

RSC Green "ZERO-X"

Экспериментальная зондирующая ракета

Параметры:

Длина 8 м, диаметр 1,1 м.

Весовая сводка:

- стартовый вес 5,28 т;
- баки 0,65 т;
- узлы автоматики (клапаны, редукторы) 0,03 т;
- элементы автоматики (газовые сопла) 0,03 т;
- обтекатель 0,02 т;
- система управления (контроллер, автомат стабилизации, автомат высоты, узел GPS) с приборами полезной нагрузки 0,4 т;
- газогенераторы на азиде натрия 0,05 т;
- горючее (этанол) 0,77 т;
- окислитель (водорода пероксид) 3,0;
- азот 0,23 т.

Высота вертикального полета 45 км.

Баки углерод + углеродные (планетарная намотка), внутренний тонкостенный стальной лайнер. Возможный изготовитель ГКБ «Южное» им. М. К. Янгеля (уточняется изготовитель).

Покупные элементы:



GPS-модуль частной компании «КБ Центр», Смела

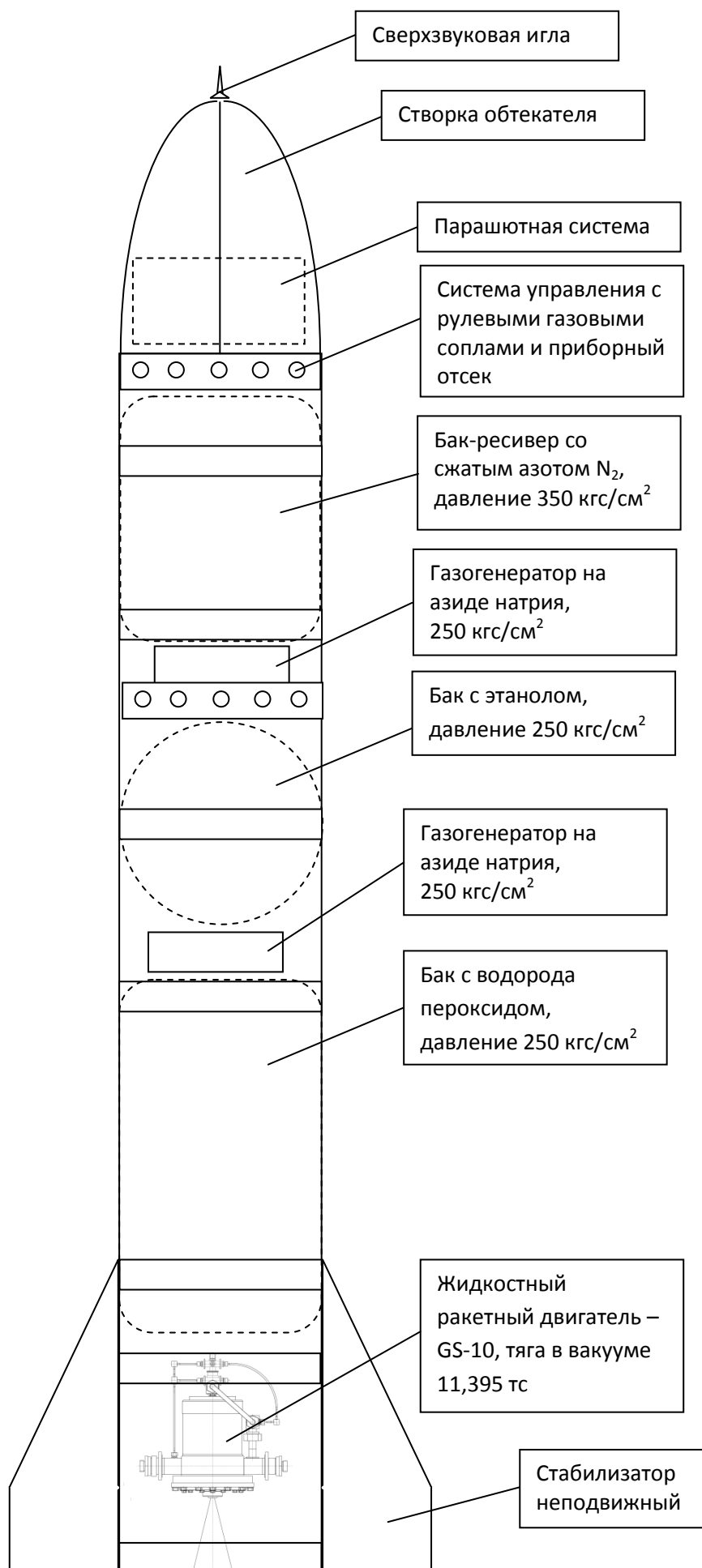
Грузовая парашютная система ПГС-100, SkyWideSystems (Украина), Киев



Электроклапаны компании MAROTTA, США, Нью-Джерси, для топлива и азота

Аккумуляторы VL 44EL, компания Saft, США

Привод пневматический для сброса обтекателя компании FIMAC SPA, Италия, Милан



Ракета запускается с пускового стола. Ее назначения:

- обработка узлов штатной РН GeenSpace в летных условиях (двигатель, система подачи топлива, баки, узлы автоматики, система управления – но с отличными исполнительными механизмами в виде сопел по периметру, обработка технологии изготовления сферического бака высокого давления для этанола (в штатном варианте может использоваться для азота), проверка возможности изготовления цилиндрического топливного бака высокого давления методом намотки, разработка газогенераторов на азиде натрия, выброс парашютов и приземление, улавливание ракеты над морем вертолетом, обработка системы старта и оформления разрешений, оформление страховки на пуск); запас по полезному грузу 300 кг; высота полета 45-47 км с уходом над морем от старта на дальность 110-118 км;

- создание управляемой зондирующей возвращаемой ракеты при оптимизации масс с выносом измерительных приборов, а также пикоспутников и фемтоспутников (масса до 1 кг и до 100 г) на высоту 100 км;

- в варианте без возвращения ракеты с исключением парашютной системы приземления – противоракетная и противосамолетная гиперзвуковая ракета (скорость активного полета на конечном участке до ≈ 10 М) для высот до 45 км в радиусе от старта до 110 км с выносом к цели 300 кг ТНТ, с дополнительной установкой приборов наведения на цель; подтвержденный срок нахождения с водорода пероксидом в герметичном баке 1 год, в современных условиях быстротекущей войны с активной фазой действий 30-90 дней этого достаточно, чтобы ракета стояла около 3 месяцев на боевом дежурстве на бетонном основании простейшей подземной шахты глубиной ≈ 12 м, диаметром до $3 \div 6$ м, накрытой камуфляжной быстроубираемой крышей; необходим бытовой кондиционер для поддержания в шахте температуры $5 \div 25$ °С.

- может рассматриваться возможность доставки полезного груза массой 300 кг на максимальную дальность по баллистической траектории полета (200 км и более).

Используется пусковая ферма для удержания ракеты перед стартом в вертикальном положении.

При применении в качестве полезного груза ТНТ длина ракеты может увеличиваться до 10 м.

