KIT
Kazakhstan Invest & Trade
GROUP

ПРОЕКТ

КОММЕРЧЕСКОГО ОСВОЕНИЯ (КОЛОНИЗАЦИИ) КОСМОСА.

«КОСМИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА КАЗАХСКОГО БИЗНЕСА»

Стоимость Проекта: **250** миллионов **USD**

Срок реализации: **2012 - 2015** годы

Участники Проекта :

«Kazakhstan Invest & Trade group»,

- АО КРИСП «АЭЛИТА»,
- Разработчики новых технологий,
- ИНВЕСТОРЫ

JAK Universal

ЦЕЛИ ПРОЕКТА. СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

Создание условий для коммерческого освоение космоса, Луны и планет.

СТРАТЕГИЯ ПРОЕКТА:

- Создать аппараты, способные передвигаться в космосе , отталкиваясь от космического пространства.
- Создать генераторы для получения электрической энергии непосредственно из «пространства» без уничтожения материи: уголь, дрова, нефть, газ, ядерное топливо…).
- Создать космические средства связи имеющие скорость распространения сигнала больше чем скорость света.
- Создать лазерные средства защиты на основе всепроникающего ультракороткого гамма излучения…

ТАКТИКА ПРОЕКТА:

- Использовать конверсионные ракетные комплексы и потенциальные возможности космодрома «Байконур».
- Объединить усилия прогрессивных научных сил для преодоления консервативных взглядов «академической науки» игнорирующей факт субстационарности пространства, то есть наличие у космического вакуума физических свойств.
- Углубить новые научные открытия доказывающие наличие у космического вакуума физических свойств до массового практического применения новых средств передвижения, электрообеспечения и связи для снижения стоимости космических проектов и обеспечения привлекательности и рентабельности частных инвестиций в космос.

Обоснование реальности Проекта

- Космический вакуум имеет свойства физического тела с которым можно взаимодействовать для передвижения и получения электроэнергии.
- В космическом вакууме возможно возникновение продольной электрической волны, распространяющейся со скоростью выше чем скорость света.
- Космический вакуум обладает огромной энергией (в миллиарды раз больше чем нужно человечеству) как физическое тело, содержащее в себе звезды и галактики и как пограничное состояние вещества между физической и виртуальной реальностью.

Эти доказательства основаны на существующих физических законах, подтверждены открытием новых физических явлений и созданием действующих моделей:

- Не реактивный двигатель, который «отталкивается» космического пространства (модель с тягой до 5 миллиграмм силы),
- Излучатель продольной электрической волны,

Поэтапная схема реализации Проекта до **2015**г.

	2013	2014	2015
КОСМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СВЯЗИ	Спутник связи	Группировка спутников связи	ИНФОРМАЦИОННАЯ КОСМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
КОСМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА			
КОСМИЧЕСКАЯ НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА*			
КОСМИЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ лаборатории	Исследования вокруг Земли	Исследования дальнего космоса	ПИЛОТИРУЕМАЯ НАУЧНАЯ КОСМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА
КОСМИЧЕСКИЕ ОРБИТАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ	Орбитальная станция-спутник Земли	Космостанции на орбитах Земли, Луны	
КОСМИЧЕСКАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	Транспортные космические системы	Транспортно-пассажирские системы	Космический флот кораблей
КОСМИЧЕСКИЕ НЕРАКЕТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ	Средства передвижения в космосе	«Средства доставки в космос с Земли»	
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР КОСМИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ	ЦЕНТР КОСМОТЕХНОЛОГИИ	КОСМИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК	МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОСМОПОРТ «Байконур»

Пояснения к схеме реализации Проекта до 2015 года.

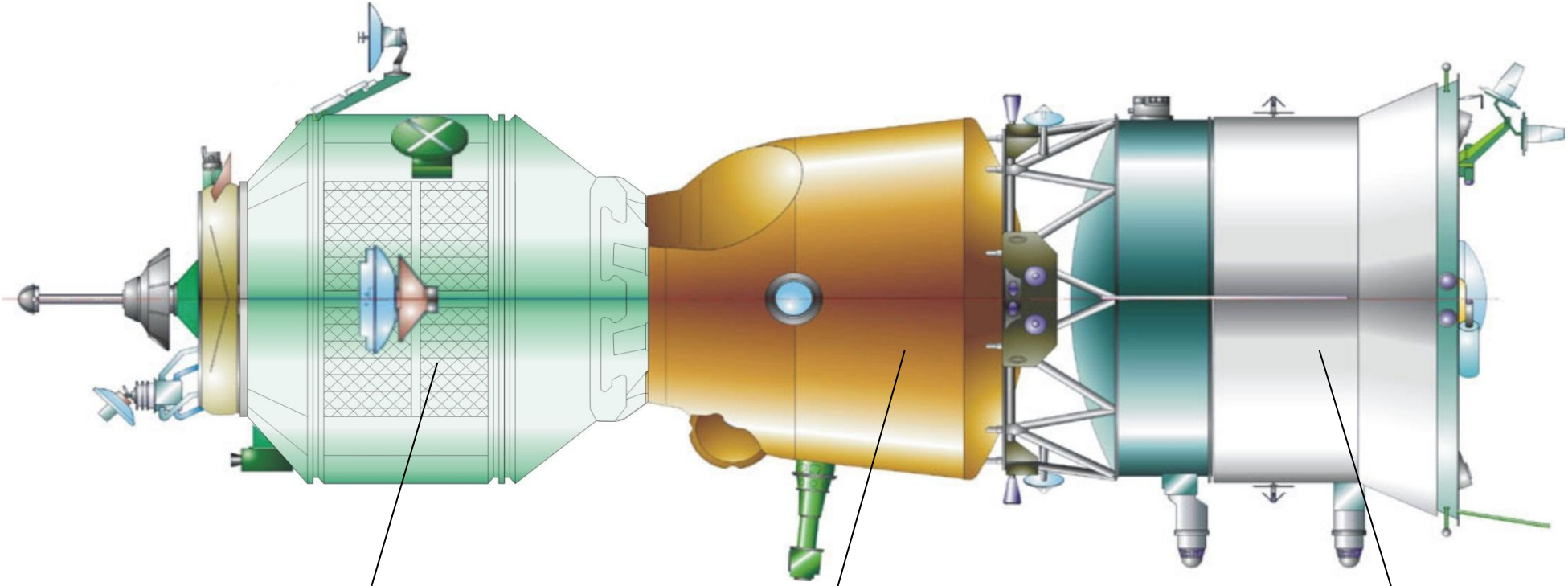
1. Мировые космические державы разработали много космических аппаратов (КА), систем жизни обеспечения космонавтов, но колонизацию космоса сдерживает дороговизна и ненадежность доставки грузов в космос ракетным способом и отсутствие неракетных движителей, способных отталкиваться от пространства, а не самих от себя, для передвижения в космосе. Все КА передвигаются в космосе как «пуля выпущенная из ружья» за счет скоростей, полученных от ракетоносителя или разгонного блока, что делает их уязвимыми от малейшей ошибки при запуске с земли. Управляемость КА очень ограничена и в настоящее время нет никаких действенных возможностей предотвратить или исправить ошибку. Остается только наблюдать за гибелью КА не имея возможности вернуть его обратно или направить к нему помощь.
2. Так же нет постоянных источников электроэнергии, быстрых средств связи и средств лазерной защиты от любого вида опасности.
3. Только сделав <u>прорыв в ключевых космических технологиях:</u> движители, связь и телекоммуникации, надежные и бесперебойные источники электроэнергии (альтернативные ядерным) и, наконец, лазерные средства защиты, можно достичь ЛИДЕРСТВА в колонизации космоса, затратив на это в 1000 и более раз меньше средств, что сделает данный Проект привлекательным для инвесторов.

