Ракета СКБ-4

Эта презентация доказательство научного подхода к убийству коровы неуправляемым (или управляемым) летательным аппаратом нашего производства, которая пригодится во время судебного разбирательства

Основные части ракеты

- Корпус
- Стабилизаторы
- Головной обтекатель
- Двигатель
- Топливо
- Модуль с оборудованием
- Система спасения

Корпус, стабилизаторы, головной обтекат

Материалы

- **Бумага**
- **Пластик**
- **Дерево**
- **Металл**

Эмпирическая ракета

L=15-25 D

Ln=2,5-3,5 D

S=1-2 D

A=L*D

F=0,7-0,8 A

K=1,5-3 D

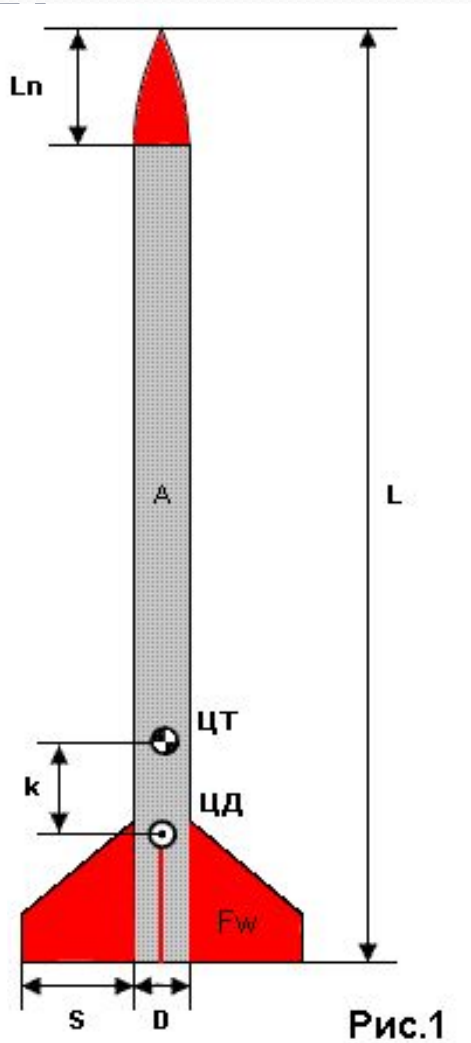


Рис.1

Двигатель

Жидкостной

Плюсы

- Контроль удельной температуры
- Дешевизна
- Малая токсичность

