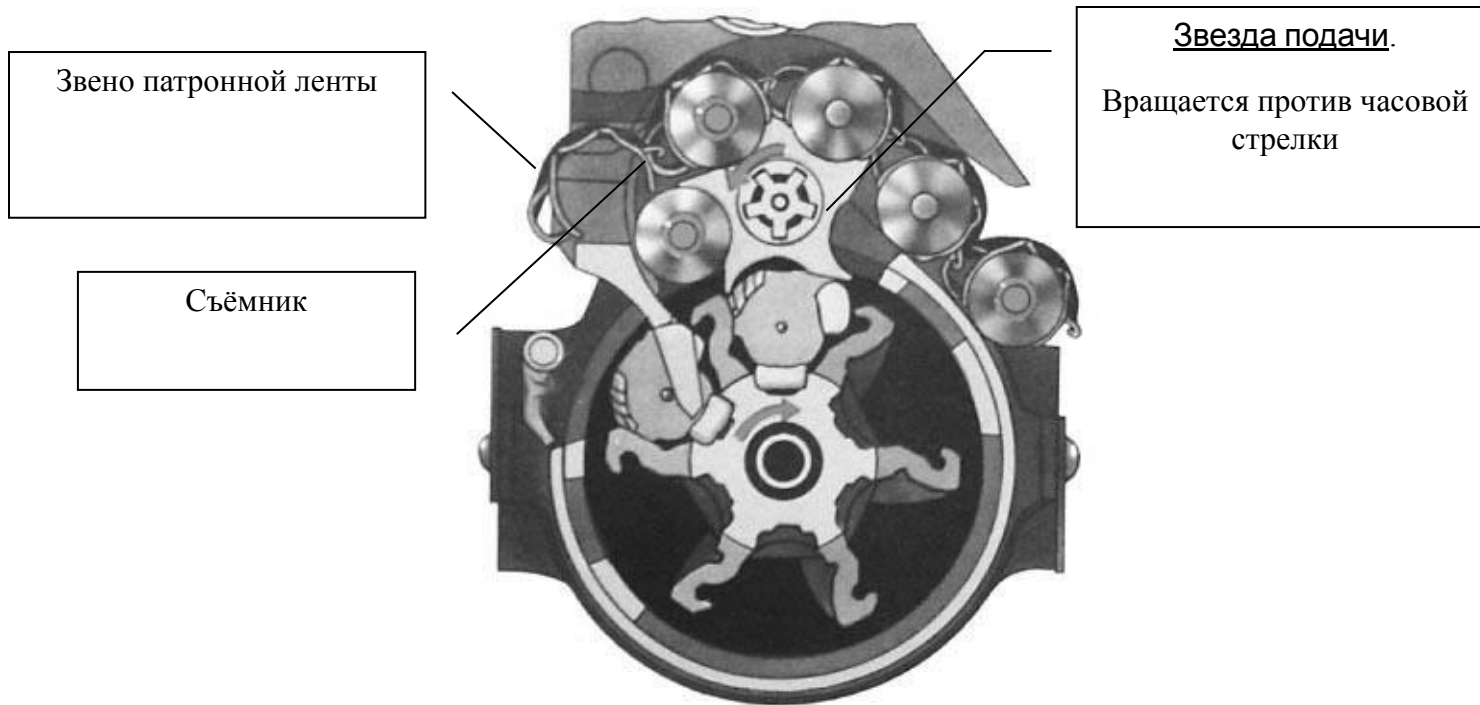
# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия



