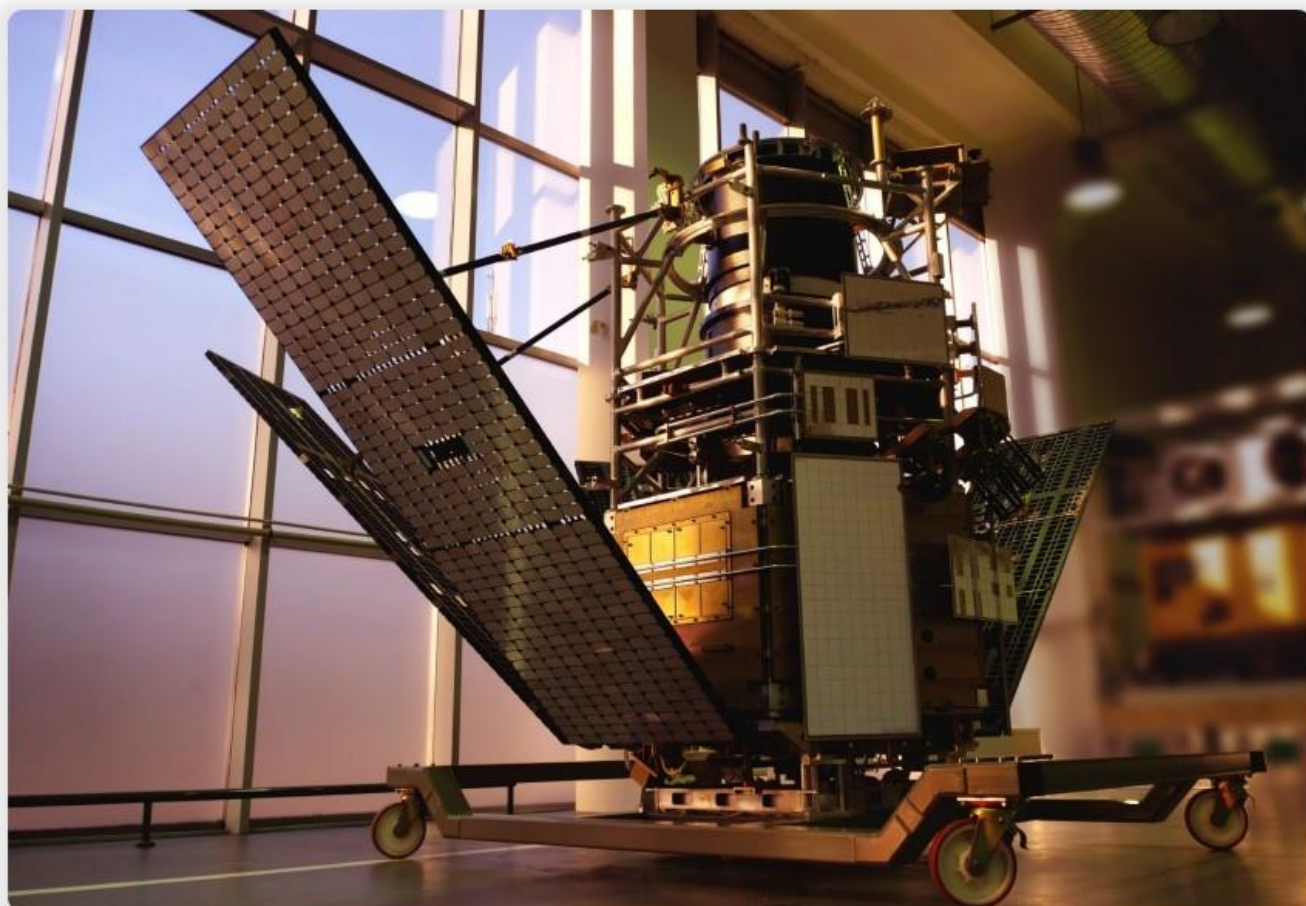