Минусы

- Сложность конструкции

Твердотопливный

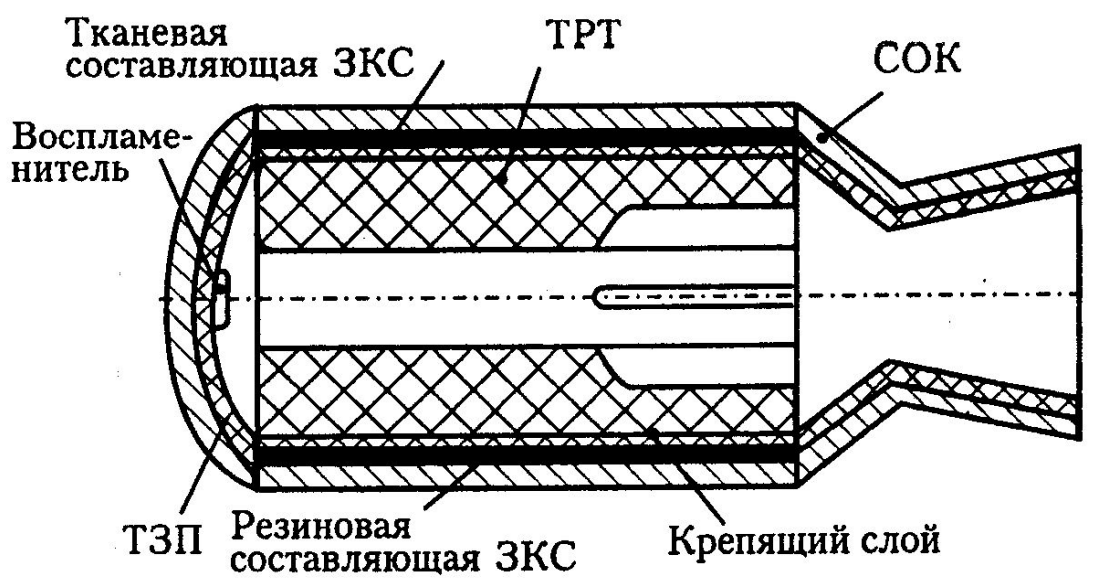
Плюсы

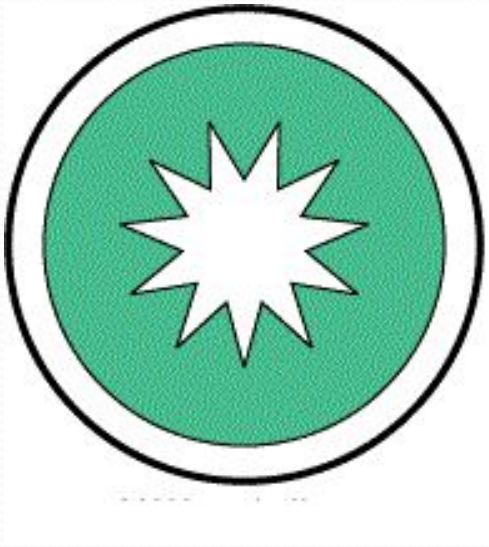
- Простота использования
- Простота конструкции
- простотаааааааааа

Минусы

- Сложное управление по вектору тяги
- Потеря в УИ

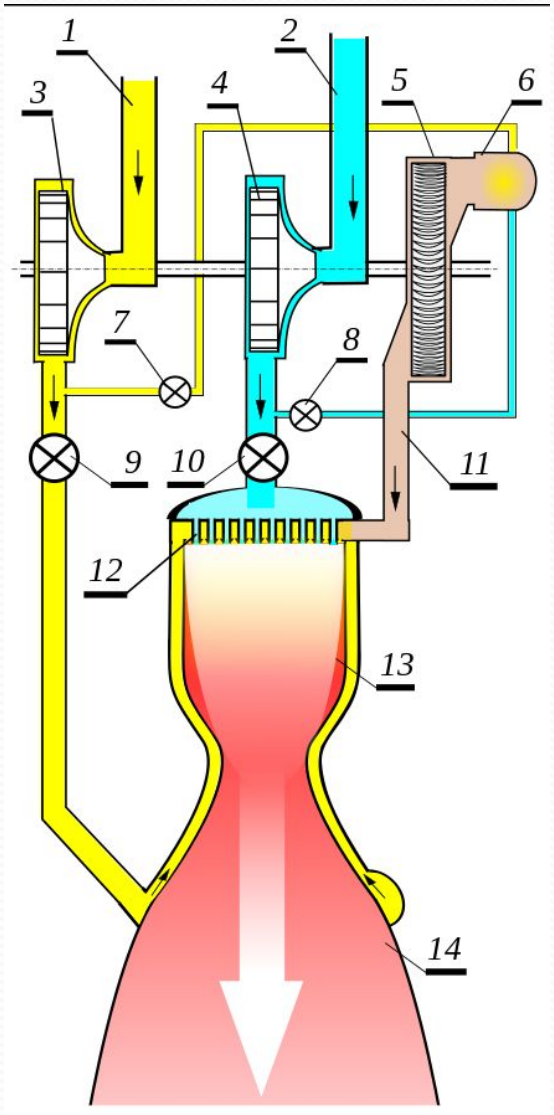
Твердотопливный РД





Жидкостной РД

1. Магистраль горючего
2. Магистраль окислителя
3. Насос горючего
4. Насос окислителя
5. Турбина
6. Газогенератор
7. Клапан газогенератора (горючее)
8. Клапан газогенератора (окислитель)
9. Главный клапан горючего
10. Главный клапан окислителя
11. Выхлоп турбины
12. Форсуночная головка
13. Камера сгорания
14. Сопло



