



ВКА имени А.Ф. Можайского
Кафедра организации
эксплуатации и технического
обеспечения ВВСТ



ТЕМА 3. Система обеспечения безопасности жизнедеятельности при эксплуатации вооружения, военной и специальной техники





Лекция 8. Происшествия на ВВСТ и ликвидация их последствий

Учебные вопросы

1. Классификация и основные особенности происшествий на ВВСТ
2. Организация ликвидации последствий происшествий на ВВСТ

Цель лекции: Изучить возможные происшествия, возникающие при эксплуатации вооружения и военной техники (преимущественно на космических средствах), действия по их локализации и ликвидации последствий, а также организацию их расследования.



Литература:

Основная:

1. Безопасность жизни и деятельности. Ч. II. Безопасность эксплуатации вооружения, военной и специальной техники: учебное пособие / Шевченко Е. В., Филатов А. В., Марченко М. А. и др. - СПб.: ВКА имени А. Ф. Можайского, 2013-259 с.;
2. Приказ командующего Космическими войсками от 15 августа 2003 г. № 180 «Об утверждении Руководства по организации и обеспечению безопасной эксплуатации вооружения Космических войск. (Общие требования по безопасности)».

Дополнительная:

1. Временное руководство по эксплуатации вооружения КВ (РЭВ КВ - 2002). - М.: Приказ Командующего КВ № 73, 2002.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов/ БЗ9 С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков и др.; Под общ. ред. С. В. Белова. 7-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2007. - 616 с.

1. Классификация и основные особенности происшествий на ВВСТ

Происшествие на ВВСТ – событие, заключающееся в гибели, увечье, травмировании людей с временной потерей трудоспособности, выводе из строя техники, а также несанкционированном поведении обслуживающего персонала или возникновении нештатных ситуаций при функционировании техники, создающих реальную угрозу для жизни людей, превышение предельных нагрузок на окружающую среду, опасных воздействий на другие технические системы или инфраструктуру населенных пунктов.

Катастрофа – происшествие, повлекшее за собой гибель людей и повреждение ВВСТ, в результате которого ВВСТ требует проведения среднего или капитального ремонта или списания, а также нанесение ущерба окружающей среде, при котором возникает необходимость проведения специальных мероприятий по ликвидации этого ущерба.

Авария – происшествие, повлекшее за собой повреждение ВВСТ без гибели людей, в результате которого ВВСТ требует капитального ремонта или списания.

Несчастный случай – происшествие с личным составом, явившееся результатом воздействия на него опасного фактора и повлекшее за собой гибель, увечье или временную потерю трудоспособности пострадавшего (пострадавших).

Специфические особенности происшествий на КСр

```
graph TD; A[Специфические особенности происшествий на КСр] --> B[Значительный ущерб]; A --> C[Большие затраты на ликвидацию последствий]; A --> D[Влияние на конкурентоспособность]; A --> E[Возможность возникновения катастрофических ситуаций в регионах страны и сопредельных государств]; A --> F[Высокая вероятность гибели людей];
```

Значительный ущерб

Большие затраты на ликвидацию последствий

Возможность возникновения катастрофических ситуаций в регионах страны и сопредельных государств

Влияние на конкурентоспособность

**Высокая
вероятность
гибели людей**

Типичные причинные цепи возникновения происшествий

Ошибка человека
и/или отказ оборудования
и/или неблагоприятное
внешнее воздействие

Появление опасного
фактора в неожиданном
месте и/или не вовремя

Неисправность либо отсутствие
средств защиты
и/или неточные действия

НЕШТАТНАЯ СИТУАЦИЯ

состояние ВВСТ, которое не предусмотрено программой
(алгоритмом) его штатного функционирования.

Нештатные ситуации

Предусмотренная нештатная

Нештатная ситуация, которая выявлена и исследована в процессе создания или эксплуатации КСр и внесена в эксплуатационную документацию