ЭТАПЫ ПРОЕКТА, часть 1.

- Создание на космодроме Байконур «Первого Международного Космического порта» по форме Акционерного Общества. Космопорт будет иметь свой стартовый космический комплекс на базе технологий «Зенит» и конверсионных Российских мобильных ракет.
- Доработка ноу-хау по ключевым технологиям до завершенного конечного продукта, готового к оказанию услуг или к продаже,
- Создание по каждому направлению ключевых технологий профильных предприятий в кооперации с мировыми поставщиками космических услуг,
- Оказание космических услуг:
- Единая Глобальная сеть телекоммуникаций, навигации и мониторинга Земли,
- Перевалочные космические станции по приемку грузов с земли посредством «космических паромов» с последующей отправкой грузов в различные уголки космоса,
- Флот патрульных космических кораблей для предотвращения несанкционированного доступа в космос, сбора космического мусора и оказания помощи, терпящим бедствие,
- Наземные космопорты, для приемки и комплектации в блоки грузов, отправляемых в космос,
- Космические грузовые и пассажирские перевозки.

Космические аппараты, которые будут использованы в Проекте с заменой двигателей на нереактивные.

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ ПИЛОТИРУЕМЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ «СОЮЗ»



БЫТОВОЙ ОТСЕК.

Будет многоразовым и будет объединен со спускаемым аппаратом

СПУСКАЕМЫЙ АППАРАТ

За счет объединения с бытовым отсеком будут улучшены условия обитания космонавтов.

ПРИБОРНО-АГРЕГАТНЫЙ ОТСЕК

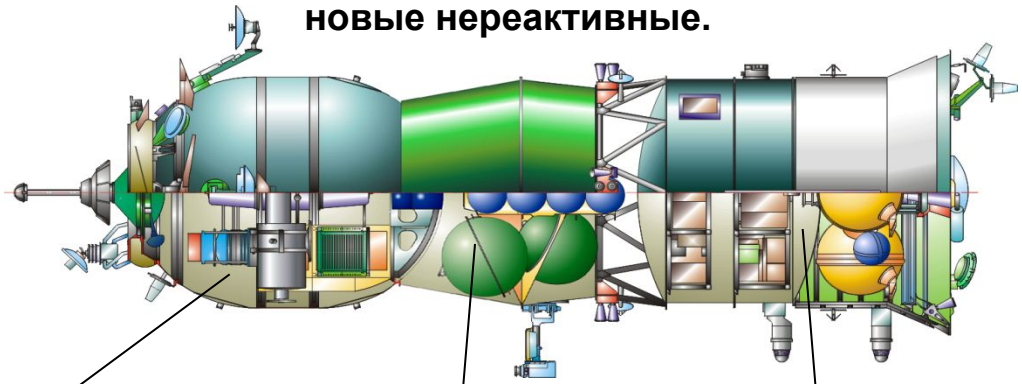
Исключается, в связи с заменой реактивных двигателей на новые, что позволит сделать этот космический аппарат многоразовым, возвращаемым на Землю, при необходимости

МЕЖОРБИТАЛЬНАЯ СИСТЕМА «ПАРОМ»

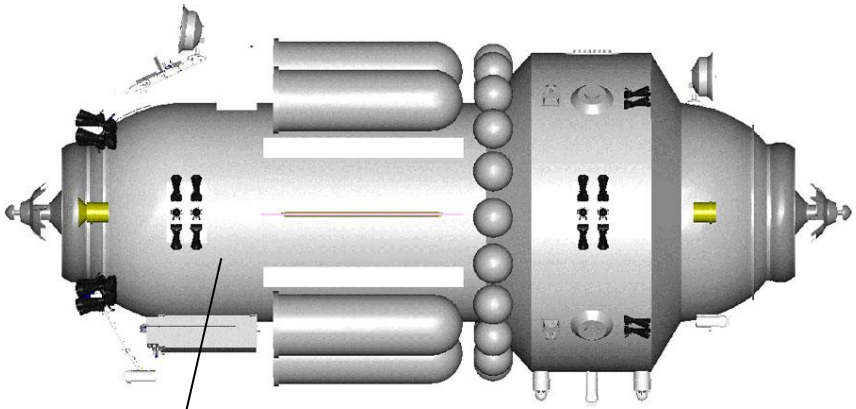
ЗАДАЧИ МЕЖОРБИТАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «ПАРОМ»

- **ДОСТАВКА ГРУЗОВ выведенных в космос к космическим объектам в заданную точку орбиты за счет новых неракетных безрасходных движителей**
- **СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ДОСТАВКУ ГРУЗОВ в заданную точку ОРБИТЫ и фиксации положения Космического Аппарата в заданной токе пространства.**
- **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕШЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЗАДАЧ В АВТОНОМНОМ ПОЛЕТЕ**
- **ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОНОМНЫХ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ НАУЧНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
- **ТРАНСПОРТНЫЕ ОПЕРАЦИИ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРОГРАММАХ**
- **УБОРКА КОСМИЧЕСКОГО МУСОРА И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЕГО ПАДЕНИЯ НА ЗЕМЛЮ**
- **ПАТРУЛИРОВАНИЯ КОСМИЧСКОГО ПРОСТРАНСТВА И ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ КОСМИЧЕСКИМ АППАРАТАМ, ТЕРПЯЩИМ БЕДСТВИЕ**

ТРАНСПОРТНЫЙ ГРУЗОВОЙ КОРАБЛЬ «ПРОГРЕСС М» в котором реактивные двигатели будут заменены на новые нереактивные.