Топливо

РДТТ

- Сахарное карамельное
- Сорбитовое карамельное
- Пороховое
- Перхлоратнје
- Очень сложные

ЖРД

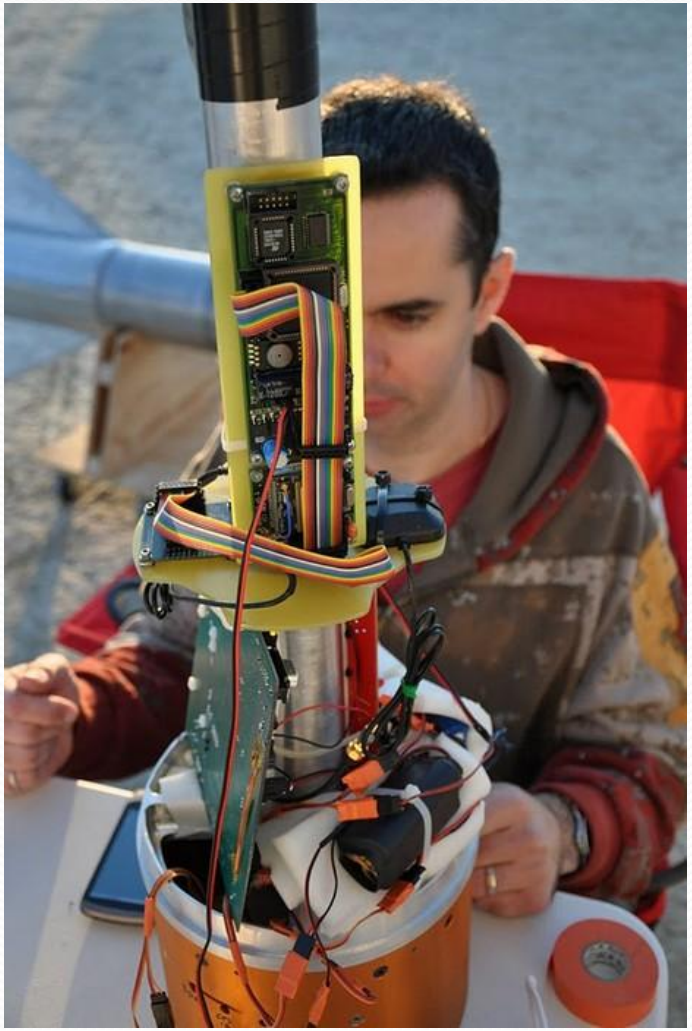
- Керосин + Кислород
- Водород+Кислород

Модуль с оборудованием

Краткий список РЭС оборудования:

- Измеритель высоты
- Термометр
- Передатчик
- Устройство передачи геоданных
- Управляющая плата

(Процесс спасения, зажигания, изменения тяги)