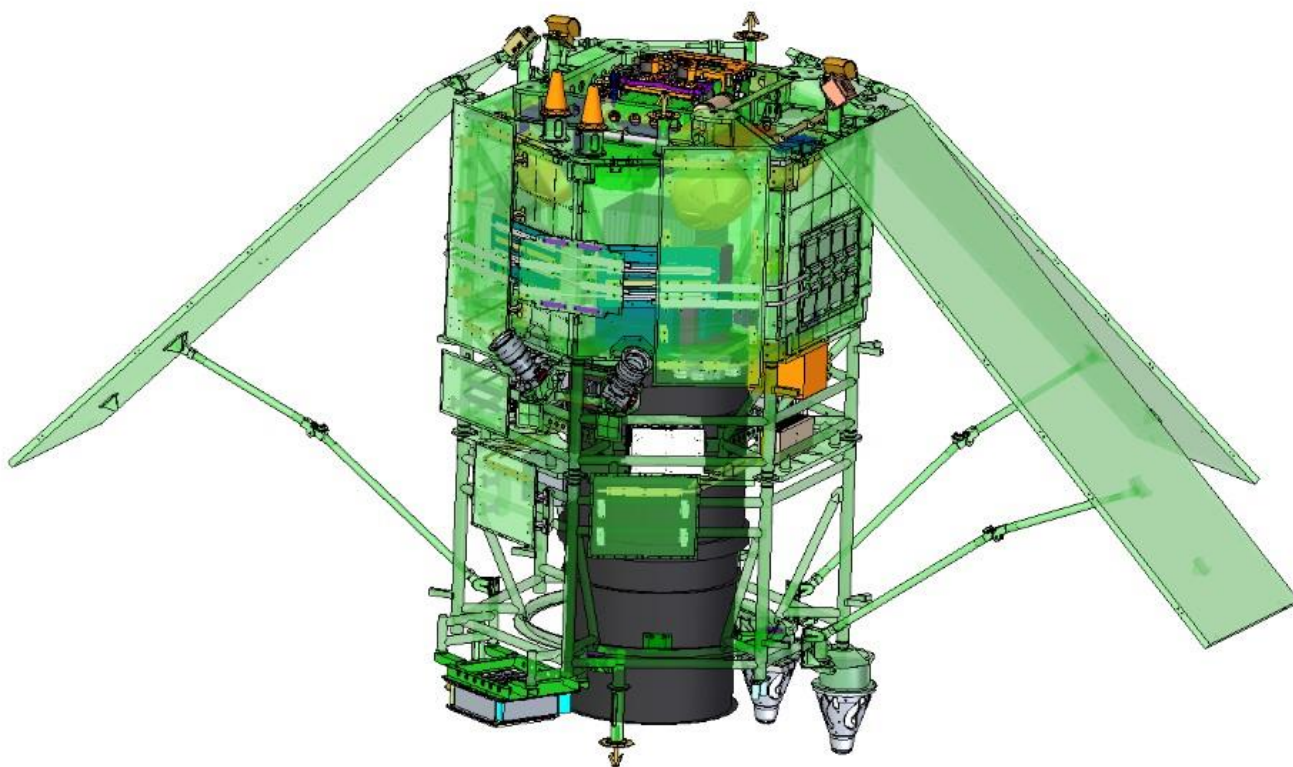