Снижение патрона в пушке ГШ-30

# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

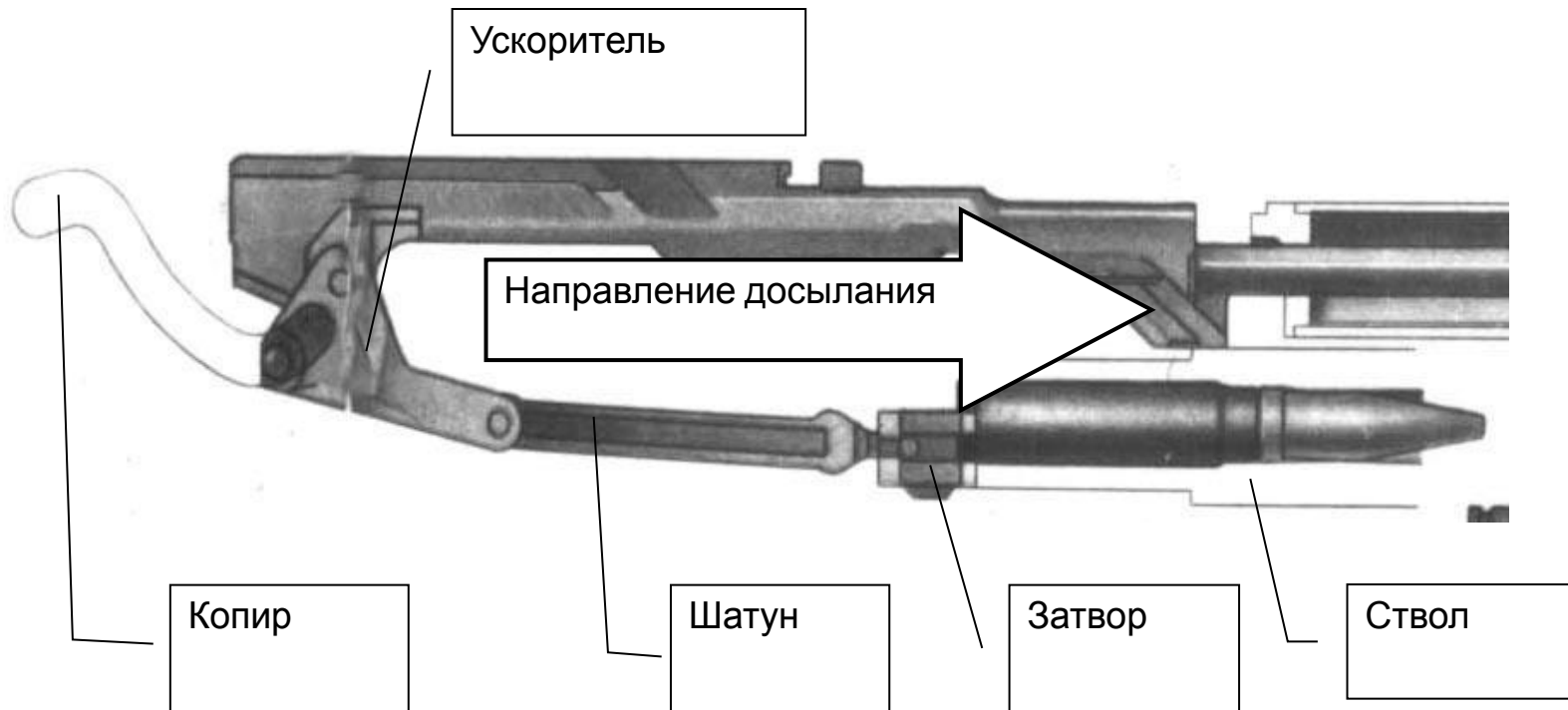
## *Механизмы снижения*



Функционирование механизмов подачи и снижения в пушке ГШ-6-23М

## Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

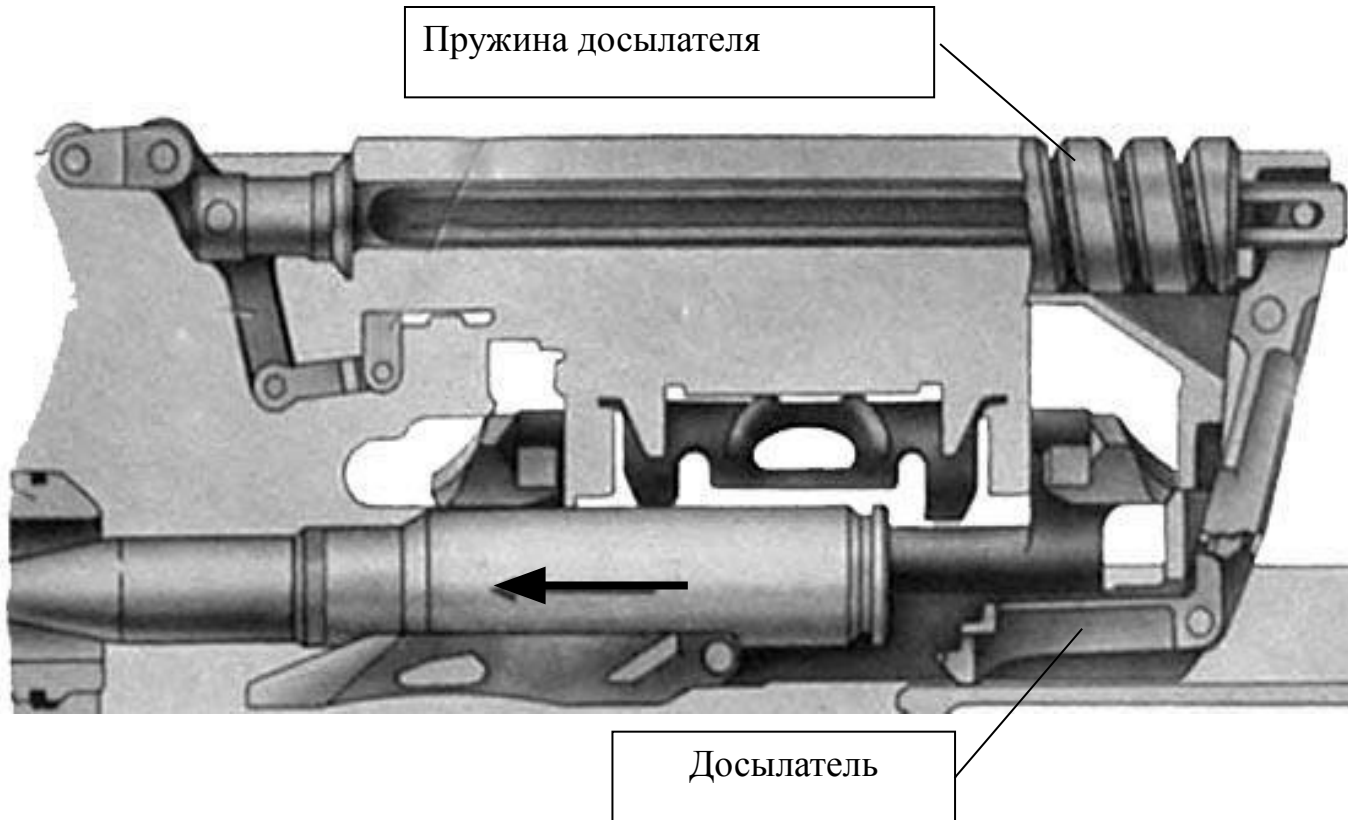
*Механизм досылания безударного типа (все кроме  
ГШ-301)*



Досылание патрона в пушке ГШ-23

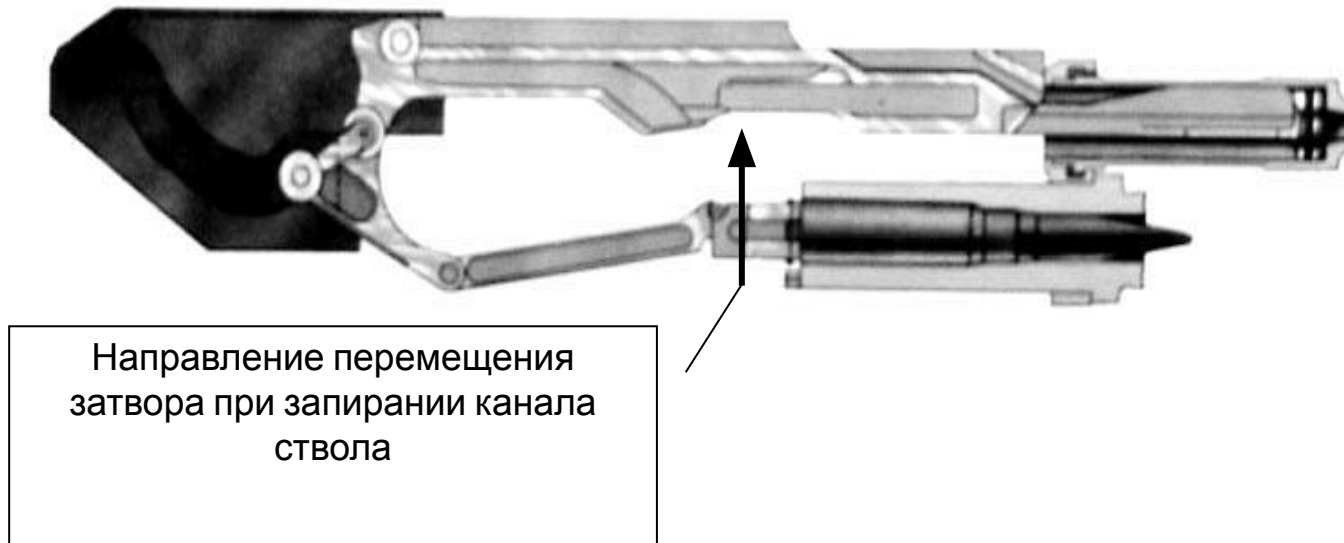
# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

## Механизмы досылания ударного типа (ГШ-301)



# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

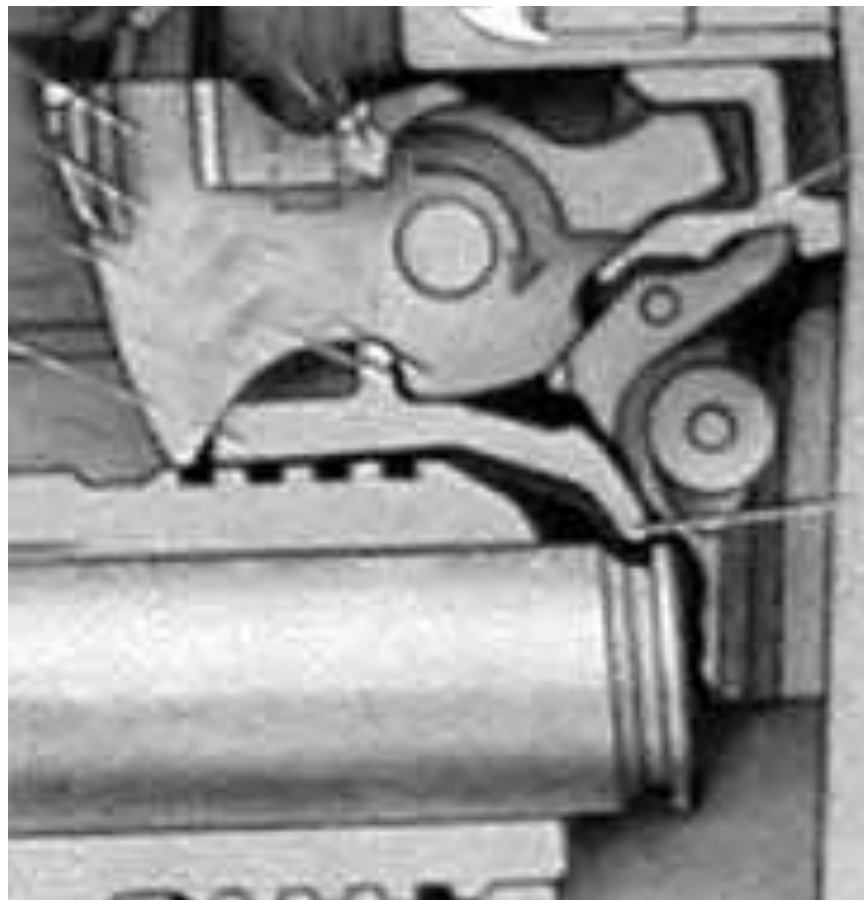
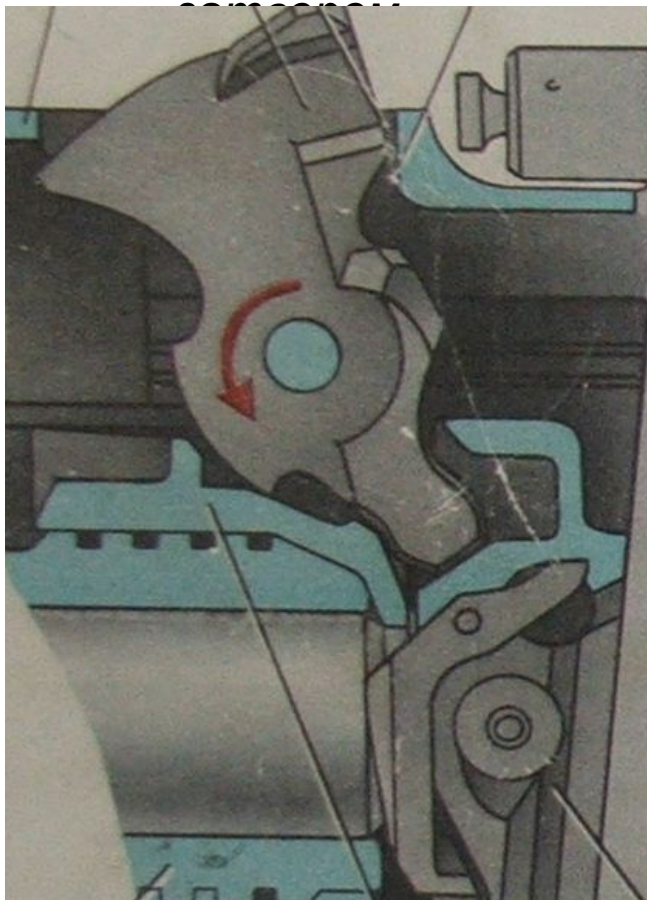
*Механизмы запирания канала ствола со скользящим затвором*



