



ПАО

*“Роствертол”*

АВИАЦИОННЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

# Вертолет Ми-28Н

**АВИАЦИОННОЕ ВООРУЖЕНИЕ, ДЕСАНТНО-  
ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВЕРТОЛЕТА И ИХ  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

**Тема №1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВООРУЖЕНИЯ ВЕРТОЛЁТА**

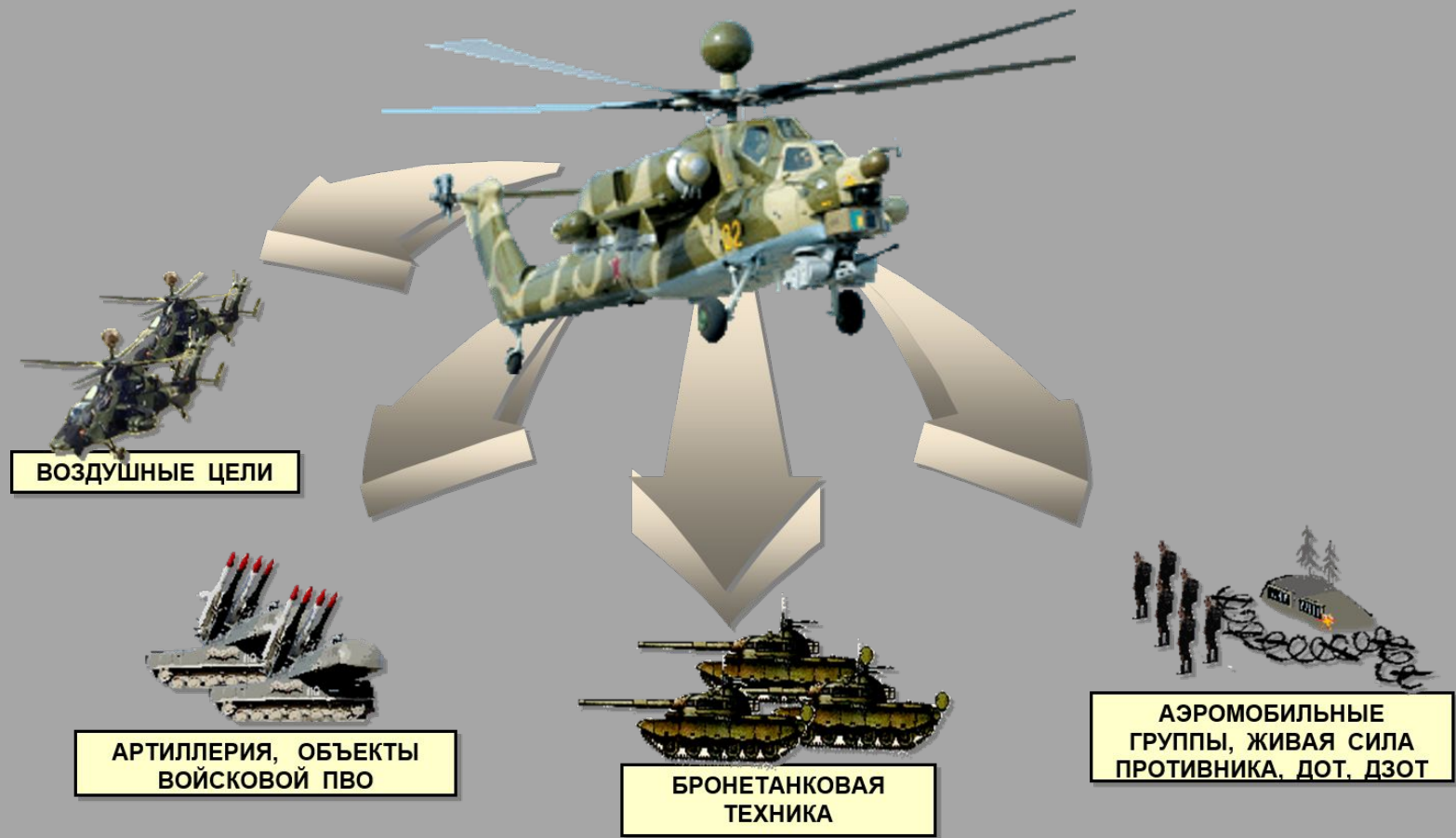


## Содержание

- 1.1. НАЗНАЧЕНИЕ, СОСТАВ, ОСНОВНЫЕ ТАКТИКО–ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ВООРУЖЕНИЯ ВЕРТОЛЕТА
- 1.2. ВАРИАНТЫ БОЕВОЙ ЗАГРУЗКИ ВЕРТОЛЕТА
- 1.3. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ВООРУЖЕНИЕМ И ПРИЦЕЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ

# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

**Вооружение вертолета Ми-28Н предназначено для решения задач всепогодного, круглосуточного поражения живой силы, военной техники и других объектов с высокой точностью и эффективностью**



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## Вооружение вертолета обеспечивает решение следующих задач:

- поиска, разведки, обнаружения и распознавания штурманом по изображению на МФИ наземных подвижных и неподвижных целей и малоскоростных воздушных целей круглосуточно в ПМУ и СМУ;

- обеспечение пуска и наведения управляемых ракет;

- обеспечение управления стрельбой из несъемной подвижной пушечной установки (НППУ) по наземным и воздушным целям;

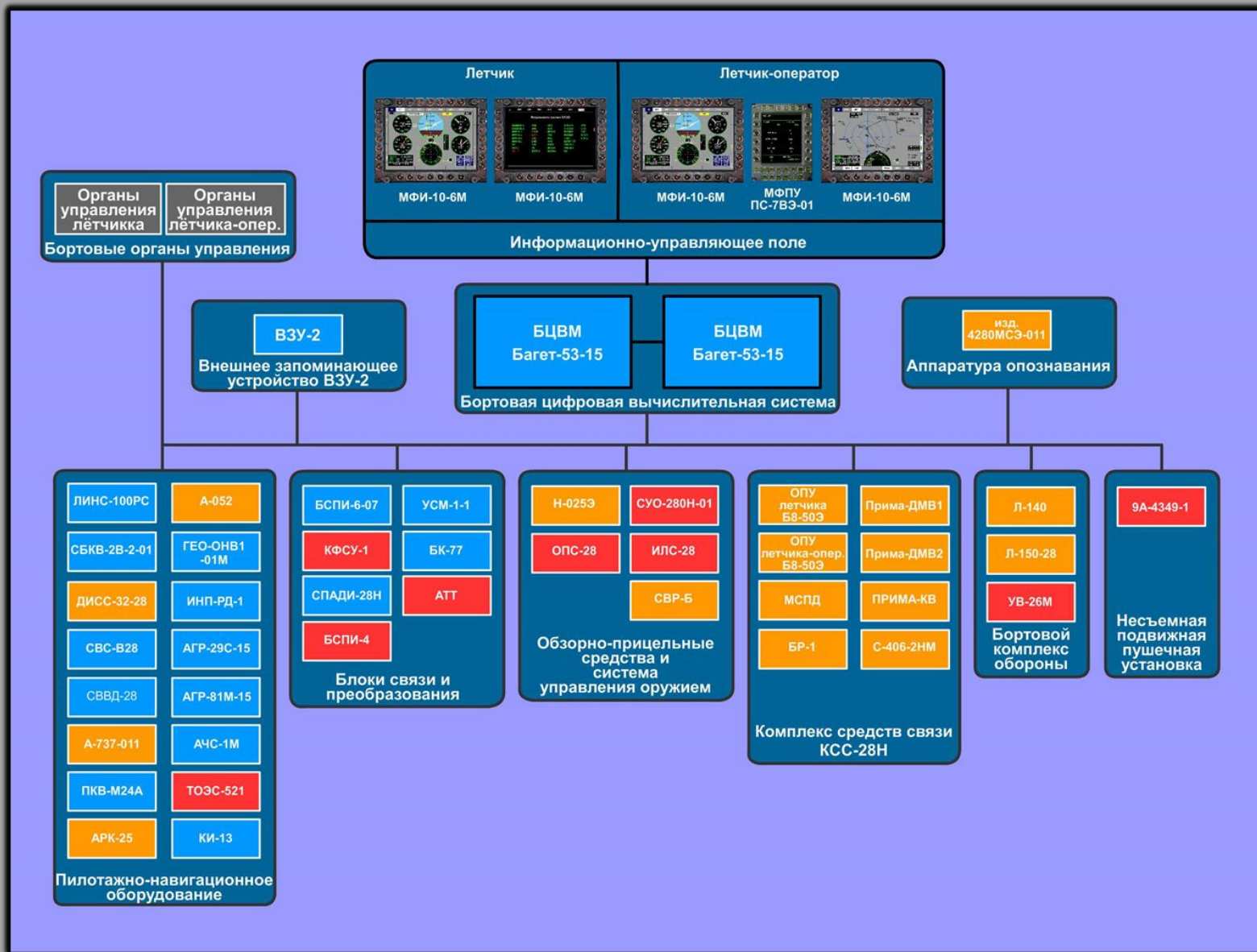
- выполнения ручного, программного, автоматического сопровождения цели с коррекцией от летчика-оператора;