МЕЖОРБИТАЛЬНЫЙ БУКСИР



ГРУЗОВОЙ КОНТЕЙНЕР

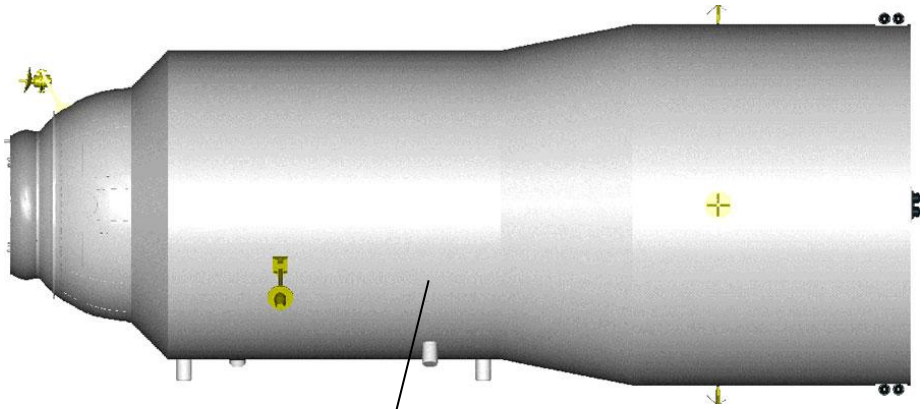
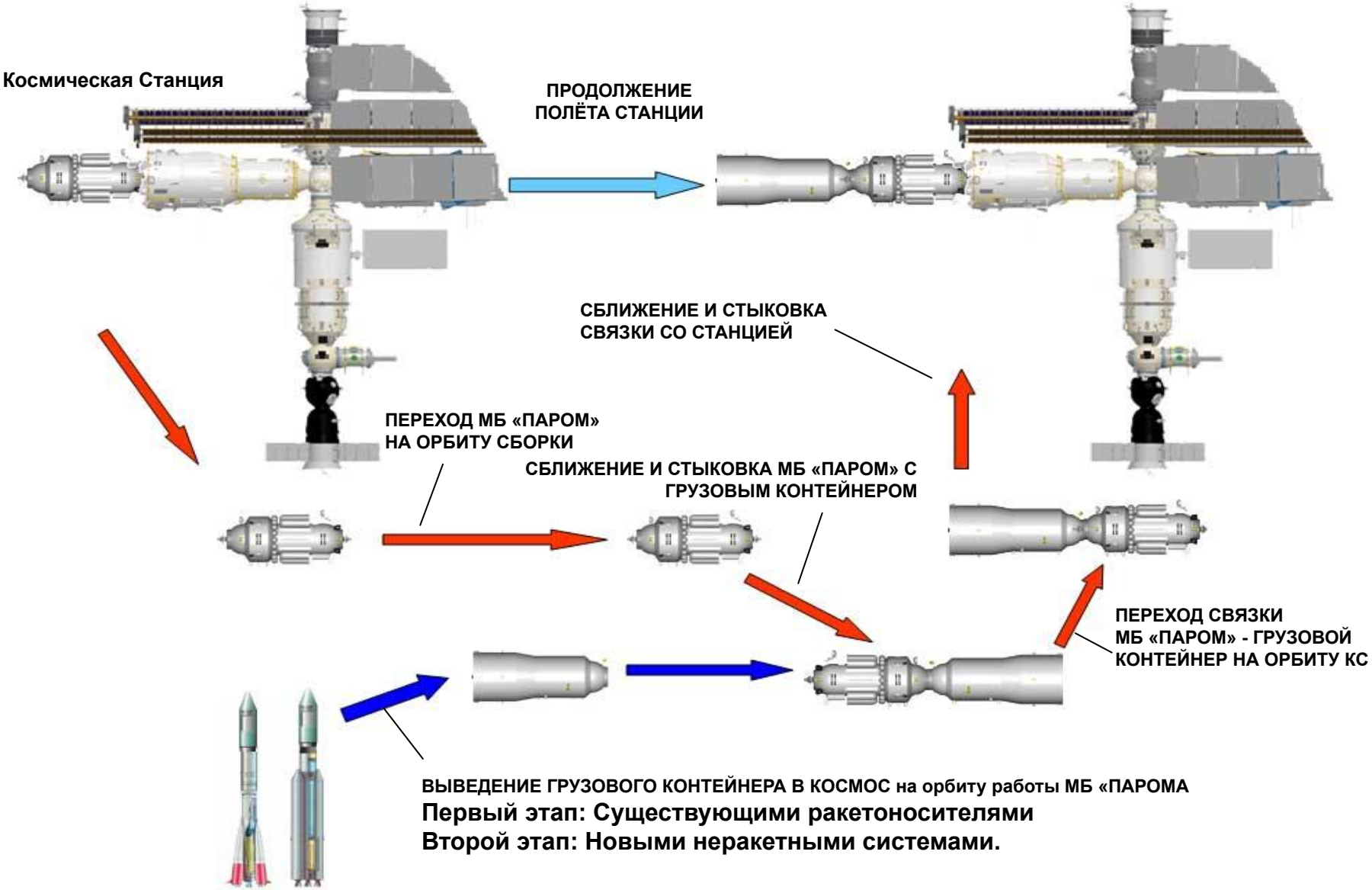
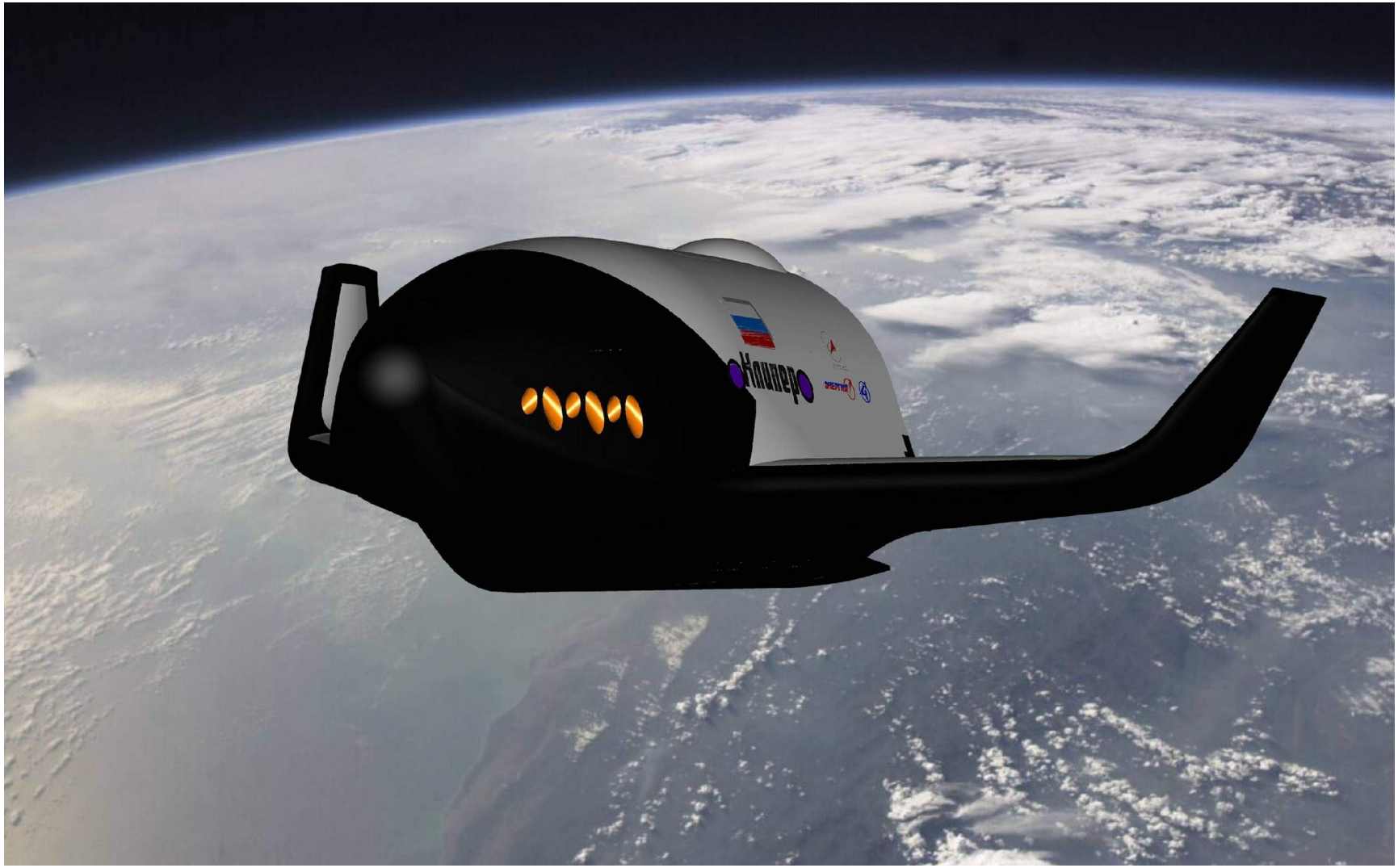