Запирание канала ствола в пушке ГШ-30

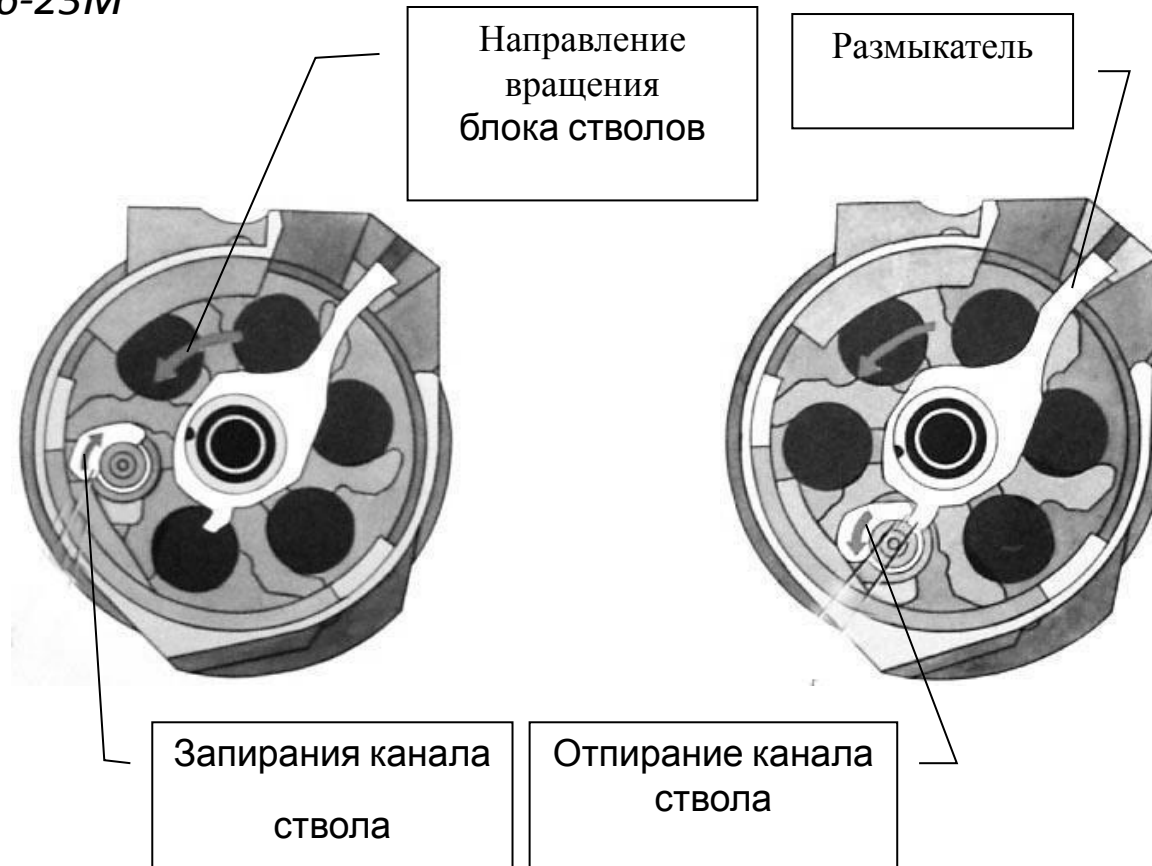
## Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

*Механизмы запираания канала ствола с клиновым*



# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

## Механизмы запирания и отпирания канала ствола ГШ-6-23М

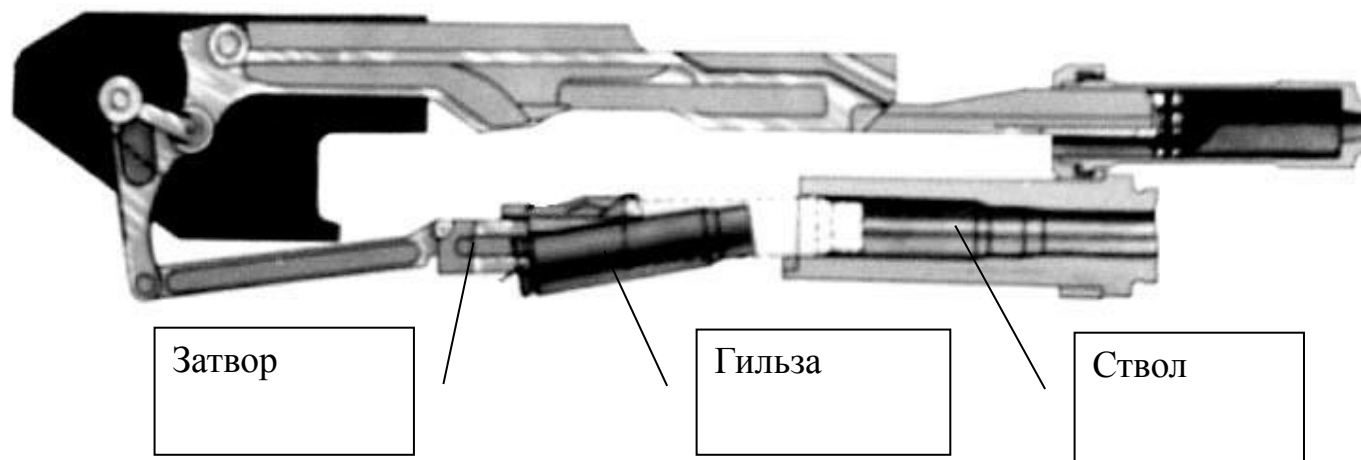


Запираение и отпирание  
канала ствола пушки ГШ-6-23М



# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

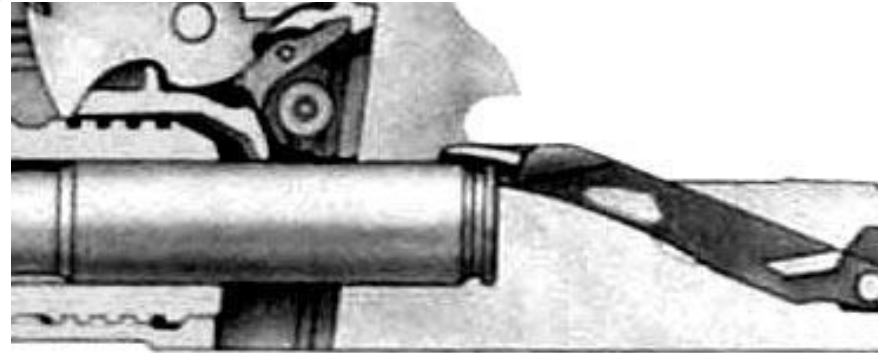
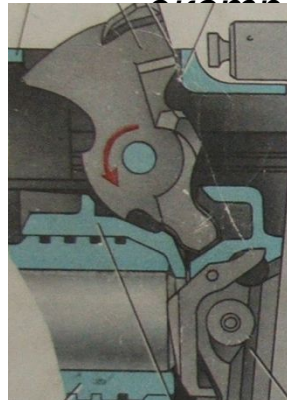
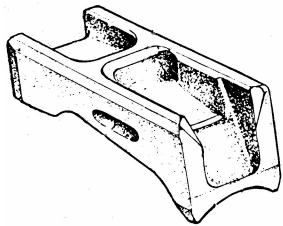
## *Механизмы экстракции*