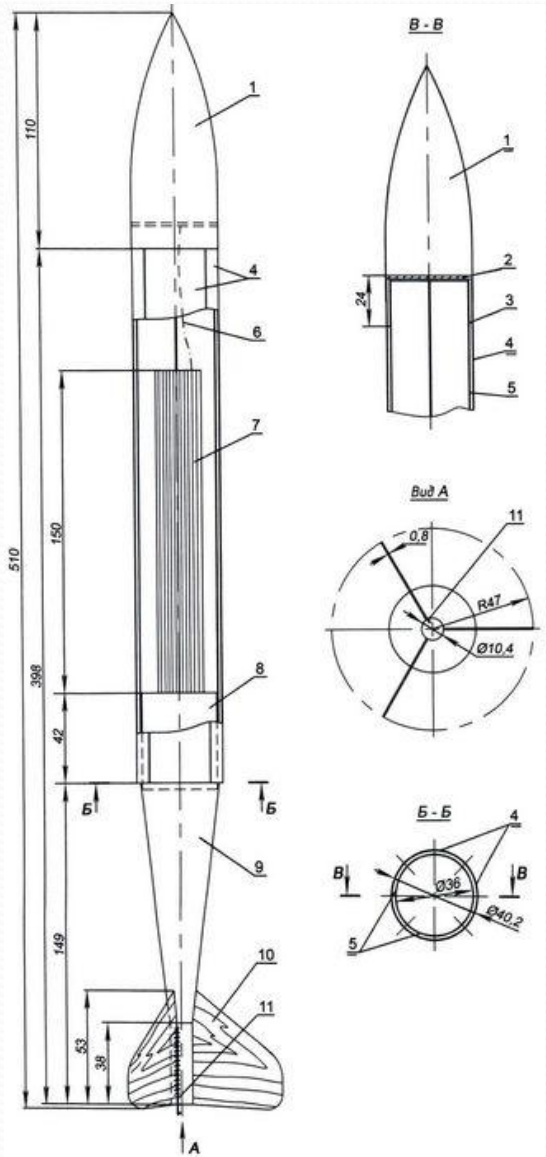


Планируется обеспечить отдельный корпус с противоударной и термо защитой

Система спасения

Тормозная лента

- Не обеспечивает мягкую посадку
- Очень длинная



Система спасения

Парашют:

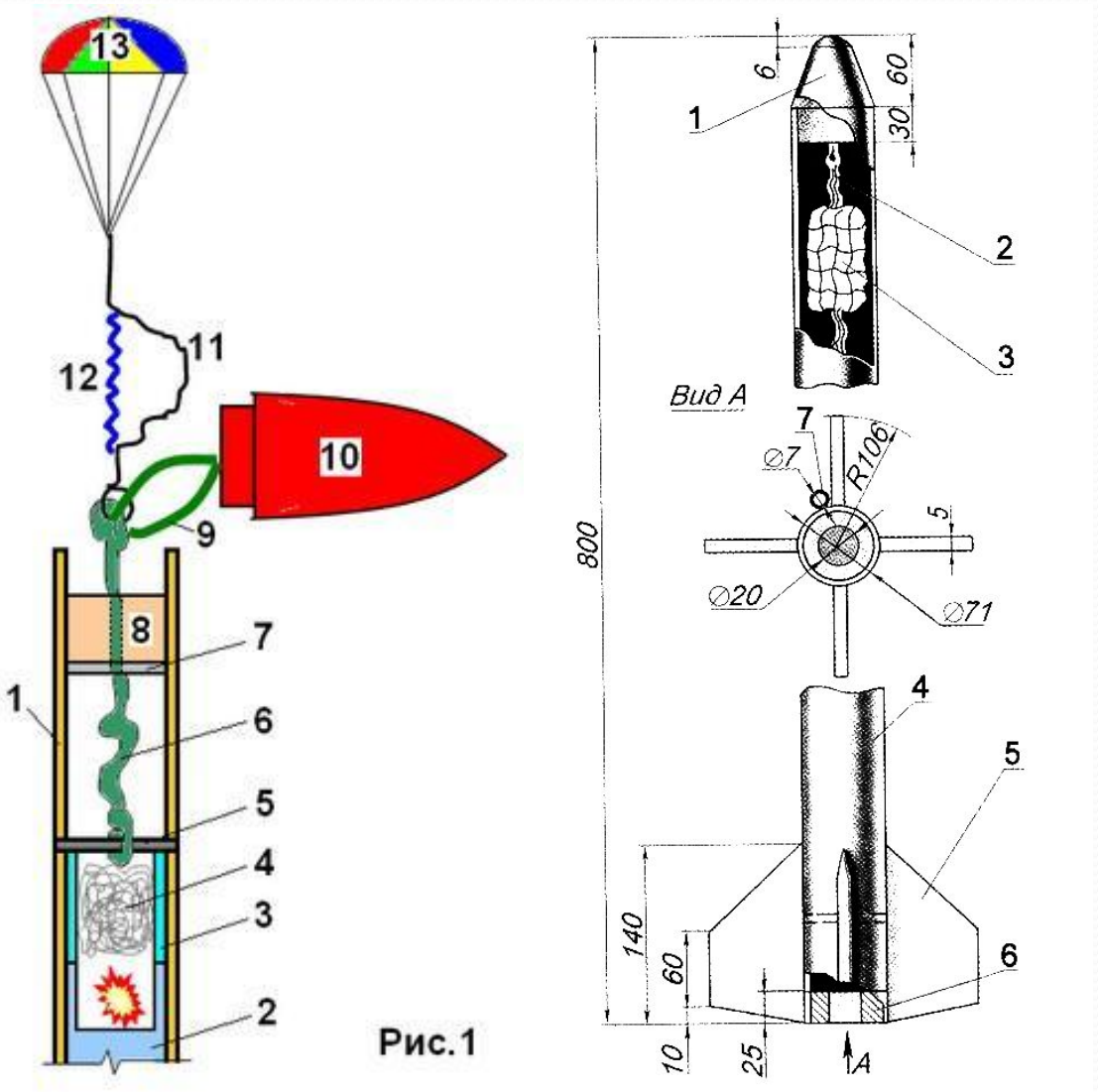


Рис.1

Любительские ракеты

Государство терроризирует нас – мы терроризируем государство

Характеристики ракеты команды Qu8k

- 8 метров
- 20 см
- 128 кг
- 1,5 т топлива
- 36,8 км
- 510 секунды
- 3516 км/ч

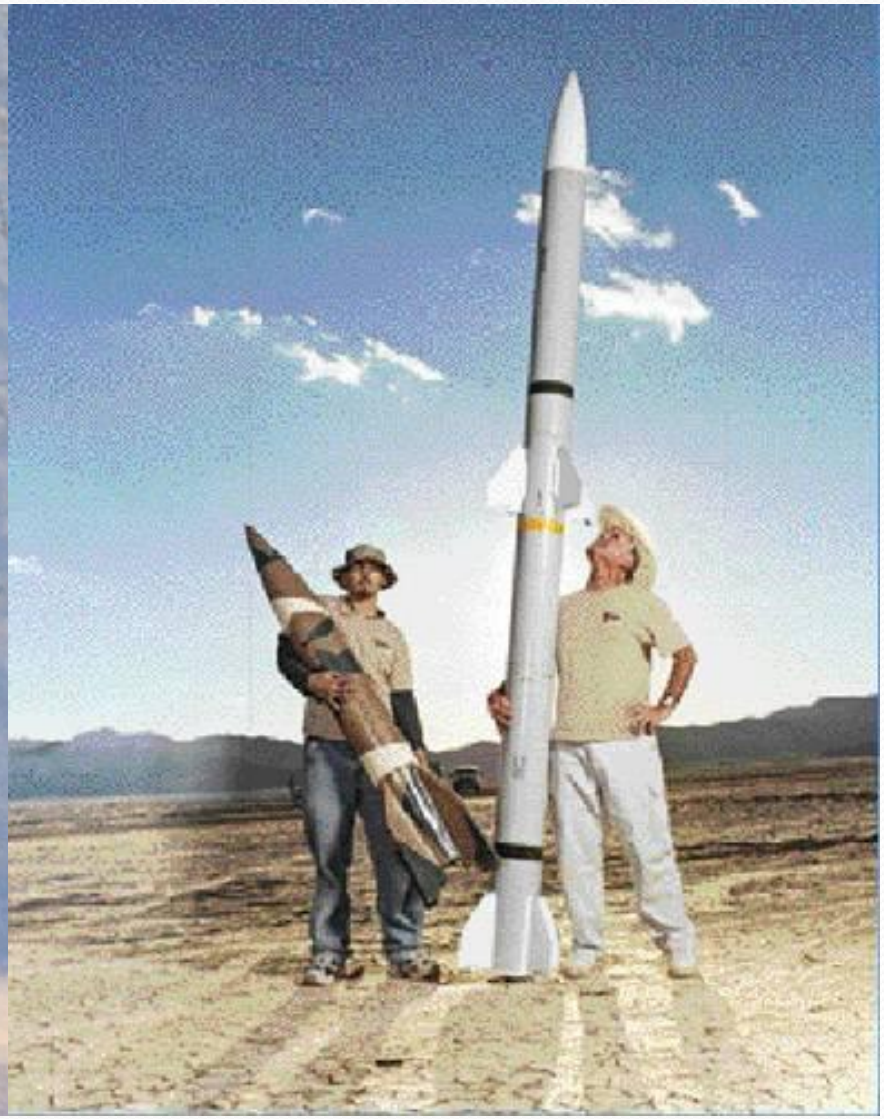
SKYHAWK

Характеристики ракеты GoFast

- 6 метров
- 117,64 км
- 5760 км/ч

Sakhalin.info

ВИКИНГ



Основные характеристики

- Полезный груз <0,25 кг
- Высота подъема 50 км
- Вес ракеты : 95 кг
- Топливо
  - Плотность 1,035 г/см^3
  - Температура в камере сгорания 3755 К
  - Пустотный удельный импульс 335 с
- Атмосферное давление 101325 Па
- Температурный режим -30/+200

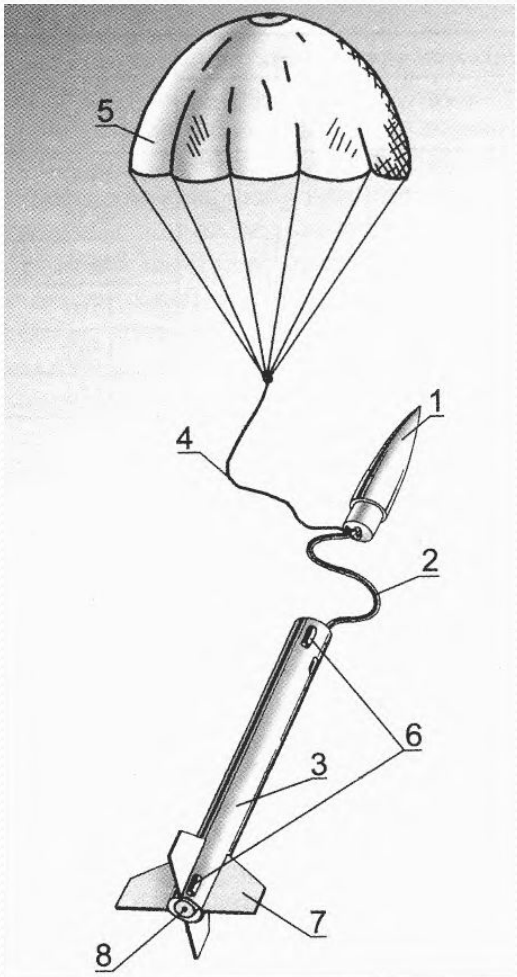
Основная концепция основных частей основной ракеты

Система спасения

- Парашют «Ха-ха» для обтекателя и топливного отсека
- Парашют «Хи-хи» для модуля с оборудованием

Двигатель

- Твердотопливный: на основе нитроцеллюлозы
- Жидкостной: керосин+кислород



Проблемы проекта

- Выбор и использование топлива
- Охлаждение и сложность построения двигателя
- Обледенение корпуса
- Высота 50 км

Запланированные мероприятия

1. Разработка системы спасения
2. Тестирование в полевых условиях материальной части
3. Разработка приборной части проекта
4. Тестовый запуск спасательной системы с приборами считывания геоданных и высоты
5. Разработка двигателя, моделирование, конструирование, компьютерные тесты
6. Серия из трех стендовых тестов на основные характеристики двигателя
7. Разработка и тестирование топлива

8. Разработка программной части проекта, анализ и сбор данных путем радиопередачи на телефон или компьютер
9. Тестовый запуск для расчета характеристик взаимодействия топлива
10. Разработка корпусных деталей
11. Тестирование на прочность, теплоустойчивость, безотказность
12. Тестовый запуск систем и взаимодействие между ними. Разработка станции запуска.
13. Пробные запуски на высоты: 5, 7, 10, 20, 50, «бесконечность не предел» км.

Высшей формой самореализации ракеты является грибочек

Васильченко Анна

Чирков Кирилл