СХЕМА ПРОВЕДЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПО ДОСТАВКЕ ГРУЗОВОГО КОНТЕЙНЕРА НА Космическую Станцию (КС)



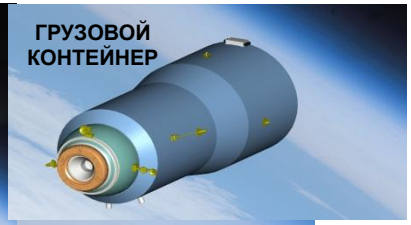
ПРИМЕЧАНИЕ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРУЗОВОГО КОНТЕЙНЕРА СОВМЕСТНО С БУКСИРОМ ПОЗВОЛИТ СОЗДАТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНУЮ КОСМИЧЕСКУЮ ГРУЗОВУЮ СИСТЕМУ

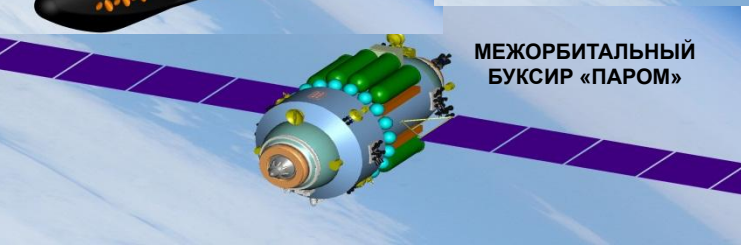
МНОГОРАЗОВЫЙ ПИЛОТИРУЕМЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ «КЛИПЕР2»



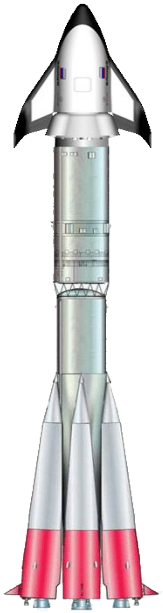
«КЛИПЕР2» В СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СХЕМЕ КОСМИЧЕСКИХ ПОЛЕТОВ И ВЫВОДА НА ОРБИТУ

ПИЛОТИРУЕМЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ КОРАБЛЬ «КЛИПЕР»



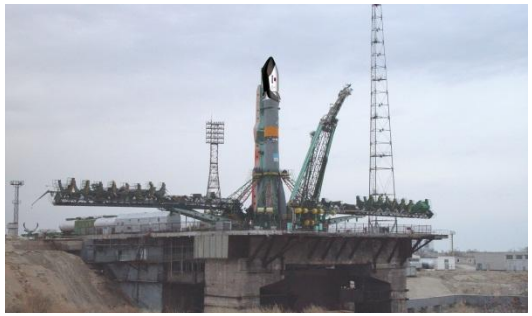


ТРАНСПОРТНЫЙ КОСМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «КЛИПЕР»



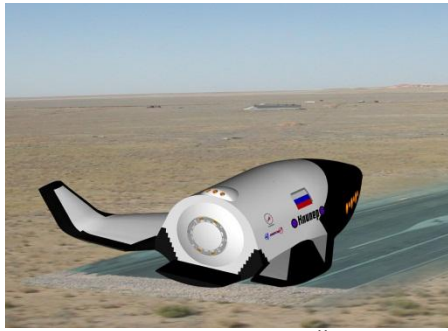
КОМПЛЕКС ПОДГОТОВКИ КОСМОНАВТОВ (ЦПК ИМ. ГАГАРИНА)

РАКЕТА-НОСИТЕЛЬ **«СОЮЗ-2-3»**, которая в будущем будет исключена из схемы после разработки и неракетных двигателей



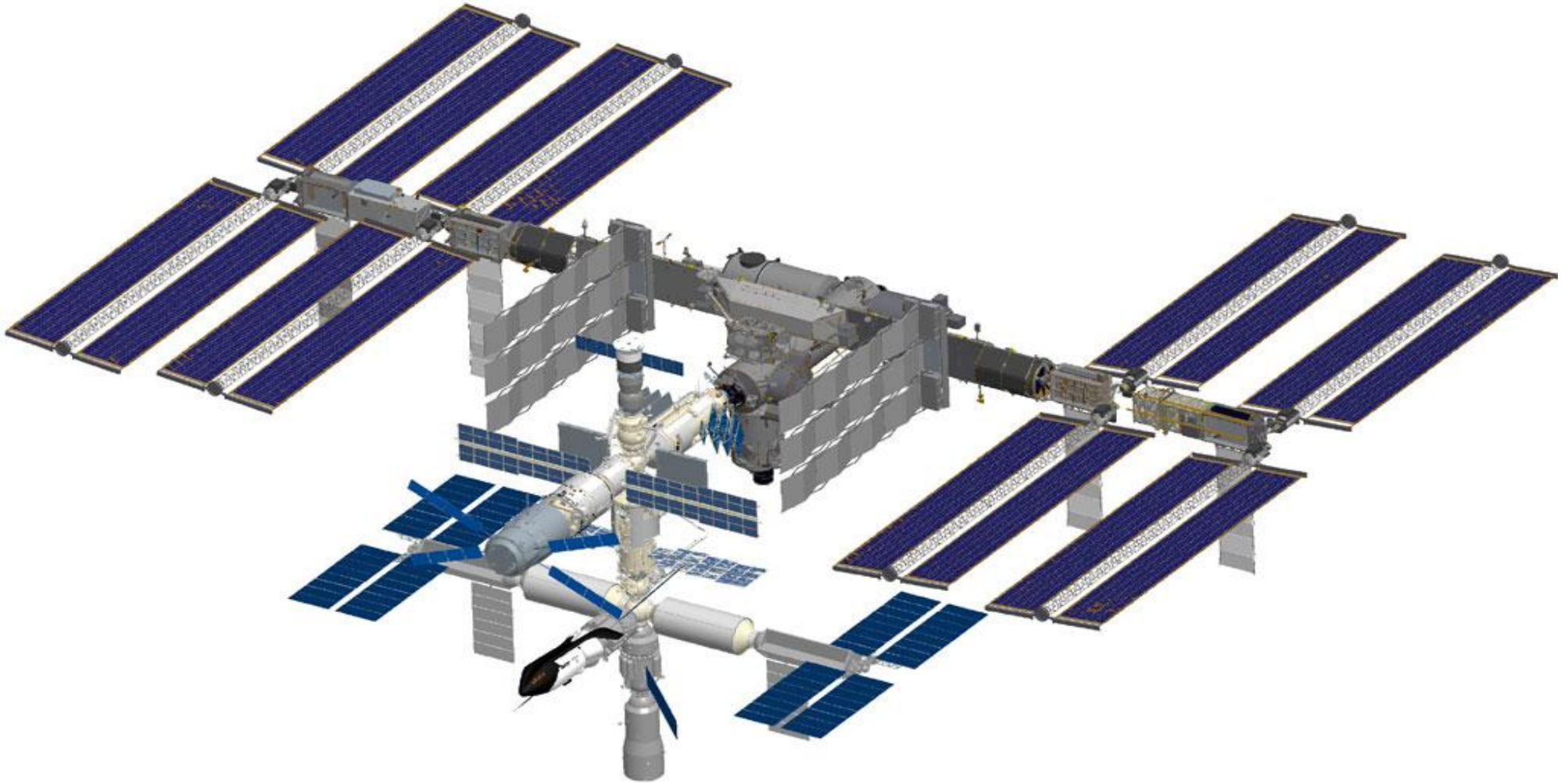
СТАРТОВЫЙ КОМПЛЕКС «СОЮЗ»