Непредвиденная нештатная ситуация

Нештатная ситуация, появление которой не рассматривалось в процессе создания КСр

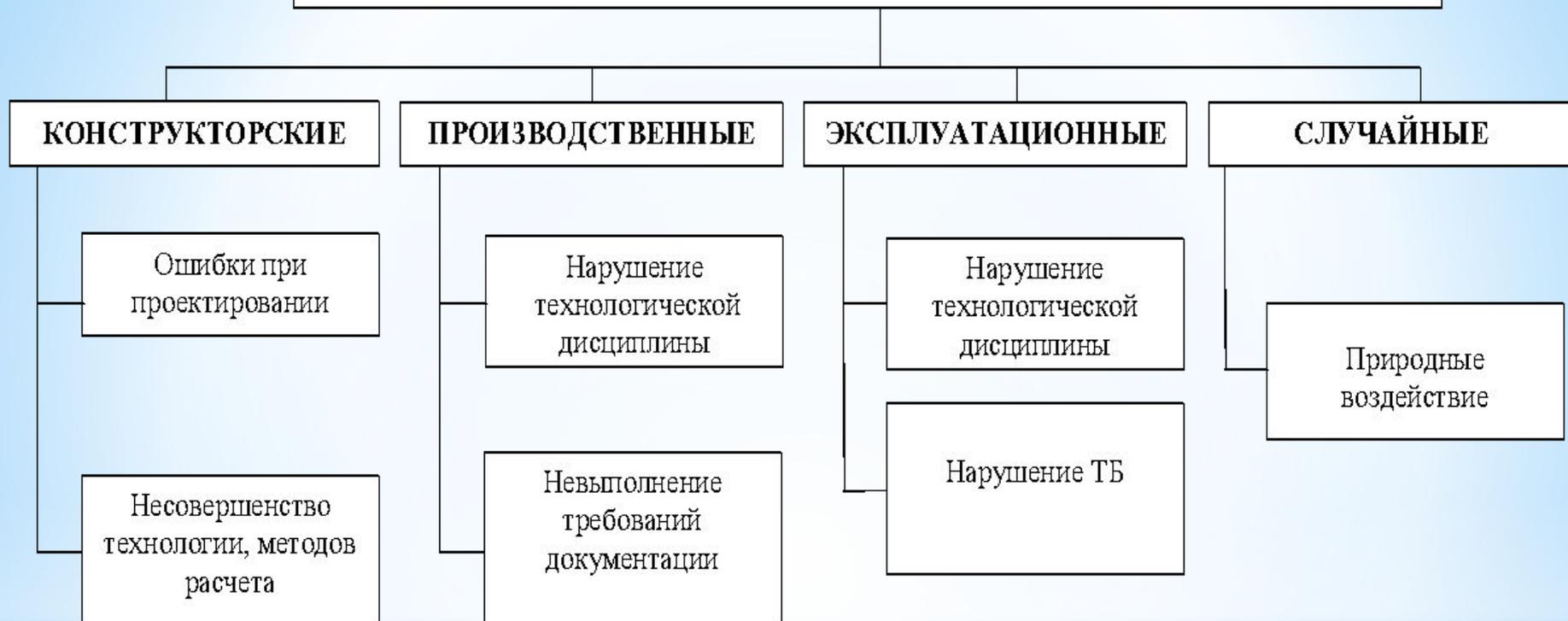
Опасная

нештатная ситуация, при которой имеется непосредственная угроза возникновения происшествия