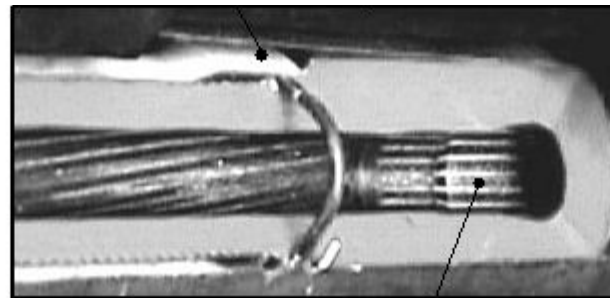
Экстракция гильзы в пушке ГШ-30

# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

## Механизмы экстракции



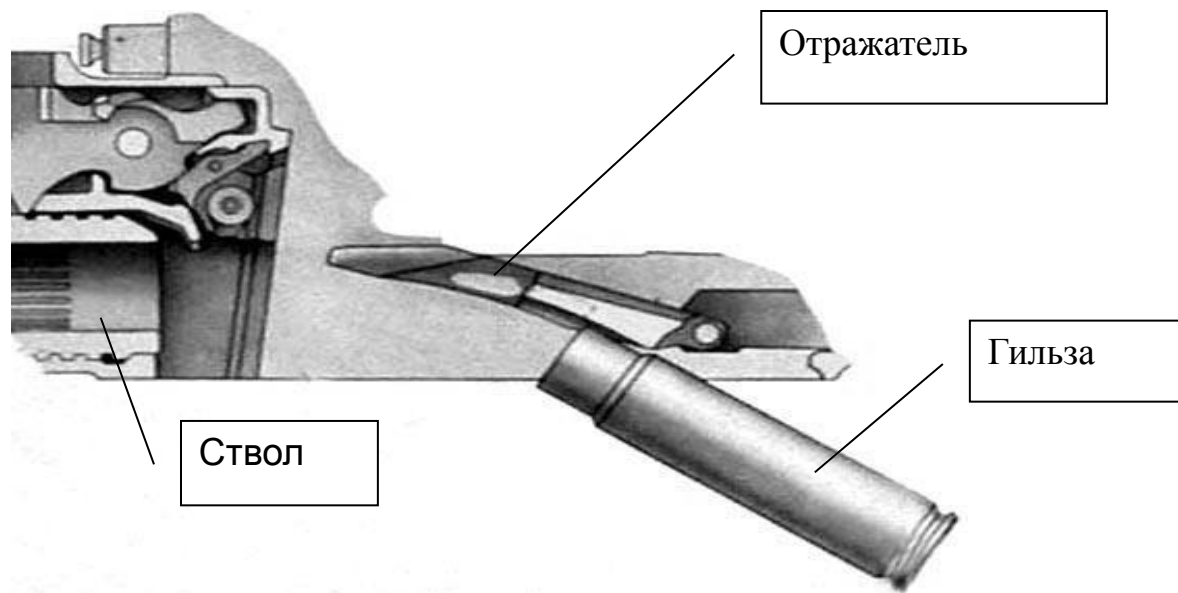
В пушках ГШ-30, ГШ-301 для повышения темпа стрельбы осуществляется экстракция при повышенном остаточном давлении пороховых газов (22...24 МПа). С целью исключения срыва закраины или поперечного разрыва корпуса гильзы, что приводит к задержке при стрельбе, в патроннике делаются продольные канавки – канавки Ревелли



Канавки Ревелли. Всего по окружности 24 канавки

# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

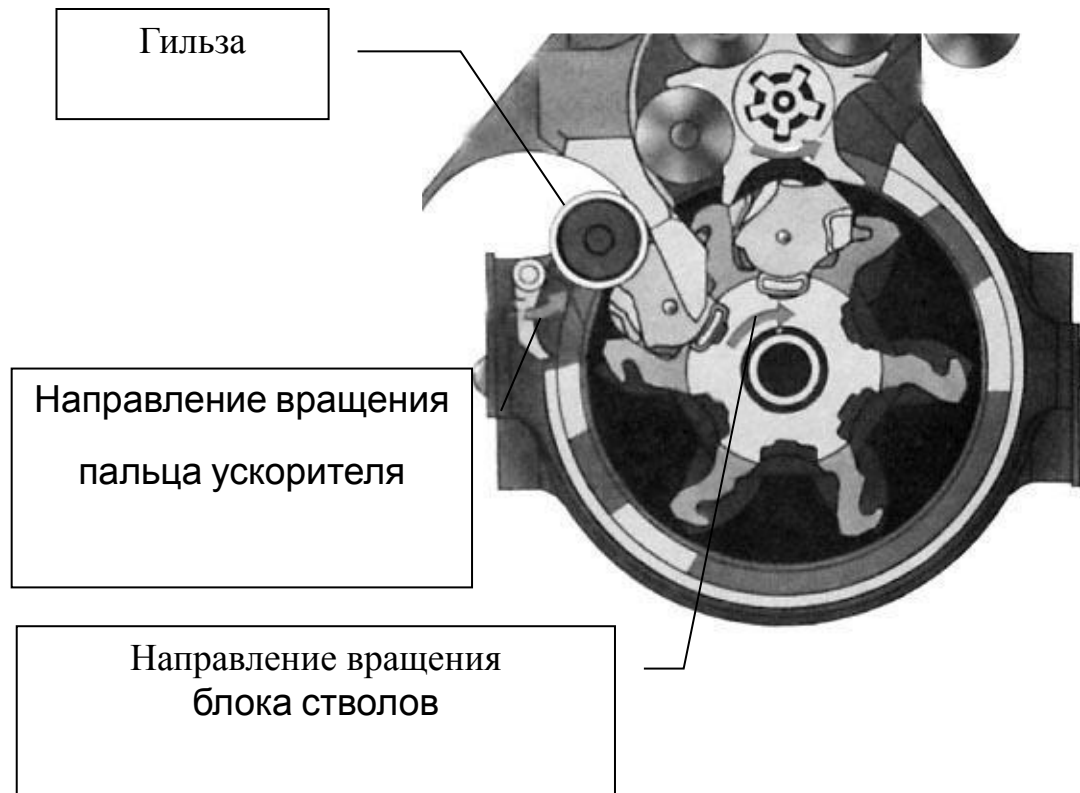
## *Механизмы удаления*



Удаление гильзы в пушке ГШ-301

# Операции и механизмы заряжания авиационного артиллерийского оружия

## Механизмы удаления



Удаление гильзы в пушке ГШ-6-23М

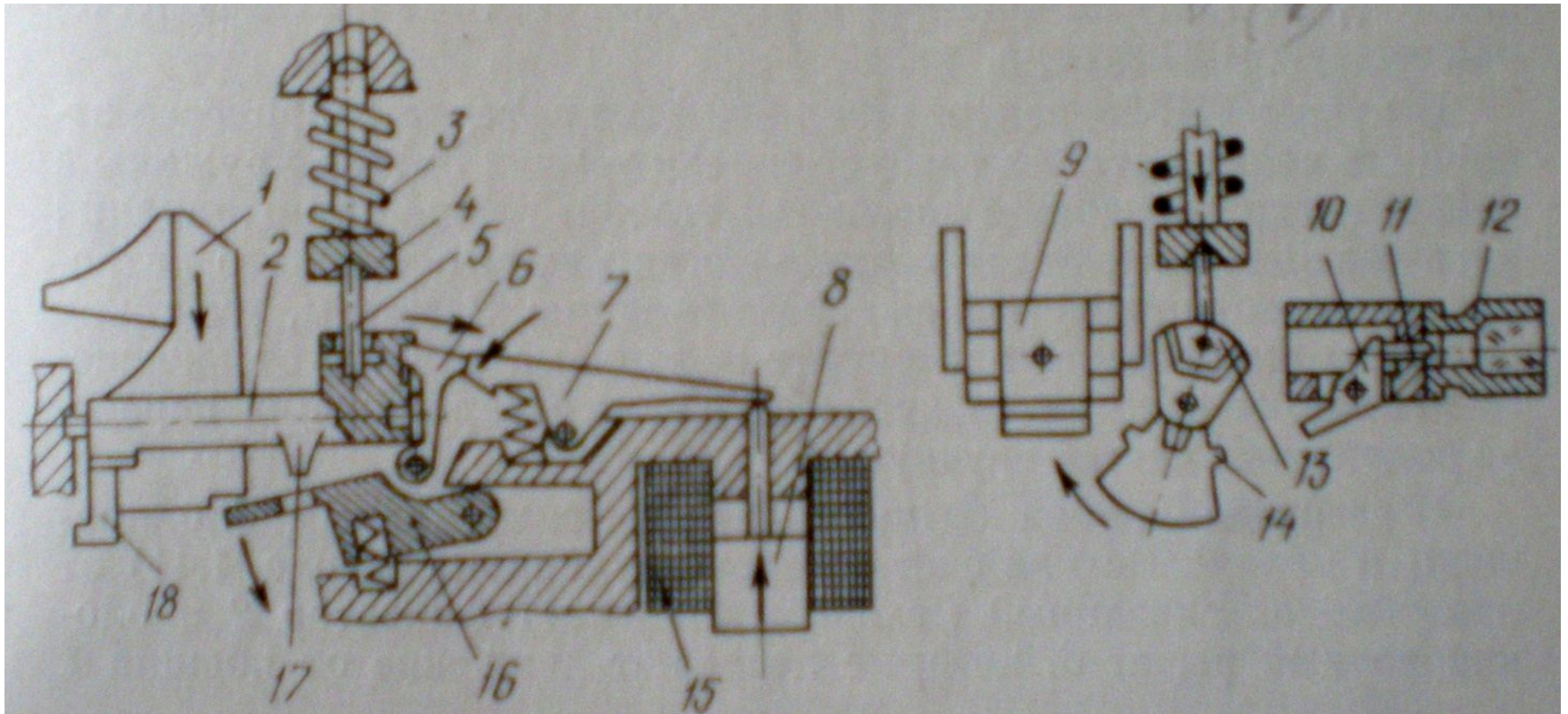
# Механизмы управления стрельбой

К указанным механизмам, в общем случае, относятся:

- механизм начала (прекращения) стрельбы;  
*в зависимости от особенностей конструкции оружия, это может быть спусковой механизм или стартер;*
- стреляющий механизм;
- механизм устранения задержки стрельбы из-за несрабатывания капсюля-воспламенителя патрона.