- борьбы с воздушными целями и обеспечивает выполнение боевых задач днем и ночью при прямой оптической видимости цели;

- поражения управляемыми и неуправляемыми ракетами небронированных и бронированных малоразмерных наземных целей и других объектов, а также малоскоростных воздушных целей, днем и ночью в простых и сложных метеоусловиях;

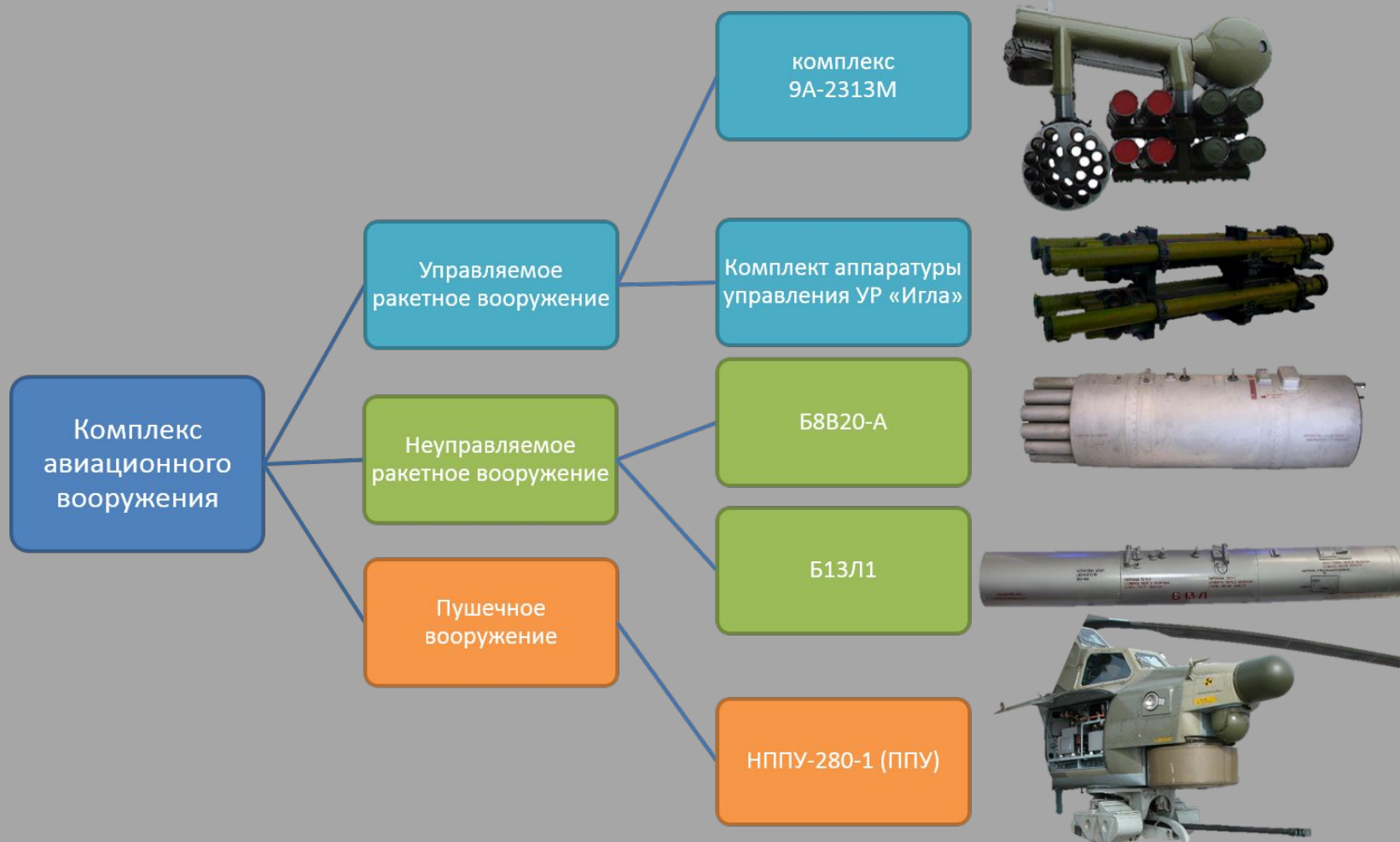
- защиты вертолета от поражения ракетным оружием с тепловыми ГСН.

# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

На вертолете установлен комплекс авиационного вооружения в составе



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические

## данные вооружения вертолета

Также на вертолете установлены прицельные системы, средства создания пассивных помех УВ-26М и электрифицированные кассеты сигнальных ракет ЭКСР-46.

ЭКСР-46.



УВ-26

М

ЭКСР-

46



Пульт ПУ 7П622

Кассета ЭКСР-46



Электропироударники ЭПУ-253



Сигнальные патроны

ИЛС-2

8



Содержание

ТОЭС-52

1

ОПС-2

8



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.1 Управляемое ракетное вооружение



Управляемые ракеты  
«АТАКА»  
(комплекс 9-А-2313М)

Управляемые  
ракеты «ИГЛА»  
(КАМ «Стрелец»)



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.1 Управляемое ракетное вооружение Комплекс 9А-2313М



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.1 Управляемое ракетное вооружение Комплект аппаратуры управления и пусковых модулей (КАМ) «Стрелец»



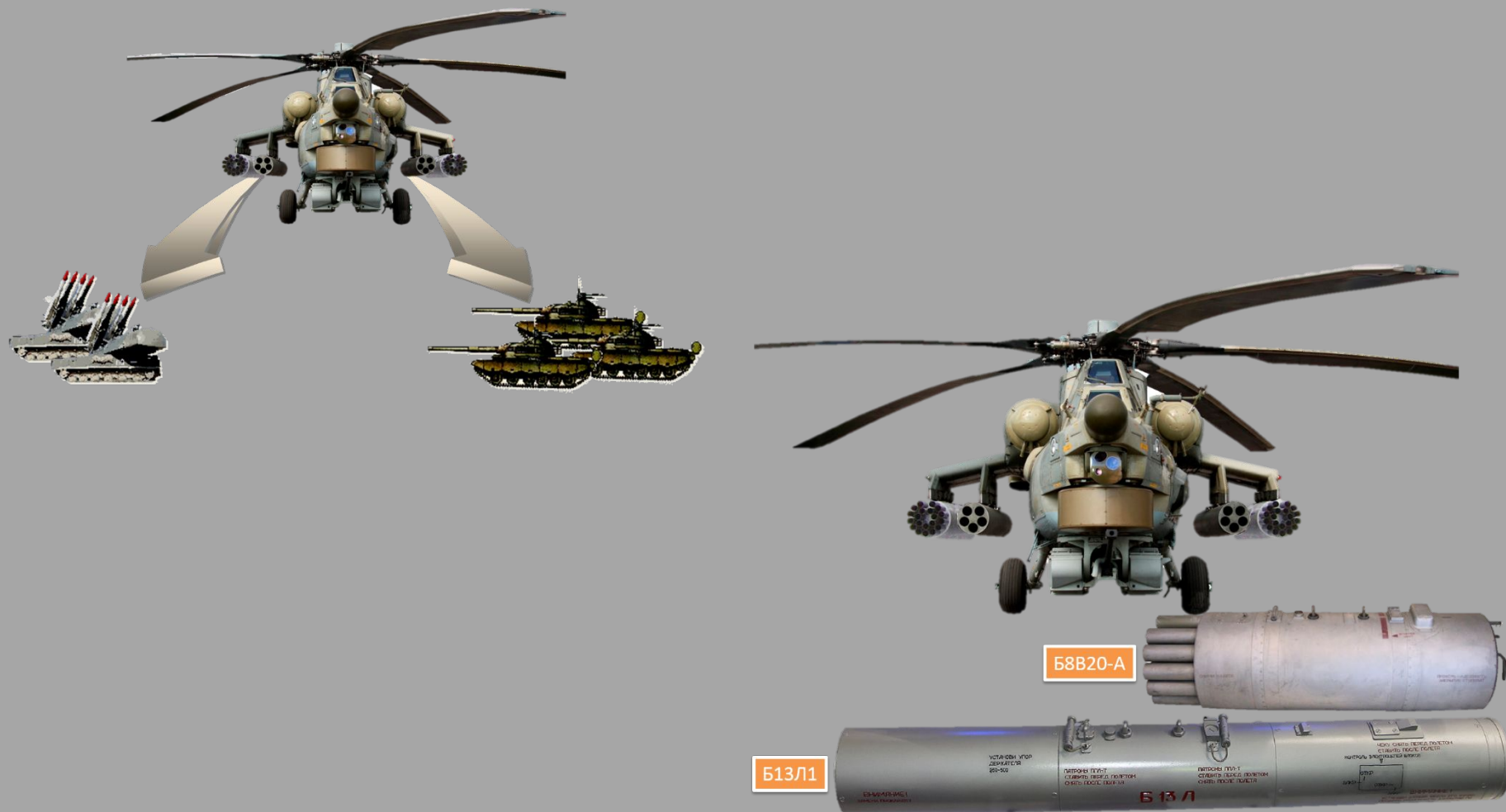
# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.1 Управляемое ракетное вооружение Комплект аппаратуры управления и пусковых модулей (КАМ) «Стрелец»