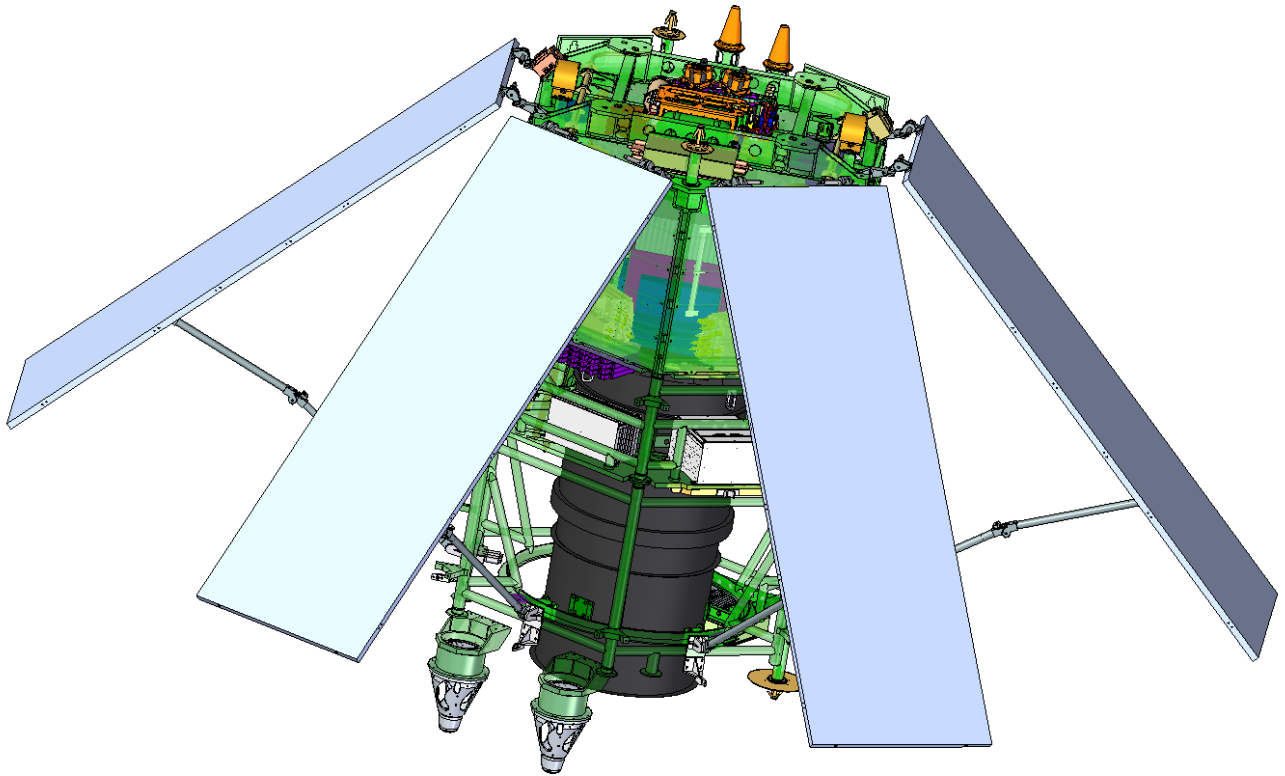
**Космический комплекс дистанционного зондирования Земли высокодетального уровня наблюдения наземных объектов** представляет собой космическую систему (КС) высокодетального оптико-электронного дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) с космическим аппаратом (КА) «**Хайям**» создана АО НПК «**БАРЛ**» в интересах Иранского космического агентства в рамках Контракта №505 от 23 августа 2016 года. Макет КА представлен ниже:



**Космическая система ДЗЗ обеспечивает:**

- получение панхроматических и мультиспектральных изображений поверхности Земли;
- накопление и передачу полного объема информации, собираемой с целевой аппаратуры КА;
- прием и обработку целевой информации с КА непосредственно на стационарный наземный комплекс приема и обработки изображений;
- управление КА со стационарного и мобильного комплексов управления.



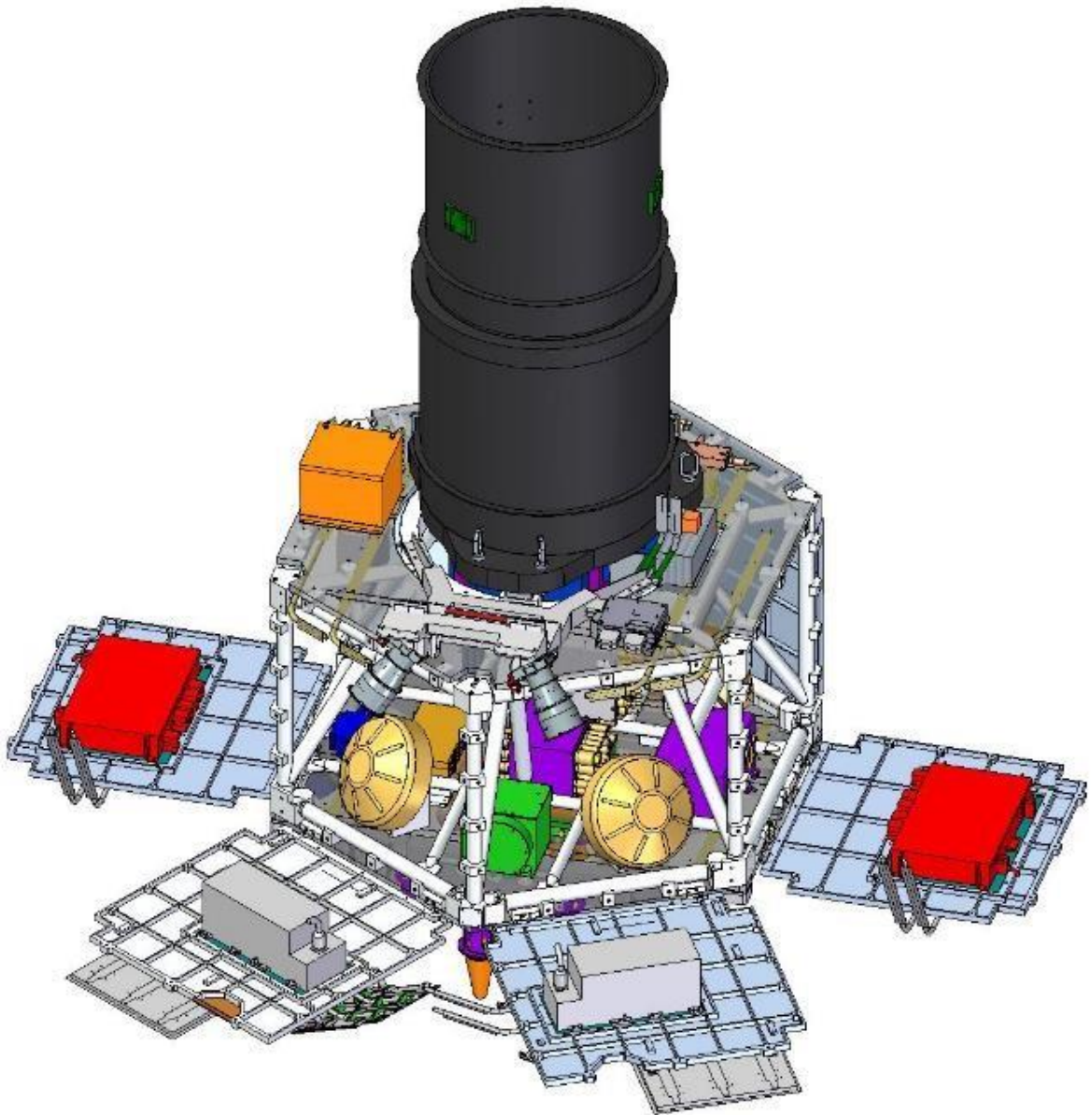


Космический аппарат «Хайям» предназначен для получения панхроматических и мультиспектральных изображений земной поверхности в любом их сочетании и должен обеспечить накопление потока данных ДЗЗ, поступающих от целевой аппаратуры и передачу их на земные станции НКПОИ по радиолинии X-диапазона.



Данные с космического аппарата "Хайям"  
Место съемки: США, штат Джорджия, Берг, АЭС Вогтль  
Разрешение: 0,7 м

КА построен на силовой **шестигранной раме** из сварных алюминиевых ферменных конструкций. Неизменность сочетаний размеров элементов конструкции позволяет обеспечить требуемую прочность. При этом одновременно при требуемой жесткости обеспечивается малая масса конструкции.



Полученный в ходе создания КС для иранской стороны научный задел будет использован в процессе создания космических систем **сверхвысокодетальной съемки** в видимом диапазоне с пространственным разрешением 0,5 метра (КС «EOS-O») и комплексного наблюдения земной поверхности в видимом, ИК и СВЧ диапазонах (КС «EOS-R») в рамках реализации поднаправления 2 "Отечественные космические системы дистанционного зондирования Земли и геоинформационные сервисы" Дорожной карты «Перспективные космические системы и сервисы».

В составные части комплекса также входит комплект **специального программного обеспечения (СПО)**, функционирующий в автоматическом и ручном режиме. Автоматический режим позволяет наземному комплексу функционировать при минимальном вмешательстве оператора. Ручной режим позволяет использовать каждую из частей комплекса СПО по отдельности.



Развитие орбитальных группировок дистанционного зондирования Земли в целом окажет существенный **экономический эффект** на широкий перечень отраслей экономики Российской Федерации.



**Экономия средств федерального бюджета от применения космических аппаратов дистанционного зондирования Земли по оценкам ГК «Роскосмос» составит 97,40 млрд руб., в том числе по отраслям:**

1. Транспорт – до 19,04 млрд руб. за счет актуализации данных дорожно-транспортной сети.
2. Строительство – до 1,00 млрд руб. за счет мониторинга и обнаружения нелегальной застройки.
3. Добыча полезных ископаемых – до 5,53 млрд руб.

Космическая система и космический аппарат обладают **уникальным для отечественной техники набором** технических характеристик (пространственное разрешение получаемых снимков до 0,7 м, полоса захвата – 12,5 км, скорость передачи данных – 960 Мбит) и является конкурентноспособной на мировом рынке.