## Механизм начала (прекращения) стрельбы

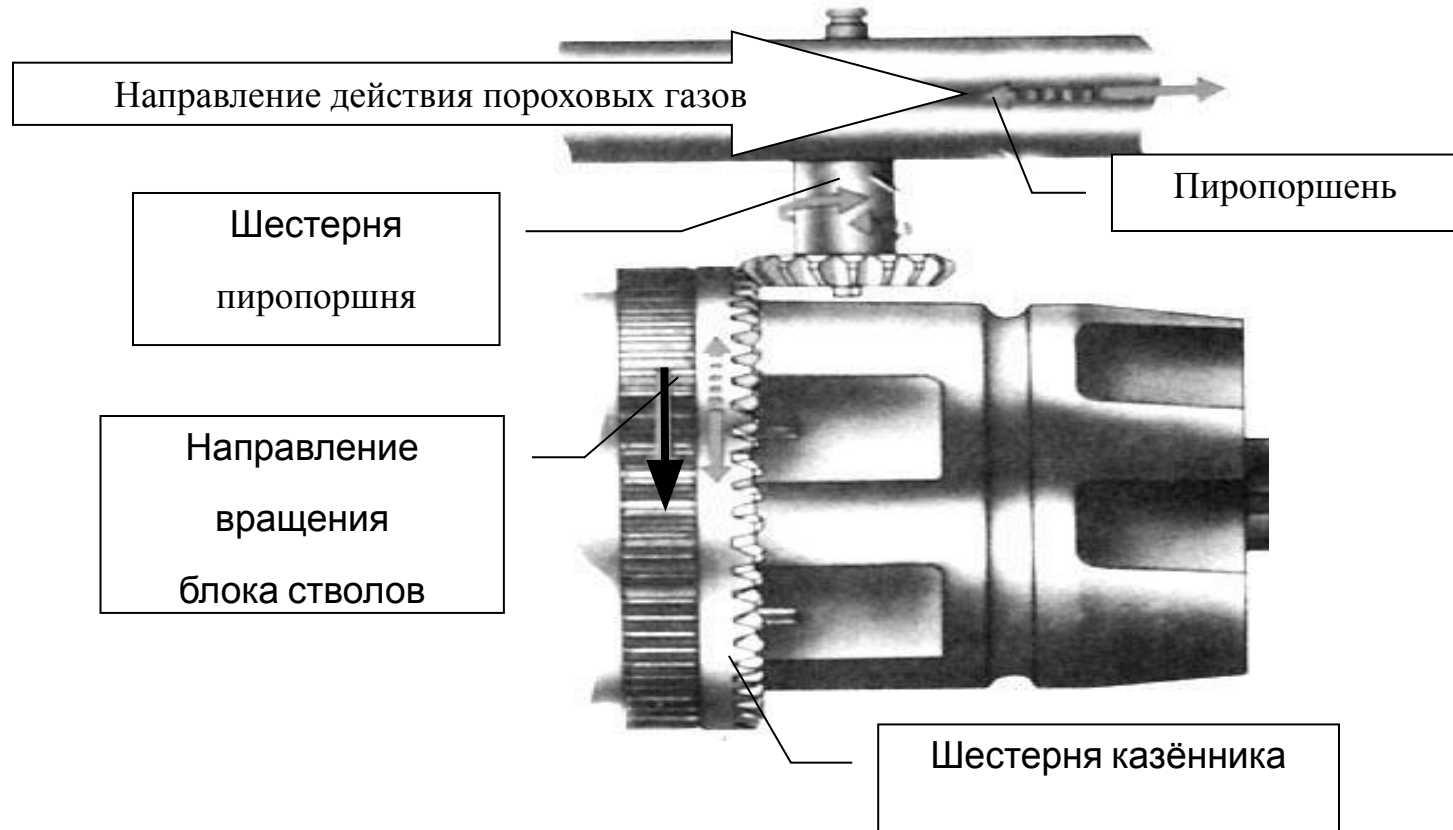
### А) Спусковые



# Механизмы управления стрельбой

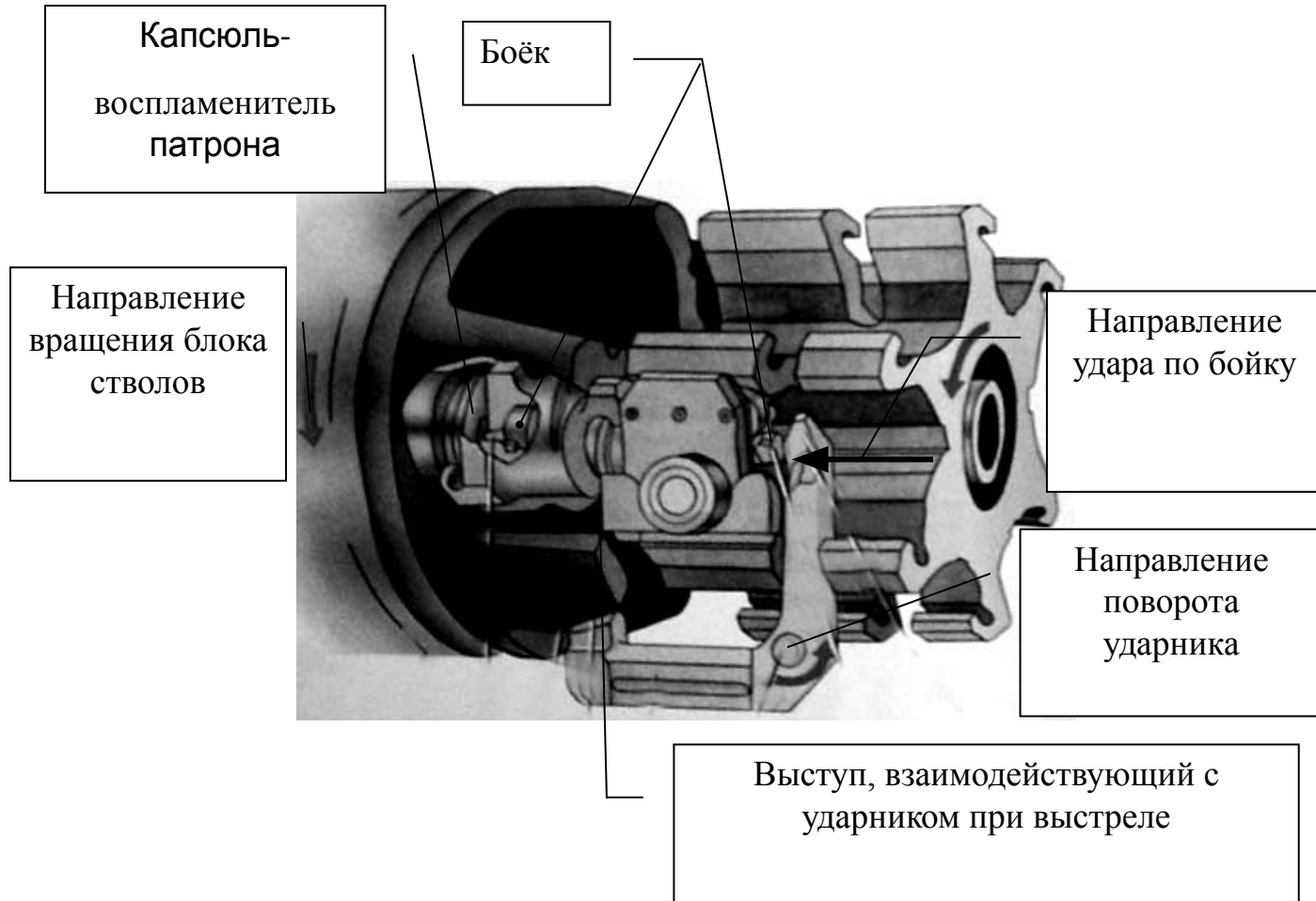
## механизм начала (прекращения) стрельбы

