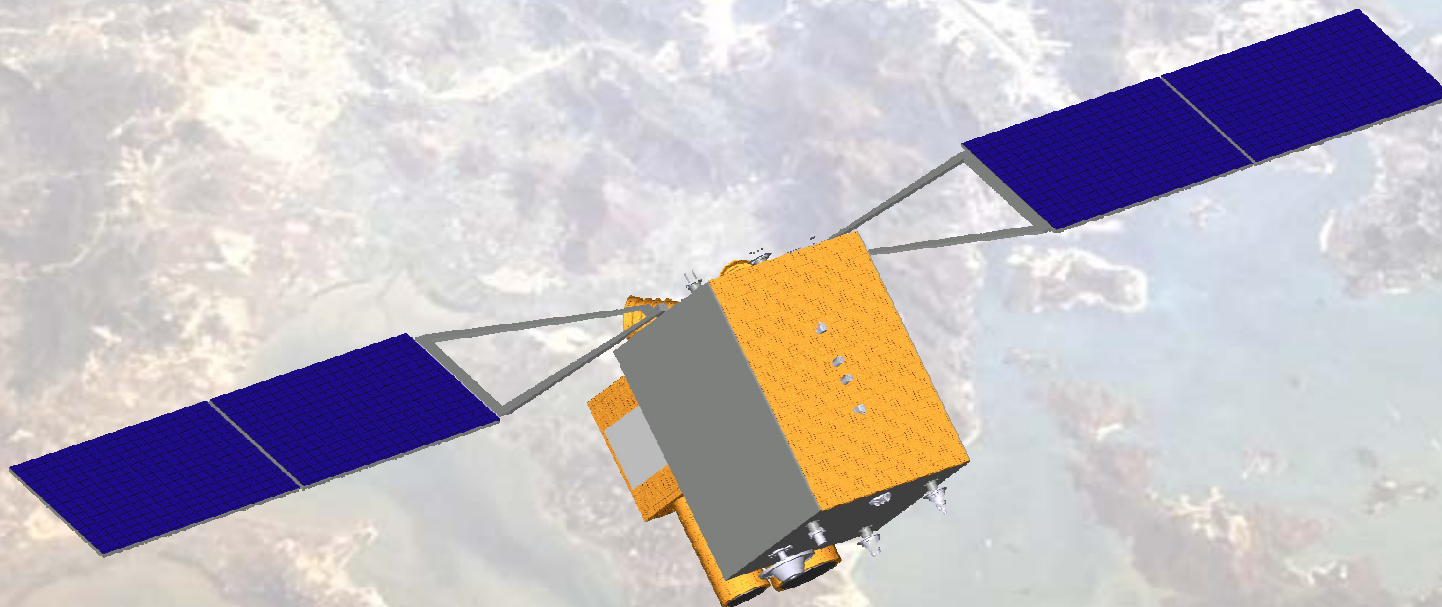


НАЦИОНАЛЬНОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО УКРАИНЫ
Ф Государственное предприятие «Конструкторское бюро «Южное»

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УКРАИНЫ
ПО СОЗДАНИЮ СПУТНИКОВ
ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ**

ИНФОРМАЦИОННЫЙ АЛЬБОМ



СПУТНИК КОМПЛЕКСНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗЕМЛИ «ОКЕАН-О»



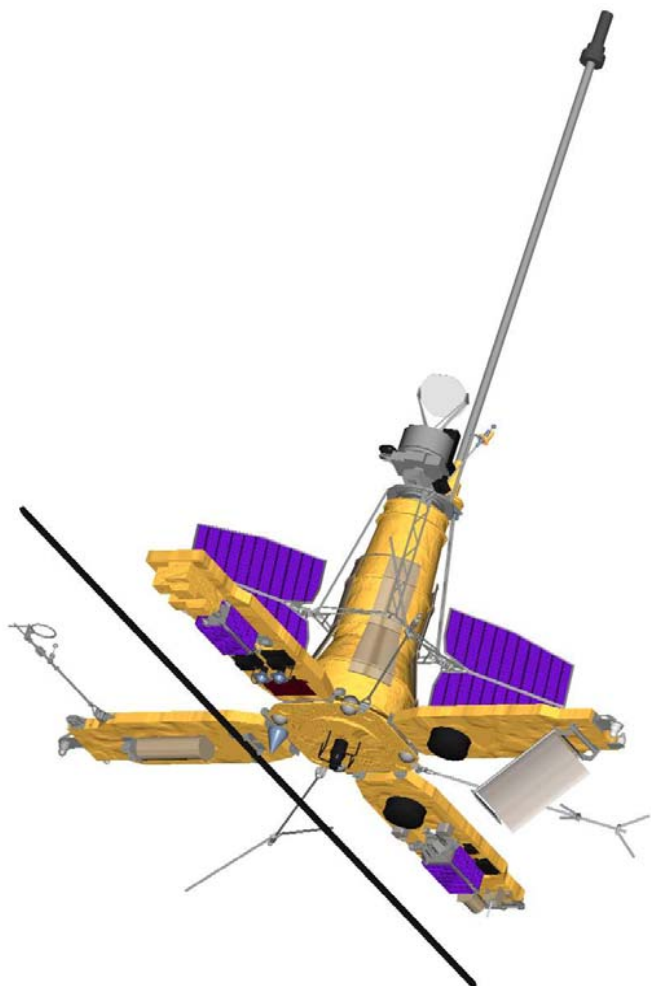
Предназначен для проведения глобальной оптической, инфракрасной и микроволновой съемки поверхности Земли с целью изучения Мирового океана и суши в интересах хозяйства и наук о Земле.