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.2. Неуправляемое ракетное вооружение



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.2 Неуправляемое ракетное вооружение Блок Б8В20-А



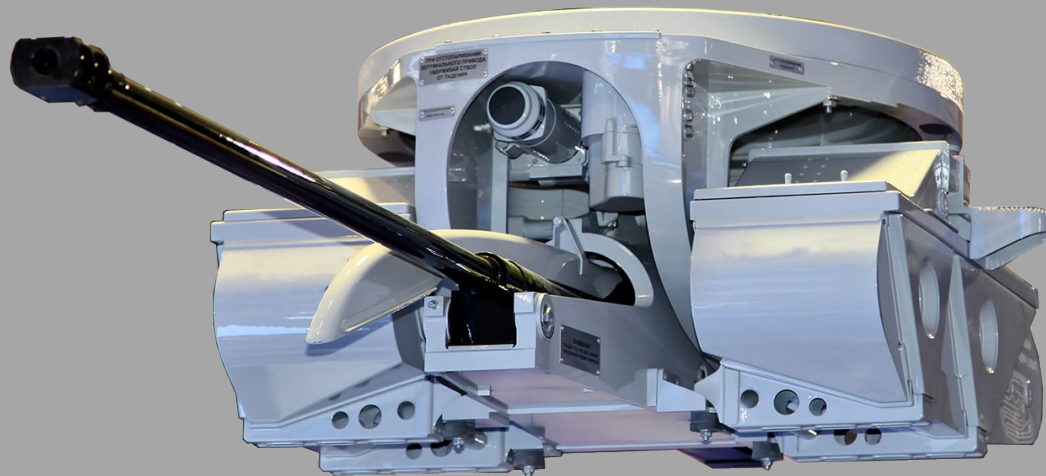
# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.2 Неуправляемое ракетное вооружение Блок Б13Л1



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.3 Стрелково-пушечное вооружение