### Б) Стартеры



Работа пиростартера пушки ГШ-6-23М

# Механизмы управления стрельбой



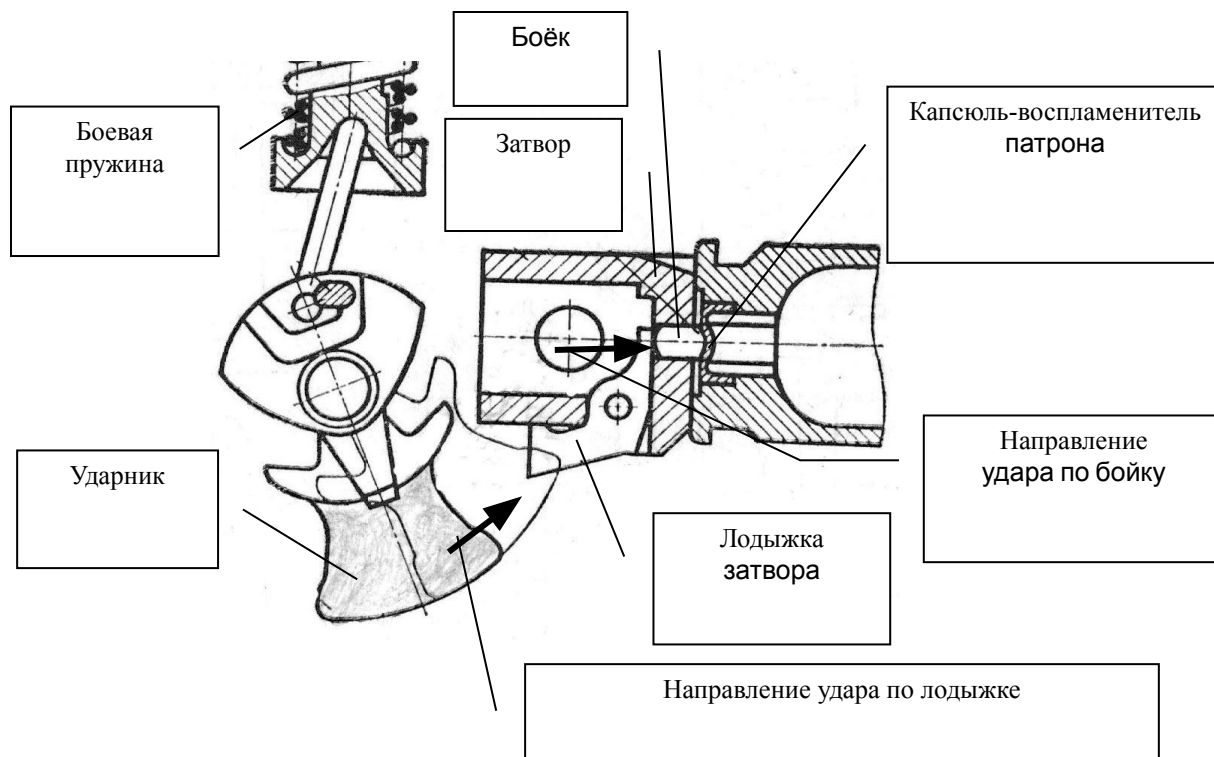
Ударный механизм пушки ГШ-6-23М

# Механизмы управления стрельбой

## Стреляющий механизм

Ударного типа

Электрического типа

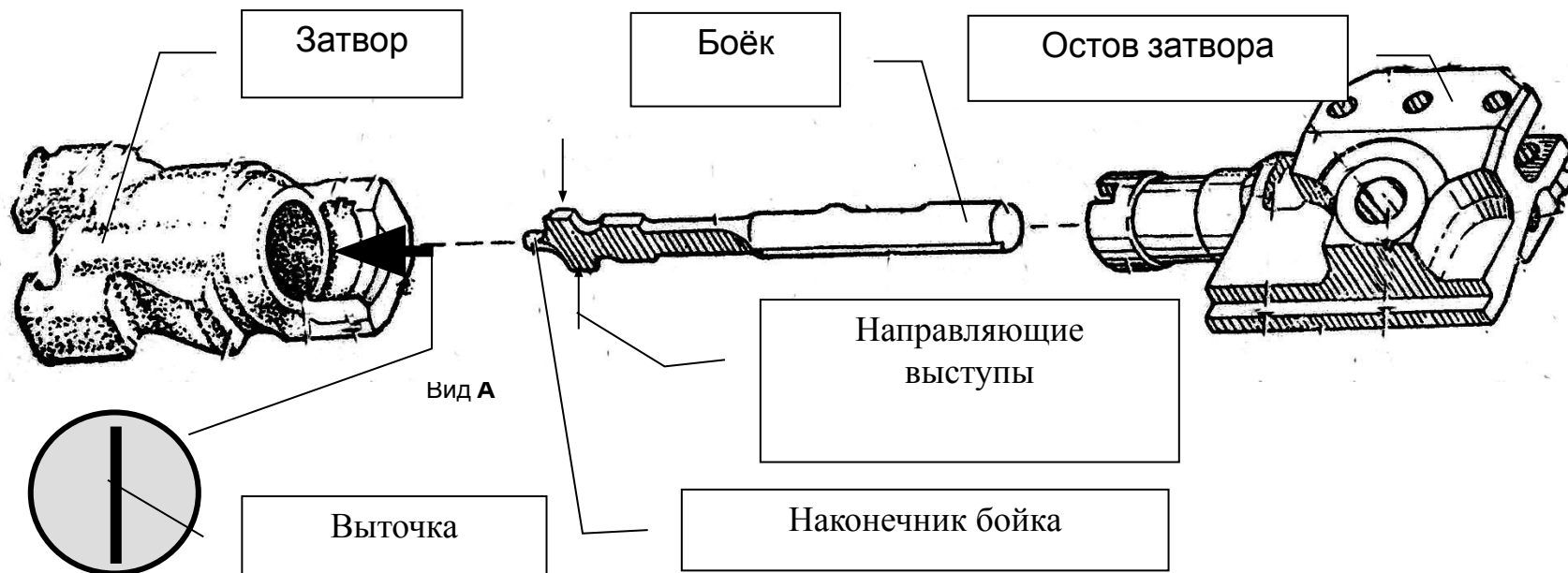


Ударный механизм пушки ГШ-23



# Механизмы управления стрельбой

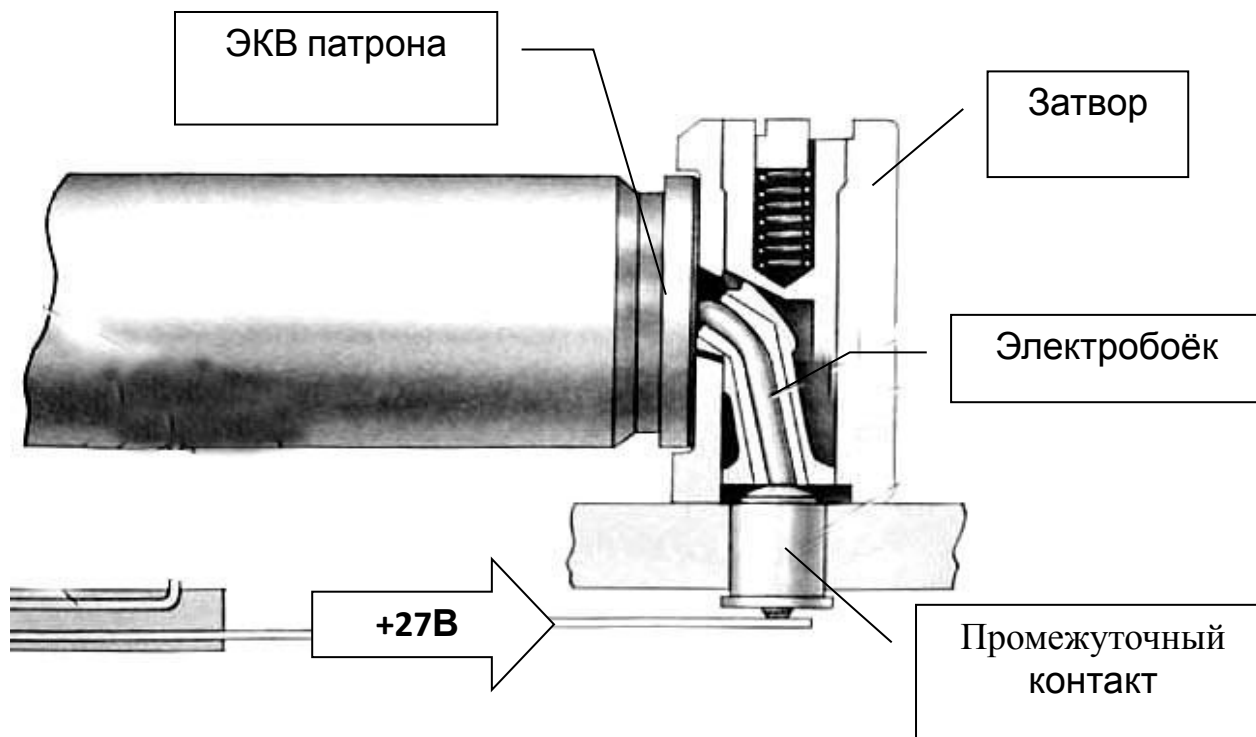
## Блокировка стрельбы при незапертом канале ствола