НАЗЕМНЫЙ КОМПЛЕКС УПРАВЛЕНИЯ

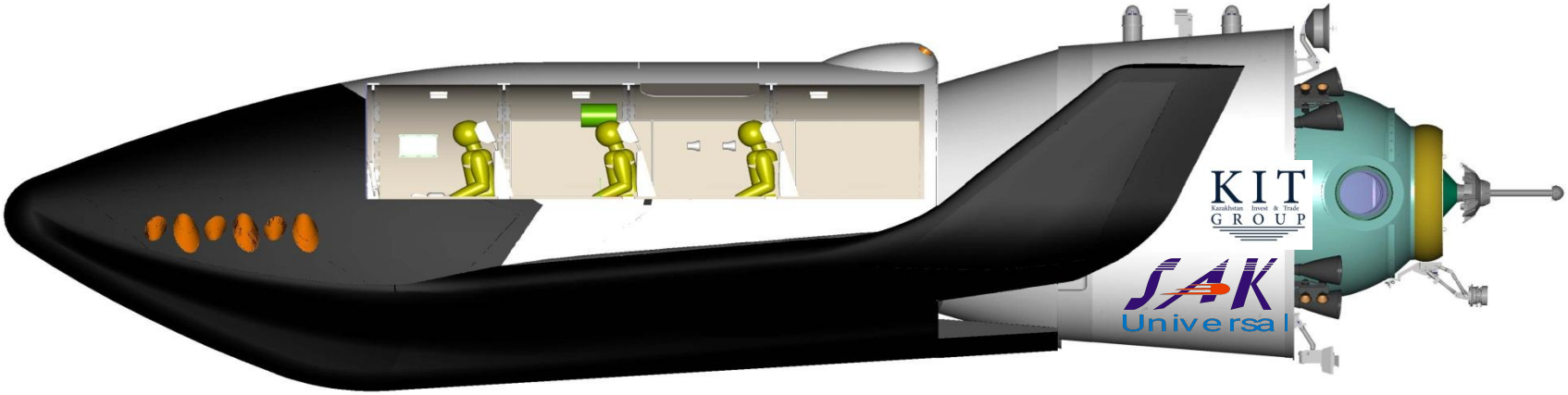


АЭРОДРОМНЫЙ ПОСАДОЧНЫЙ КОМПЛЕКС НА БАЗЕ КОМПЛЕКСА СИСТЕМЫ «БУРАН», космодром БАЙКАНУР

СУЩЕСТВУЮЩУЮ МКС можно будет достраивать новыми блоками и сегментами и переместить на новую орбиту, что позволит сохранить МКС и продавать «площади» на МКС для коммерческих целей



МНОГОРАЗОВЫЙ МЕЖОРБИТАЛЬНЫЙ ПИЛОТИРУЕМЫЙ КОРАБЛЬ «КЛИПЕР2»



