

1. Аннотация

Аннотация должна давать общее понимание о разрабатываемом изделии: направление и лига, в которой участвует команда разработчиков, уникальные или определяющие элементы конструкции, дополнительные миссии (при наличии), а также содержать дополнительную информацию, позволяющую выделить сильные с инженерной, технологической и научной точки зрения стороны проекта.

2. Состав команды

В этом разделе требуется указать научных руководителей и консультантов команды, а также полный состав участников. Отдельным списком требуется указать очных участников. Необходимо указать ФИО, организацию, а также класс\курс обучения или должность.

Внимание: количество **очных участников финала** ограничено: 4 человека, включая руководителя

3. Введение

Введение должно содержать краткую информацию об участниках и их роли в команде. Также введение может включать элементы аннотации в части описания конструкции. Это не будет считаться дублированием, так как зачастую Аннотация может быть использована отдельно от остальной пояснительной записки.

4. Описание структуры изделия

Описание должно представлять собой общее описание всех структуры разрабатываемого изделия, включающее в себя общий вид изделия (например, в разобранном виде, т.н. «exploded view»), позволяющий сделать обзор компоновки изделия и состава его подсистем. Также описание должно обязательно включать в себя обзор следующих подсистем:

- 4.1. Двигательная установка
- 4.2. Конструкция и аэродинамика
- 4.3. Система спасения
- 4.4. Бортовая электроника

Порядок описания подсистем можно изменять, если это требуется для более логичного повествования.

5. Описание циклограммы полета

Циклограмма должна описывать фазы полета изделия, должны быть описаны действия команды на каждом этапе, какая подсистема изделия отвечает за каждую фазу полета. Также должны быть обозначены события, которые являются переходами от одной фазы полета к другой. (например, фаза «Зажигание» может начинаться с подачи команды с пускового пульта, а заканчиваться фиксацией выхода продуктов сгорания из сопла двигателя. Фаза «Старт» может начинаться с старта движения изделия по направляющей и заканчиваться выходом с нее).

6. Приложения:

6.1. Тактико-технические характеристики изделия

- 6.1.1. Масса
- 6.1.2. Габариты (длина, диаметр сечения миделя, размах стабилизаторов)
- 6.1.3. Положения центра масс и центра давления
- 6.1.4. Запас устойчивости
- 6.1.5. Удлинение
- 6.1.6. Тип пусковой установки

6.1.7. Используемые двигатели и их количество на один старт (Внимание: в случае неверного указания типа двигателей или их количества Оргкомитет не сможет гарантировать выдачу требуемых движков команде на полигоне)

6.1.8. Предполагаемая высота подъема

6.1.9. Предполагаемая скорость спуска

6.1.10. Предполагаемый радиус зоны падения

6.2. Отчеты о проведенных тестах

6.2.1. Автономные испытания системы спасения

6.2.2. Автономные испытания радиопередачи

6.2.3. Автономные испытания механических систем

6.2.4. Летные испытания (при наличии)

6.3. Алгоритмы сборки, предстартовой подготовки, пуска и послеполетной работы с изделием

В этом приложении должны быть представлены последовательности действий команды при выполнении каждого этапа работы с изделием: сборки из транспортного положения, предстартовой подготовки на полигоне (включая работу по разворачиванию пусковой установки, если команда разрабатывает свою). Команда должна иметь распечатанную копию алгоритма на руках во время Финала, отмечая выполненные пункты в процессе работы.

6.4. Конструкторская документация

Конструкторская документация должна быть оформлена в соответствии с стандартами ЕСКД.

6.5. Сведения по радиообеспечению

Если у команды заявлена радиопередача, то должны быть указаны частоты работы, каналы, вид телеметрических кадров.