Затвор пушки ГШ-6-23М

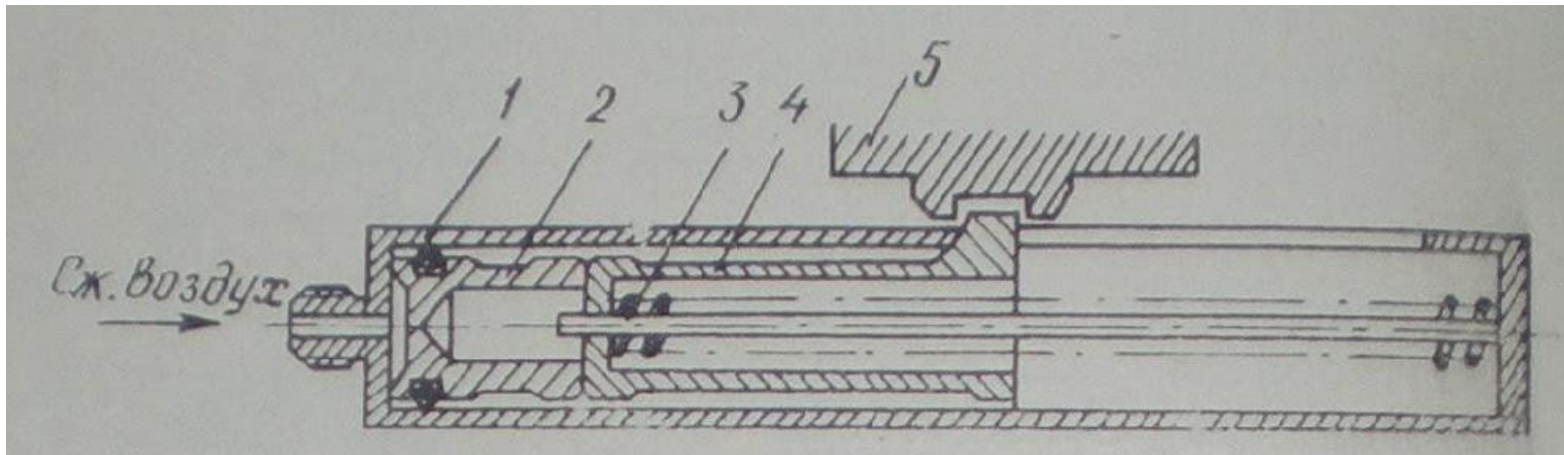
# *Механизмы управления стрельбой*

## *Стреляющий механизм электрического типа*



Электрозапальный механизм пушки ГШ-301

## Механизмы управления стрельбой

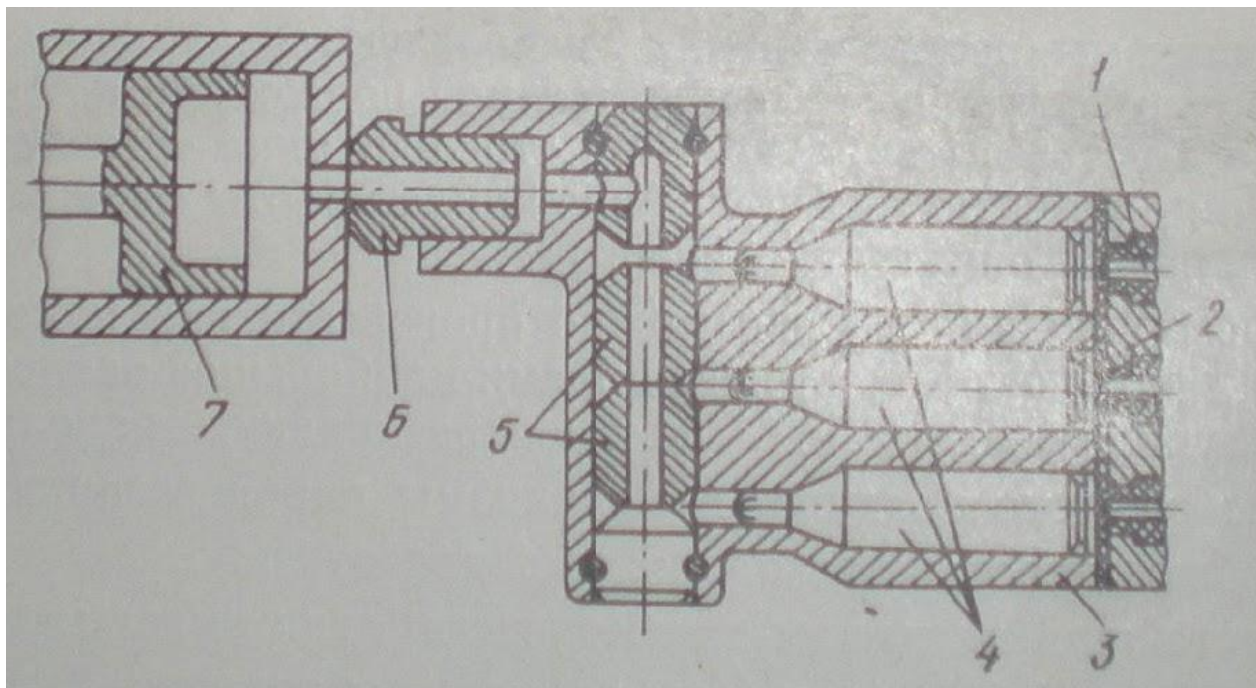


1- силовой цилиндр; 2- поршень; 3- возвратная пружина; 4- движок; 5- ползун.