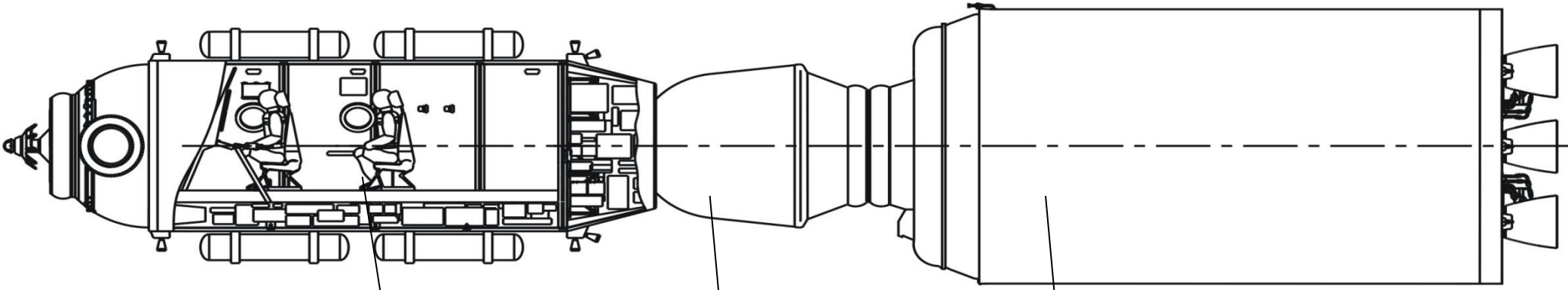
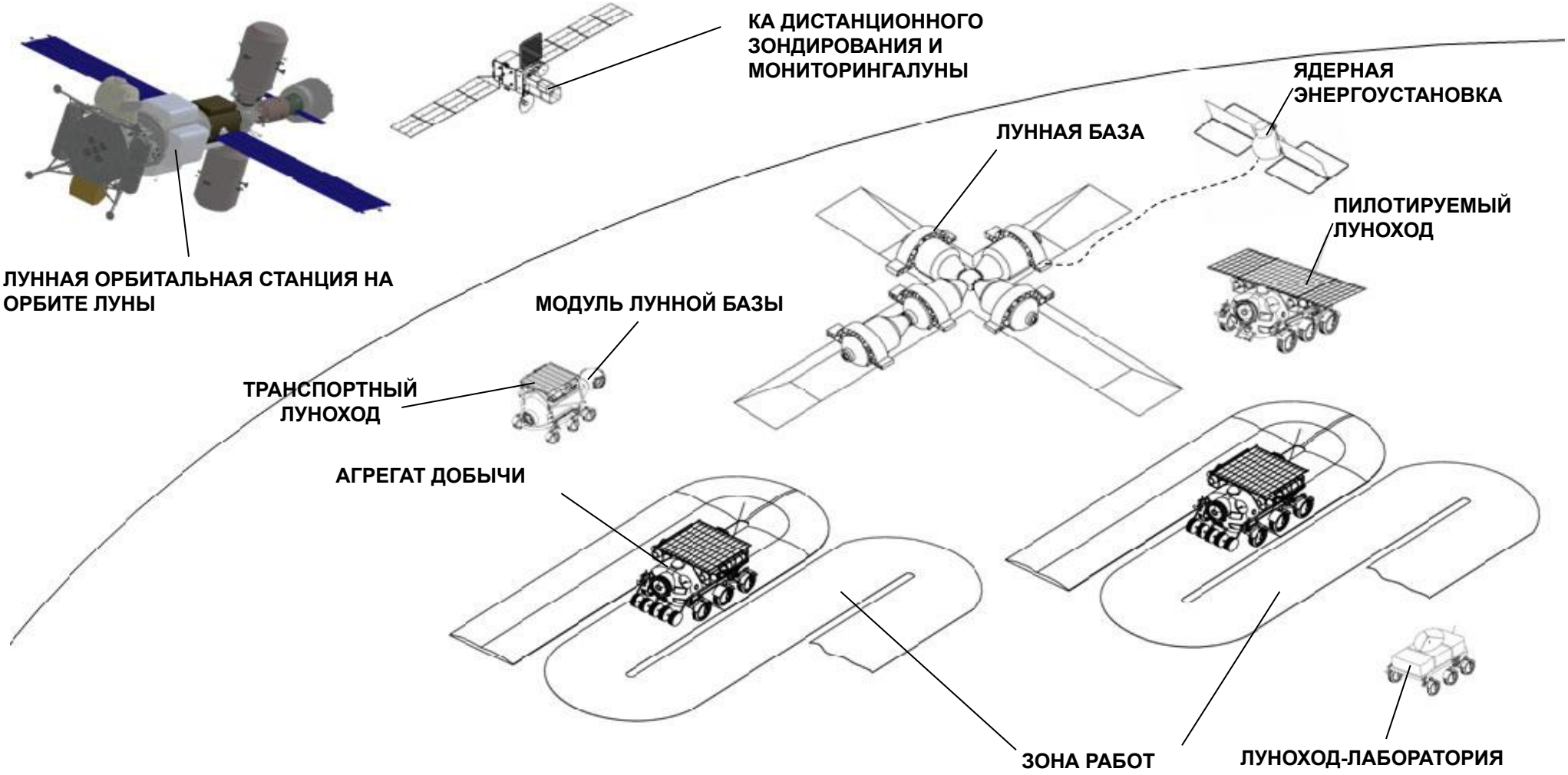
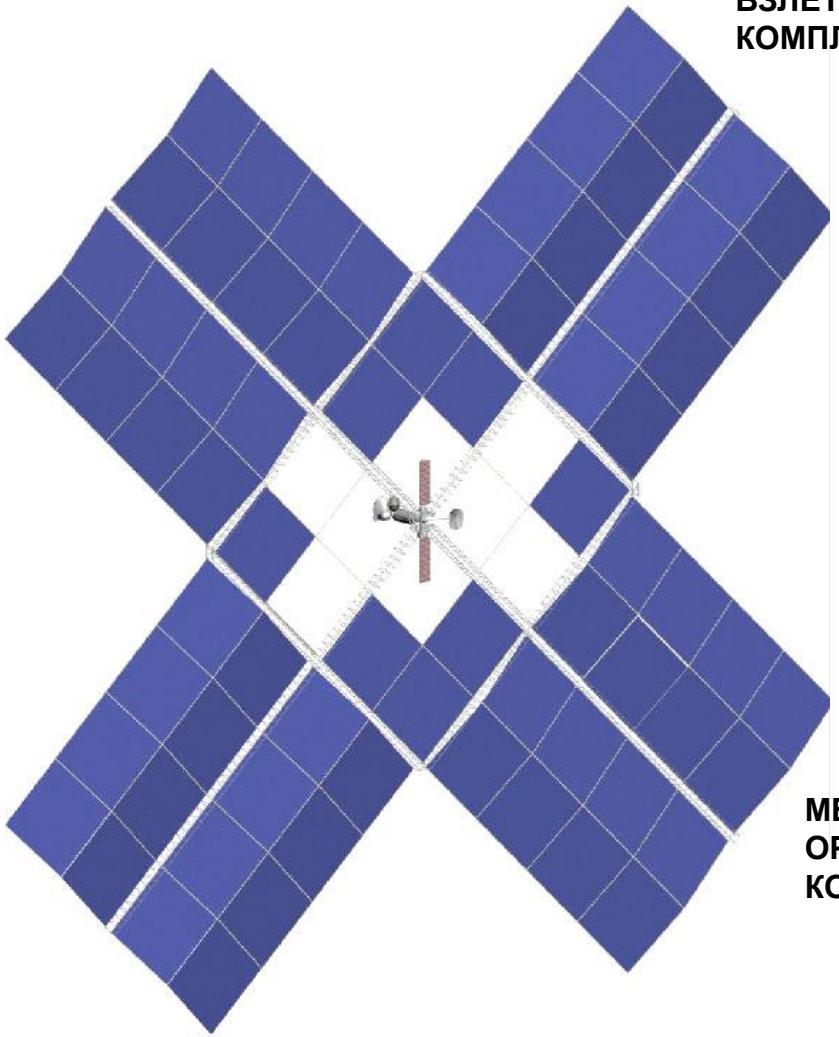
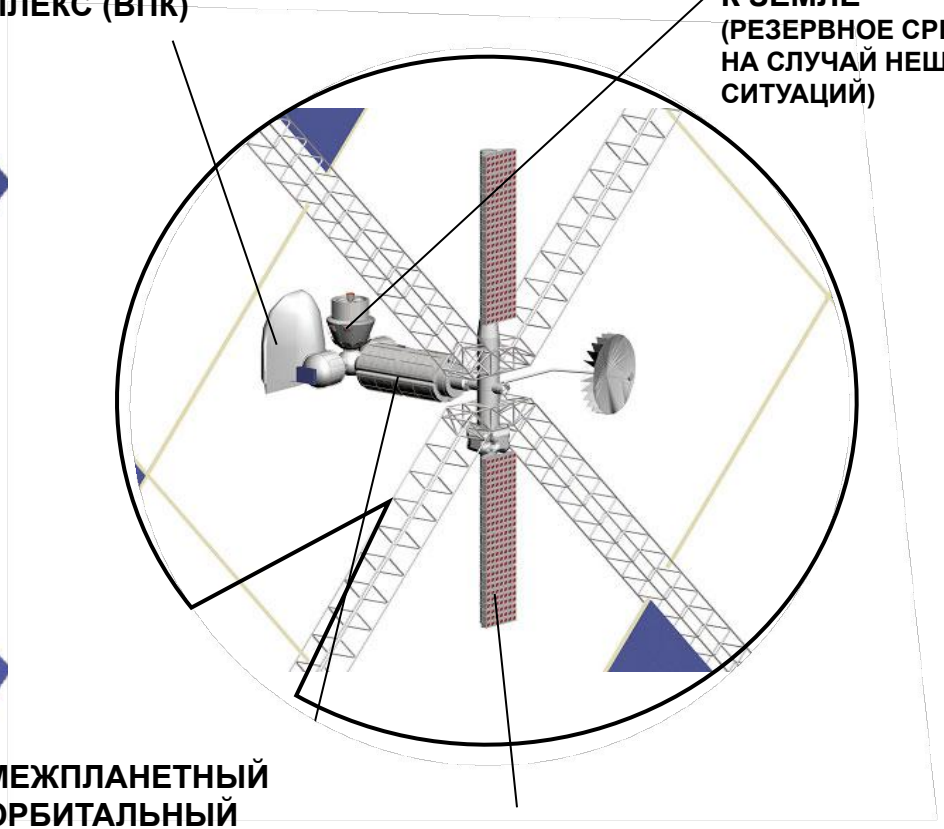