Неопасная ситуация

Нештатная ситуация, при которой отсутствует угроза возникновения происшествия

ПРИЧИНЫ ПРОИСШЕСТВИЙ



2. Организация ликвидации последствий происшествий на ВВСТ

Руководство работами по ликвидации последствий происшествия в части

Командир части

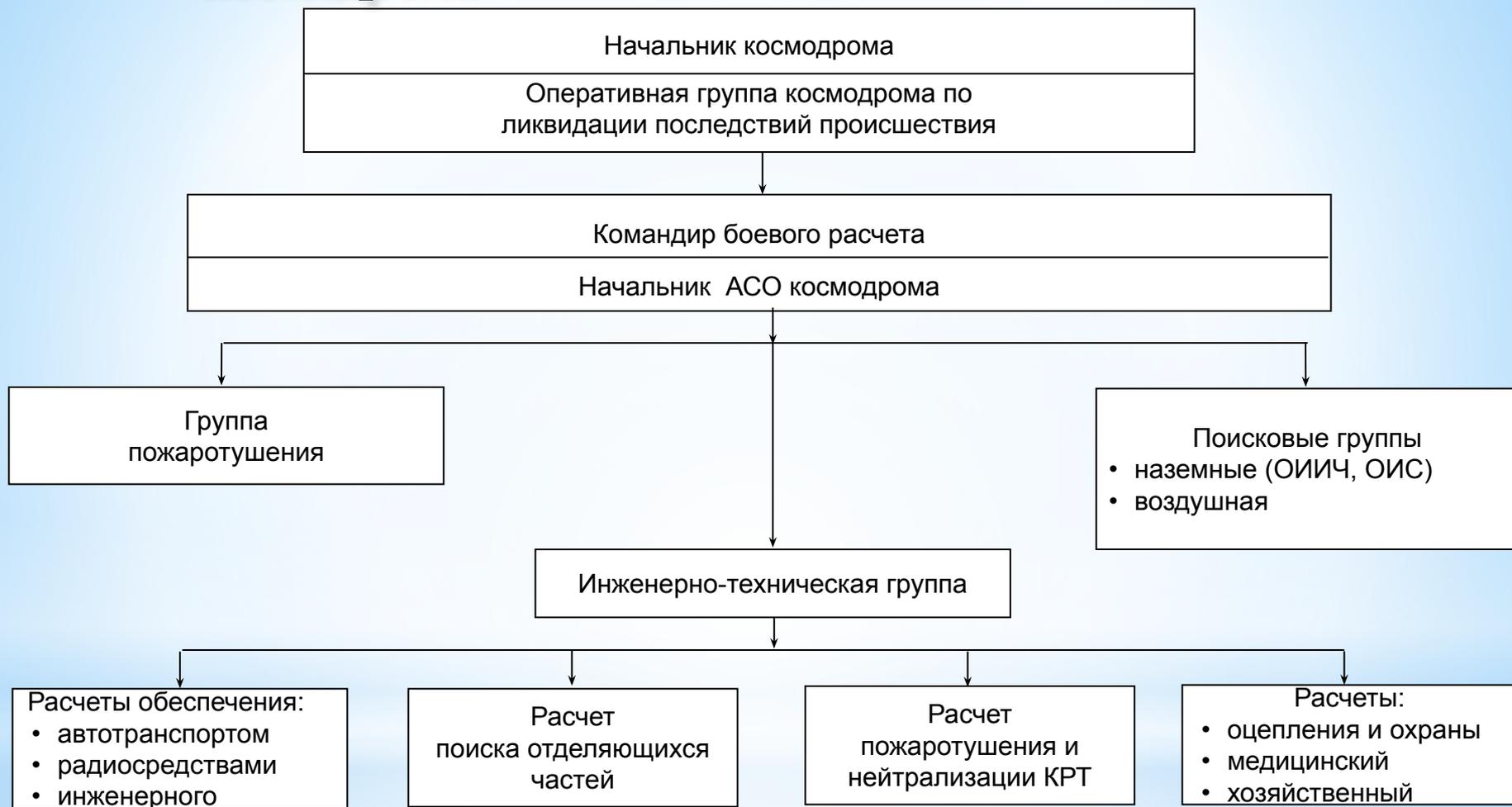
до прибытия командира части на место происшествия – **руководитель работ**

Руководитель работ обязан:

- прекратить работы;
- доложить командиру части;
- организовать работы по предотвращению развития происшествия;
- организовать эвакуацию и оказание первой помощи;
- организовать режим допуска;
- руководить аварийно-спасательной группой (АСГ), вызвать дополнительные силы;
- контролировать выполнение ТБ;
- организовать учёт и время пребывания в средствах защиты;
- организовать сбор данных о происшествии.

Организационная структура АСО

космодрома



Организационная структура АСГ

части



Основными задачами АСГ и АСО являются:

- эвакуация и первая помощь;
- тушение пожаров, откачка воды и промстоков;
- расчистка входов и выходов из сооружений, ликвидация завалов;
- определение концентрации паров КРТ и нейтрализация их проливов;
- выполнение ремонтно-восстановительных работ.

РАКЕТА-НОСИТЕЛЬ «ПРОТОН»

357 - УСПЕШНЫХ ЗАПУСКОВ

27 - НЕУДАЧНЫХ

20 - ЧАСТИЧНО НЕУДАЧНЫХ



РАКЕТА-НОСИТЕЛЬ «СОЮЗ-2»

41 - УСПЕШНЫЙ ЗАПУСК

1 - НЕУДАЧНЫЙ

2 - ЧАСТИЧНО НЕУДАЧНЫХ



ВЫВОДЫ:

Важнейшей задачей эксплуатирующего ВВСТ персонала является недопущение гибели и травматизма. Четкое выполнение требований безопасности, готовность к действиям в нештатных ситуациях, в том числе и при ликвидации их последствий является необходимым условием сохранения жизни и здоровья людей.