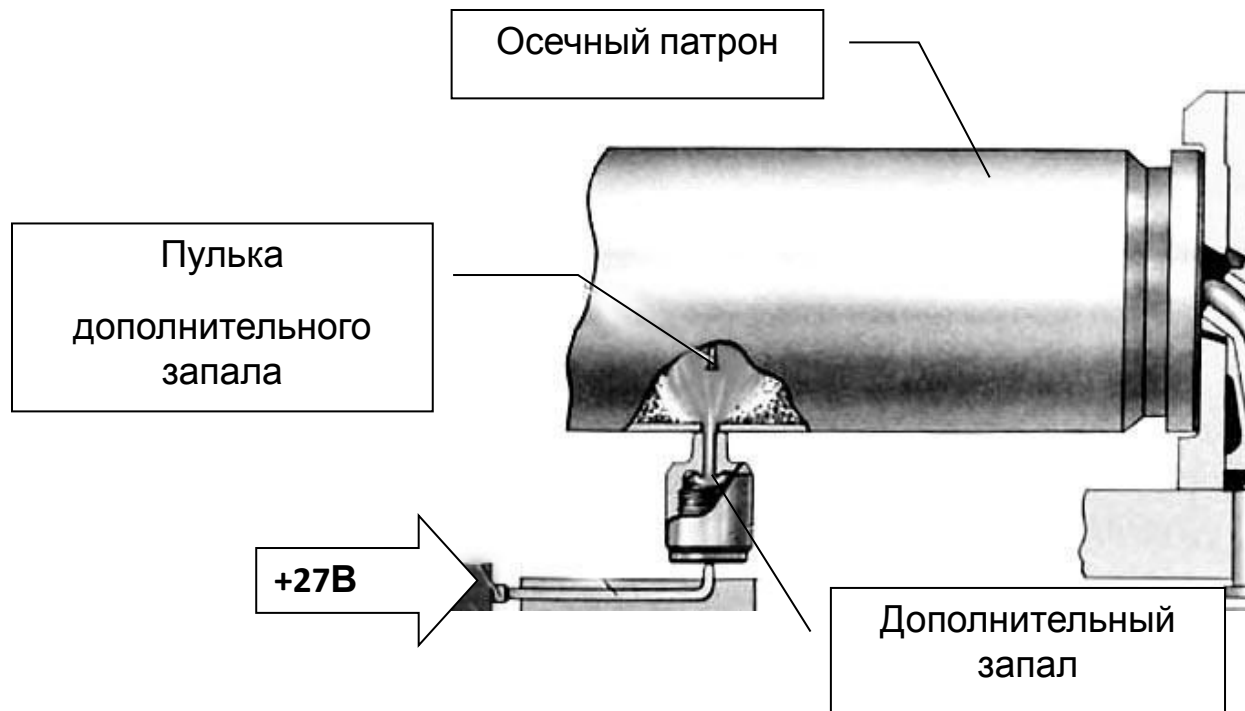
# Механизмы управления стрельбой



## *Механизмы управления стрельбой*



## *Механизмы управления стрельбой*

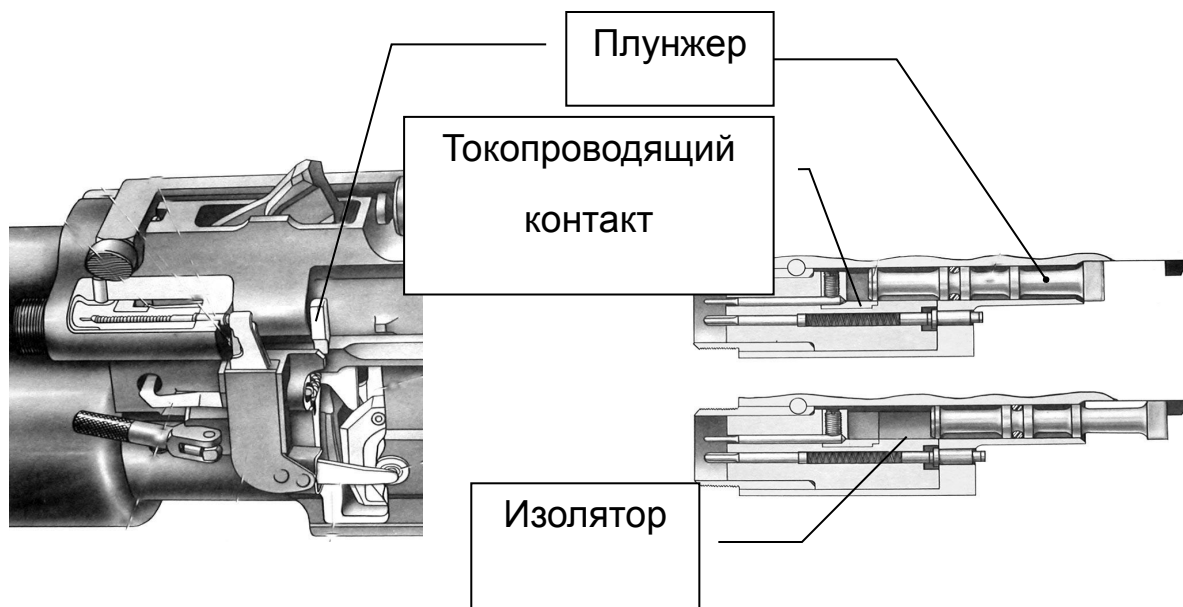


Устранение задержки стрельбы в пушке ГШ-301

## Вспомогательные механизмы

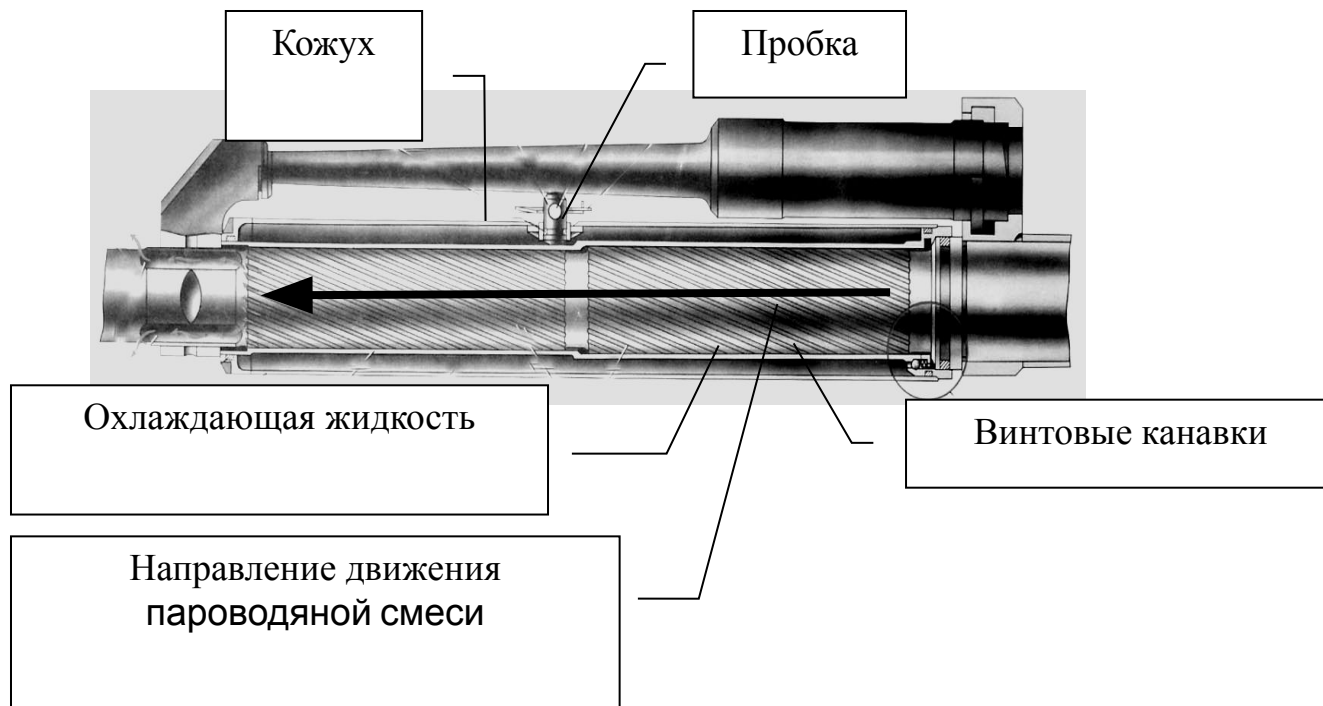
Вспомогательные механизмы ~~механизмы~~ конструкции ААО, но не участвуют в подготовке и производстве стрельбы. В ААО вспомогательные механизмы выполняют, в общем случае, следующие функции:

- выдают информацию о готовности оружия к стрельбе;
- выдают сигналы о количестве произведённых выстрелов;
- обеспечивают охлаждение теплонагруженных участков стволов;
- снижают усилие отдачи на лафет установки.



Счётчик остатка патронов пушки ГШ-301

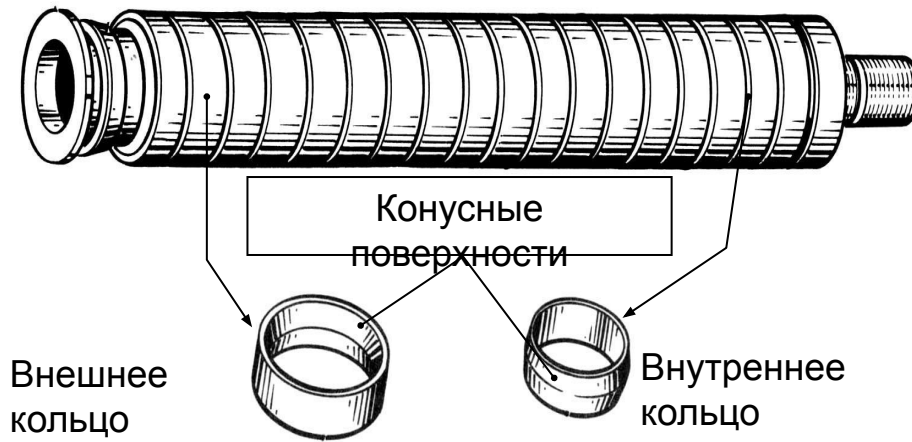
## Вспомогательные механизмы



Система охлаждения пушки ГШ-30К



*Вспомогательные  
механизмы*



Кольцевая пружина пушек ГШ-30,  
ГШ-30К



Пушка ГШ-23Л с локализаторами