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.4. Прицельные системы



**ИЛС-28**



**ТОЭС-521**

**ОПС-28Н**



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.4. Прицельные системы

### 1.1.4.1. Коллиматорный вертолетный индикатор ИЛС-28



ИЛС-28



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.4. Прицельные системы

### 1.1.4.2. Турельная оптико-электронная станция ТОЭС-521

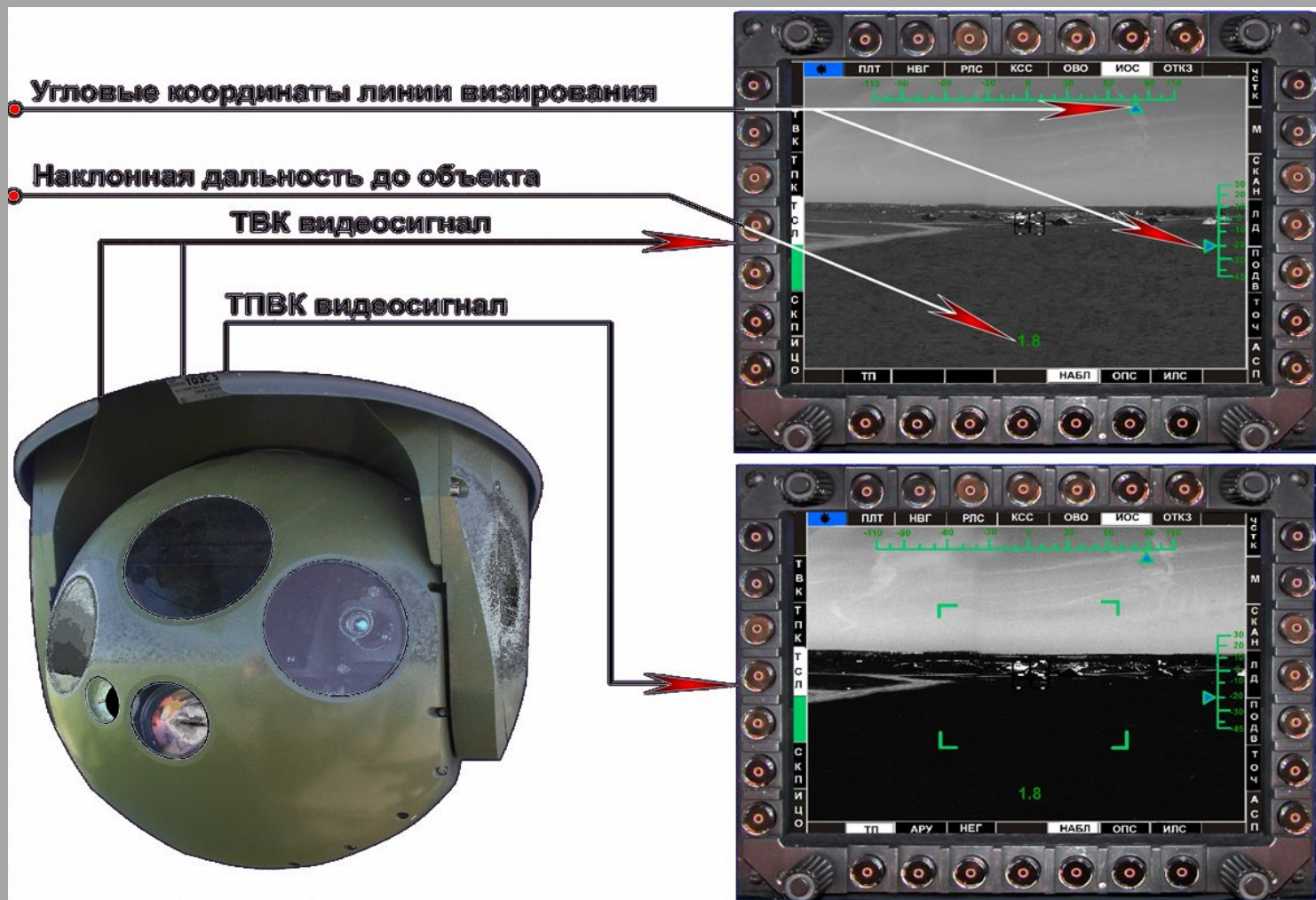
**Турельная оптико-электронная станция ТОЭС-521 обеспечивает:**

- формирование и выдачу на МФИ тепловизионного и телевизионного видеосигналов;
- управление по сигналам ЦВМ угловой скоростью поворота линии визирования;
- измерение и выдачу в ЦВМ угловых координат линии визирования;
- измерение и выдачу в ЦВМ наклонной дальности до выбранного ориентира или земной (водной) поверхности.

# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.4. Прицельные системы

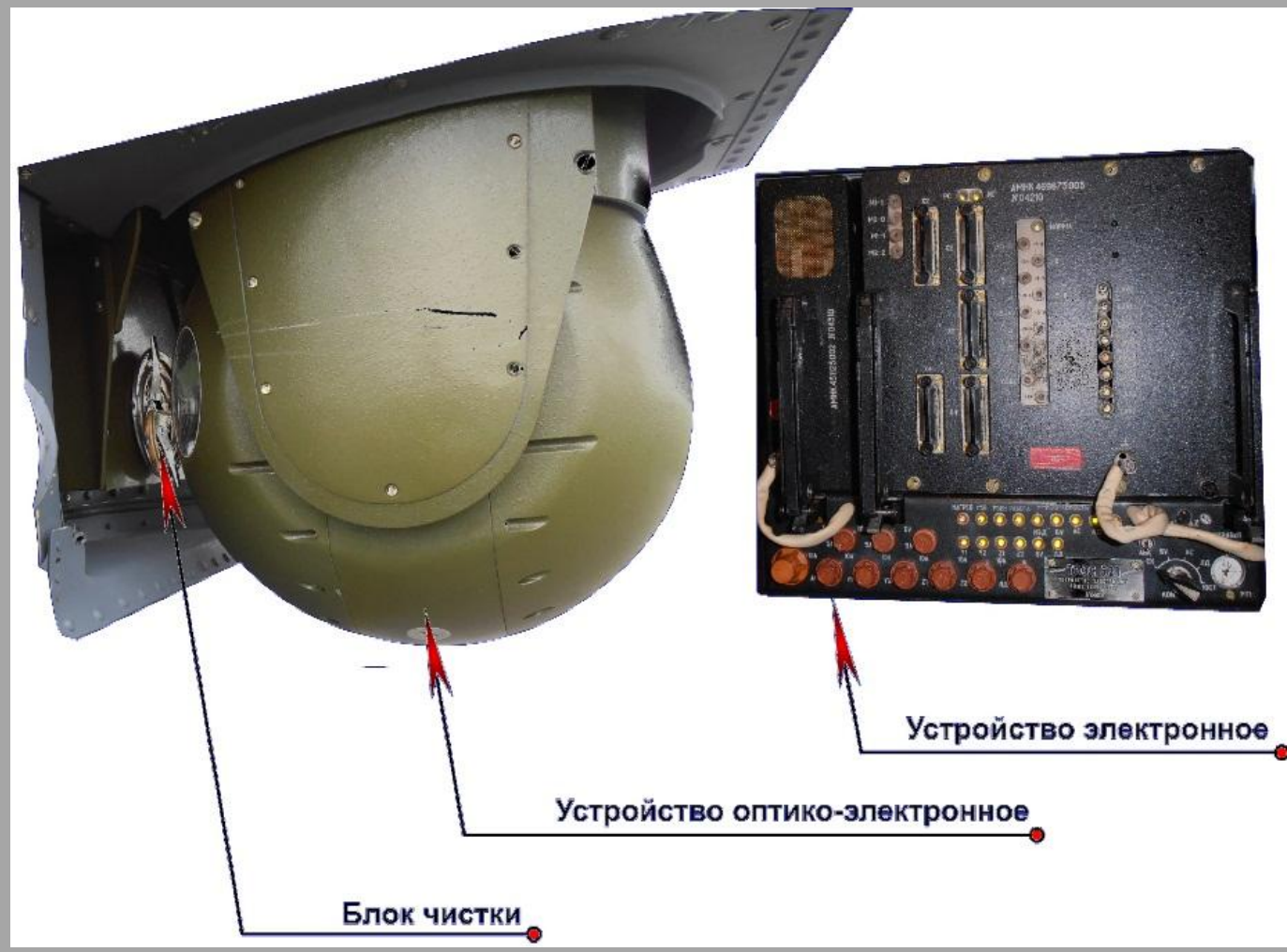
### 1.1.4.2. Турельная оптико-электронная станция ТОЭС-521



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.4. Прицельные системы

### 1.1.4.2. Турельная оптико-электронная станция ТОЭС-521



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.4. Прицельные системы

### 1.1.4.2. Турельная оптико-электронная станция ТОЭС-521

Прибор управления  
обзорно-прицельной  
станции ОПС-28



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.4. Прицельные системы

### 1.1.4.2. Турельная оптико-электронная станция ТОЭС-521



Электроблок лазерного дальномера ЭБ-ЛД.  
Электроблок гиросtabilизатора и привода ЭБ ГС и П-Т.  
Преобразователь ПР 115/400.