СХЕМА ПРОМЫШЛЕННОГО И КОММЕРЧЕСКОГО ОСВОЕНИЯ ЛУНЫ



ОБЩИЙ ВИД МЕЖПЛАНЕТНОГО ЭКСПЕДИЦИОННОГО КОМПЛЕКСА





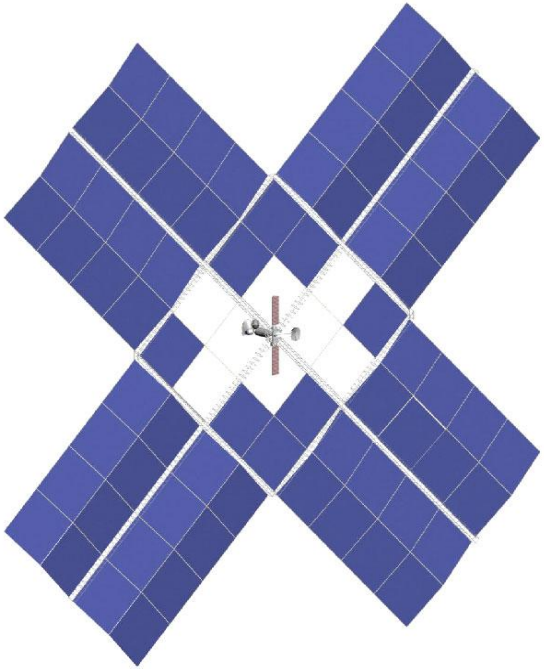
ПРИМЕЧАНИЕ: 1. **ТЕХНОЛОГИИ ОТРАБОТАННЫЕ ПРИ СОЗДАНИИ МЕЖОРБИТАЛЬНОГО БУКСИРА С ЭЛЕКТРОРЕАКТИВНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКОЙ ДЛЯ ЛУННОЙ ПРОГРАММЫ БУДУТ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПРИ СОЗДАНИИ МЕЖПЛАНЕТНОГО ЭКСПЕДИЦИОННОГО КОМПЛЕКСА с заменой солнечных батарей на новые электрогенераторы**

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕЖПЛАНЕТНОГО КОМПЛЕКСА

- **Начальная масса межпланетного экспедиционного комплекса 480 т**
- **Масса взлетно-посадочного комплекса 35 т**
- **Электрическая мощность пленочных солнечных батарей 15 МВт**
- **Количество членов экипажа межпланетного комплекса 4 чел**
- **Время работы экипажа из двух человек на поверхности 15-30 сут**
- **Межпланетный экспедиционный корпус после замены реактивных двигателей на новые неракетные получить большую мобильность мобильность для передвижения в космосе и его технические характеристики будут изменены в лучшую сторону.**

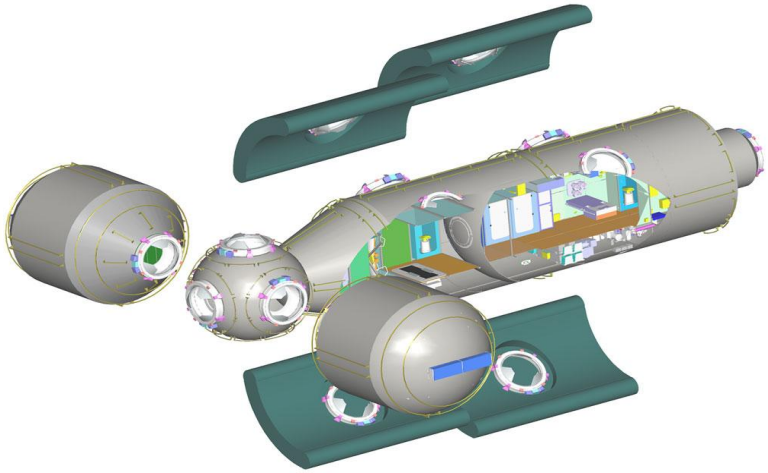
ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ МЕЖПЛАНЕТНОГО ЭКСПЕДИЦИОННОГО КОМПЛЕКСА

СОЛНЕЧНЫЙ БУКСИР



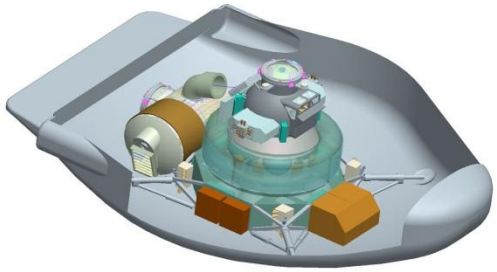
СОСТАВ:
НОВАЯ ДВИГАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА И уменьшенная в объеме ПЛЕНОЧНАЯ СОЛНЕЧНАЯ БАТАРЕЯ, КОНСТРУКЦИЯ КОТОРОЙ ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВЕ ФЕРМЫ «СОФОРА», ОТРАБОТАННОЙ НА «МИРЕ»

МЕЖПЛАНЕТНЫЙ ОРБИТАЛЬНЫЙ КОРАБЛЬ



СОСТАВ:
ЖИЛОЙ И СКЛАДСКИЕ МОДУЛИ. ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РАДИАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ БАКИ С ТОПЛИВОМ. ПРООБРАЗ КОРАБЛЯ – МОДУЛЬ МКС «ЗВЕЗДА»

ВЗЛЕТНО-ПОСАДОЧНЫЙ КОМПЛЕКС



СОСТАВ:
ПОСАДОЧНЫЙ, ЖИЛОЙ И ВЗЛЕТНЫЙ МОДУЛИ. НОВАЯ РАЗРАБОТКА

Выгода от реализации ПРОЕКТА

- Емкость мирового космического рынка на 2010-2015 годы оценена, как минимум, около $500 миллиардов (без учета МКС, баз на Луне и Марсе) из которых всего 10% - это стоимость космических аппаратов, а 90% ($ 450 млр.) – это затраты на вывод в космос этих космических аппаратов.
- МКС сейчас стоит около $ 150 миллиардов (с учетом свертывания программы). Вес МКС составляет 300 тонн. Получаем, что стоимость 1 кг МКС обошлась в $500 тыс./кг, в том числе стоимость доставки в космос (90%) - $450 тыс./кг!!!
- Развитие рынка космических услуг сдерживается отсутствием дешевых и надежных средств передвижения в космосе и доставки грузов в космос с Земли.
- Анализируя Ракетный Носитель «Протон» (Россия), можно сделать вывод, что эффективность вывода полезных нагрузок (Космических Аппаратов) на различные орбиты будет следующей:
- - на высоту до 2000км (20 тн) – 2,85%, - $ 3 140 /кг
- - на высоту 15000км (4 тн) - 0,57%, - $ 15 853 /кг
- - на высоту 36000 км(2,4 тн) – 0,34%, - $ 27 083/кг
- В среднем: $ 16 000 /кг
- Анализ данных показывает, что колонизация космоса (а это расстояние от 400 -1500 тысяч км от Земли на первом этапе) ракетным способом невозможна, так как стоимость доставки грузов на такое расстояние возрастет в 1000 и более раз.