Блок управления приводами БУП-Т  
Блок автомата теплотелевизионного АТТ  
Бортовая система преобразования информации БСПИ-8

# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.5. Средства создания пассивных помех

Устройство выброса УВ-26М предназначено для размещения, транспортировки и выброса помеховых патронов калибра 26 мм с целью защиты вертолета от поражения управляемым ракетным вооружением.



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.5. Средства создания пассивных помех



Блок управления



Блок выключателей



Блоки выброса



Пульт управления



# 1.1. Назначение, состав, основные тактико – технические данные вооружения вертолета

## 1.1.6. Электрифицированные кассеты сигнальных ракет ЭКСР-46

Электрифицированные кассеты ЭКСР-46 предназначены для стрельбы штатными сигнальными ракетами калибра 26 мм.



## 1.2. Варианты боевой загрузки вертолета



№	Точки подвески			
	1	3	4	2
1.	4УР «Игла»	*	*	8УР «А»
2.	8УР «А»	*	*	8УР «А»
3.	Б8В20-А	Б8В20-А	Б8В20-А	Б8В20-А
4.	Б13Л1	Б13Л1	Б13Л1	Б13Л1
5.	**	Б8В20-А	Б8В20-А	**
6.	**	Б13Л1	Б13Л1	**
7.	ТБ***	ТБ***	ТБ***	ТБ***

## 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

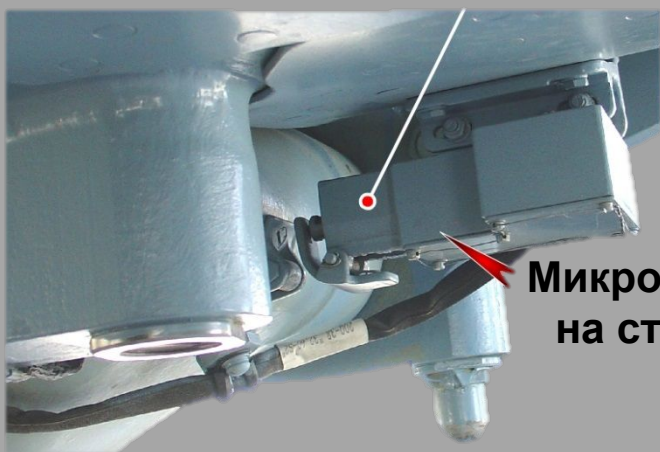
### 1.3.1 Органы управления на фюзеляже



**Предохранительный  
выключатель  
«ЦЕПИ СТРЕЛБЫ»**

## 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

### 1.3.1 Органы управления на фюзеляже



**Микровыключатели  
на стойках шасси**

# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.1 Органы управления на фюзеляже



Переключатель литер  
управляемого ракетного  
вооружения

# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.1 Органы управления на фюзеляже



**Блокировочный  
выключатель цепей пуска  
УВ-26**

# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.2 Органы управления в кабине летчика - оператора



# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.2 Органы управления в кабине летчика - оператора



Многофункциональный  
пульт управления МФПУ  
(ПС-7В)



# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.2 Органы управления в кабине летчика - оператора



Многофункциональный индикатор МФИ

# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.2 Органы управления в кабине летчика - оператора



Рукоятка рычага  
общего шага



# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.2 Органы управления в кабине летчика - оператора



Правая рукоятка летчика-оператора

# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.2 Органы управления в кабине летчика - оператора



Пульты управления ЭКСР-46

## 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

### 1.3.3. Органы управления в кабине летчика



# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.3. Органы управления в кабине летчика



**Выключатель  
«СУО ГЛАВНЫЙ»**



# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.3. Органы управления в кабине летчика



Табло системы  
аварийной  
сигнализации

# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.3. Органы управления в кабине летчика



Правый пульт  
лётчика





# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.3. Органы управления в кабине летчика



Левый пульт  
лётчика



# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.3. Органы управления в кабине летчика



Ручка продольно-поперечного управления

# 1.3. Органы управления вооружением и прицельными системами

## 1.3.3. Органы управления в кабине летчика



Рукоятка рычага  
общего шага