Выгода от реализации ПРОЕКТА

- Также, препятствием для реализации космических программ является отсутствие безрасходных (не требующих дозаправки топливом) движителей для передвижения в космосе и коррекции орбит спутников.
- Спутник удерживается на орбите (как пуля выпущенная из ружья) за счет скорости, полученной от ракеты и разгонного блока. Если спутника будет больше или меньше заданной, то спутник уйдет с орбиты. Чтобы поддерживать спутники на заданной орбите и корректировать положение спутника в пространстве, применяются электрореактивные движители. Основной недостаток таких движителей в том, что они ограничены в ресурсе и не могут быть дозаправлены в космосе.
- Новые, нереактивные, средства передвижения в космосе дадут «КА» (Космические Аппараты) неограниченную возможность передвигаться в космосе: маневрировать, переходить с одной орбиты на другую, зависать над объектом или передвигаться вдоль объекта на Земле для его мониторинга.
- «КА», оснащенные новыми нереактивными движителями, уже не будут удерживаться на заданной орбите за счет огромных скоростей, полученных от ракетоносителей, а будут передвигаться в космосе буквально «цепляясь» и «отталкиваясь» непосредственно от пространства.
- В настоящее время разработаны модели нереактивных безрасходных движителей с тягой 2 -5 мг силы, которые мы называем – «**Электромагнитные Вакуумные Движители (ЭМВД)». Такие движители уже сейчас можно использовать для коррекции орбит спутников и «КА». Разработана теория создания Субстанционарных Движителей с тягой до 300 грамм силы.**
- В будущем, после проведения соответствующих научно-исследовательских работ и экспериментов, будут созданы более мощные Движители, с тягой до 1000 кгс, что даст возможность доставлять в космос грузы прямо с Земли.

Выгода от реализации ПРОЕКТА

- Сказанное выше показывает высокую инвестиционную привлекательность Проекта. Реализация такого проекта позволит:
- - стать лидером в производстве не реактивных двигателей
- - подчинить своему влиянию не менее 50% мирового рынка космических услуг,
- - получить возможность доступа к мировым космическим технологиям в области строительства космических аппаратов через кооперацию с мировыми космическими производителями,
- - получить лидирующее положения в деле «колонизации космоса».

Организационные мероприятия для перспективного развития Проекта

Для реализации ПРОЕКТА в целом необходимо создать КОРПОРАЦИЮ, состоящую из:

- Центра развития Космических технологий - **«Space UNIVERSAL Ltd Company»,**
- Международной космической транспортной компании: **: « Space Shipping Company»**
- Центра глобального мониторинга Земли и флота космических аппаратов
- Центра Космического Права и Центра «космических землевладений»
- Центра управления космическими полетами и обеспечения безопасности.
- Ассоциации Международных космических производителей
- Центра по обеспечению электроэнергией из новых источников

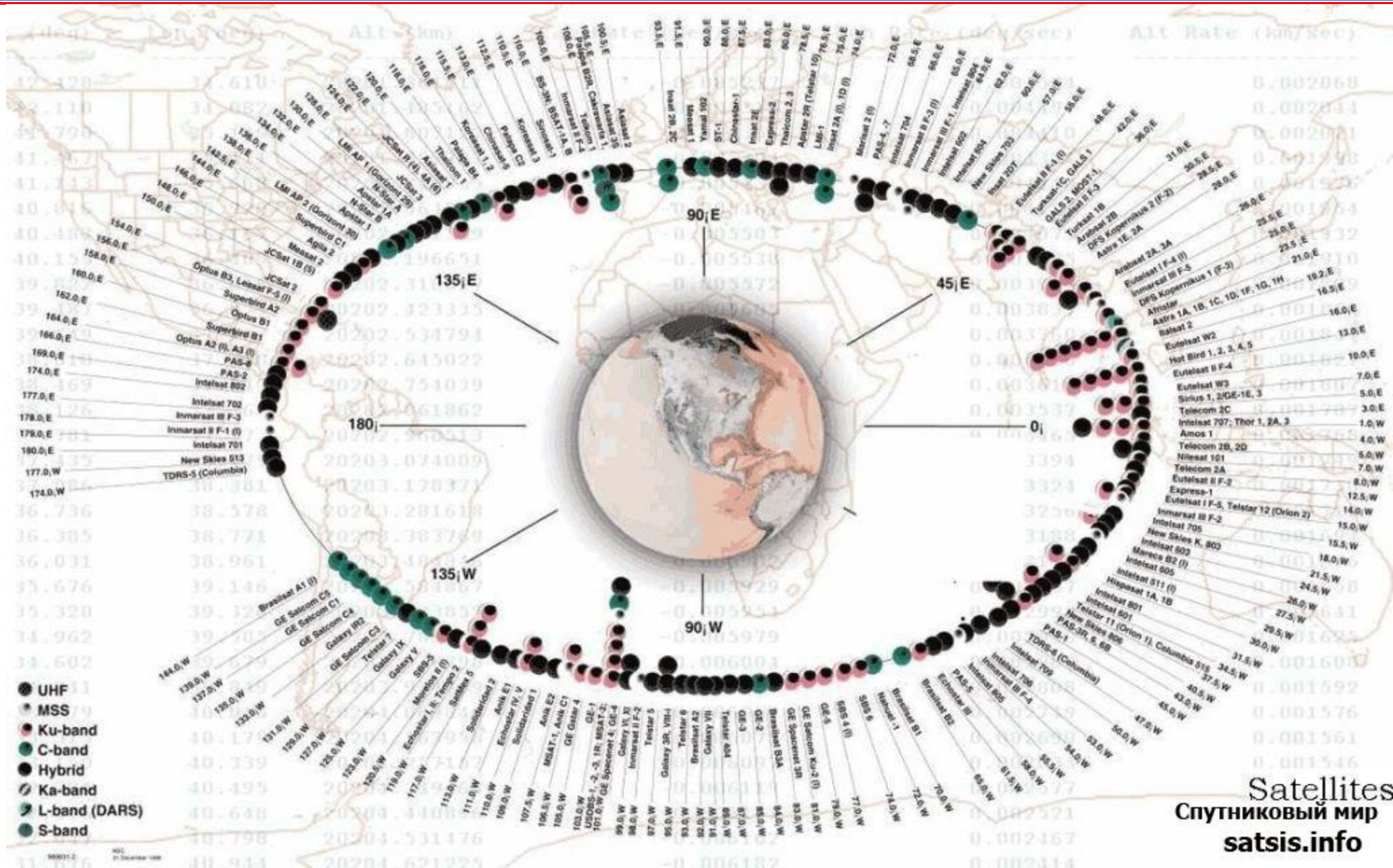
Технико-экономические показатели Проекта, часть 1

1.Субстанционарнай (нереактивный движитель) с тягой до 500 грамм силы : – 25 млн. USD

2. Завершение научных разработок до конечного продукта (генераторы электроэнергии, излучатели, космическая связь,) – 25 млн. USD

3. Первый Международный Космический Порт на космодроме Байконур – 200 млн.USD.

Схема расположения спутников связи (около 200 шт) на геостационарной орбите



Гостиница в космосе

- Конструкция космических гостиниц разработана. Можно использовать как средства доставки в космос существующие конверсионные стратегические ракеты без обеспечения точности вывода грузов на орбиту. Далее грузы на орбите будут подбираться «орбитальным буксиром» с нашими Движителями и доставляться к месту сборки гостиницы. Каждый блок гостиницы будет снабжен нашими Движителями, что позволит гостинице после сборки самостоятельно передислоцироваться в нужную точку космоса.

Затопление спутника в океане можно избежать, если использовать наши неракетные Движители и систему «Паром».

- Срок работы спутников в космосе 5-15 лет, что связано с израсходованием топлива для корректировки орбит. Спутник теряет скорость и падает на землю. Дозаправить спутники топливом невозможно и легче запустить новый спутник. Наши движители не нуждаются в топливе и работают от электроэнергии бесконечно долго и позволят спутнику перемещаться в космосе без ограничений, вызванных лимитом топлива на борту спутника.