Полезная нагрузка спутника включала:

- комплекс радиофизической аппаратуры (РФА) в составе двух радиолокаторов бокового обзора;
- радиотелевизионный комплекс (РТВК-М) в составе двух многозональных сканирующих устройств малого разрешения МСУ-М и бортового радиокомплекса;
- два многоканальных сканирующих устройства среднего разрешения МСУ-СК;
- многоканальное сканирующее устройство высокого разрешения МСУ-В;
- поляризационный спектрорадиометр «Трассер-О»;
- два трассовых СВЧ-радиометра;
- многоканальный сканирующий микроволновый радиометр «Дельта-2Д».

Запуск спутника «Океан-О» осуществлен 19 июля 1999 года.

СПУТНИК КОМПЛЕКСНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗЕМЛИ «СІЧ-1М»



Предназначен для наблюдения поверхности Земли в оптическом, инфракрасном и радиодиапазонах, а также для проведения научных экспериментов по исследованию ионосферы и магнитосферы Земли. Полезная нагрузка спутника – бортовой информационно-измерительный комплекс – включал:

- видеоинформационный комплекс (МСУ-ЭУ), предназначенный для получения изображений подстилающей поверхности в оптическом диапазоне;
- комплекс радиофизической аппаратуры (РФА), предназначенный для получения изображений подстилающей поверхности в микроволновом диапазоне;
- оптико-микроволновый сканер/зондировщик (МТВЗА-ОК), предназначенный для температурно-влажностного профилирования атмосферы, зондирования океана и суши в оптическом, инфракрасном и микроволновом диапазонах;
- радиотелевизионный комплекс (РТВК-М), предназначенный для получения метеорологической информации в оптическом диапазоне;
- комплекс научной аппаратуры «Вариант», предназначенный для измерения параметров магнитного и электрического полей Земли с целью изучения электромагнитных явлений в ионосферной плазме.

Запуск спутника «Січ-1 М» осуществлен 24 декабря 2004 года.

МИКРОСПУТНИК «МИКРОН»



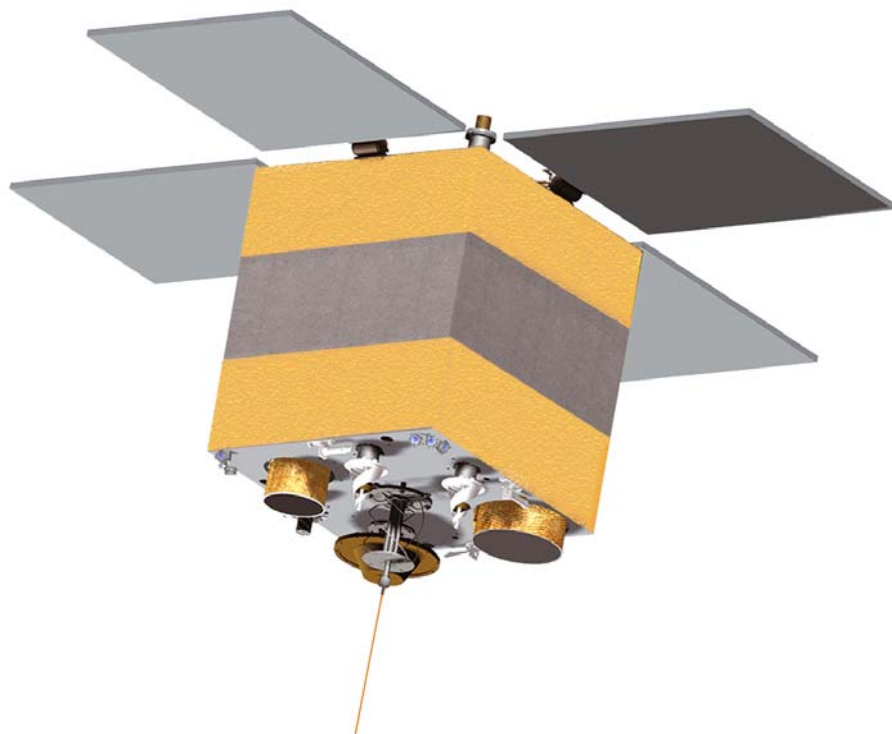
Предназначен для экспериментальной отработки новых конструктивно-технологических решений, заложенных в космическую платформу. Полезная нагрузка микроспутника – малогабаритная бортовая телевизионная камера видимого диапазона (МБТК-ВД) – обеспечивает получение цифровых оптико-электронных снимков поверхности Земли в панхроматическом диапазоне.

Масса микроспутника	66 кг
Высота полета	650 км
Спектральный диапазон	0,45...0,90 мкм
Разрешение на местности	170 м
Полоса захвата на местности	350 км
Срок активного существования	не менее 3 лет

Запуск микроспутника «Микрон» осуществлен 24 декабря 2004 года со спутником «Січ-1М»

СПУТНИК ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗЕМЛИ «СІЧ-2»

Предназначен для наблюдения поверхности Земли в оптическом и среднем инфракрасном диапазонах. Полезная нагрузка – многозональное сканирующее устройство и сканер среднего инфракрасного диапазона – обеспечивают получение цифровых оптико-электронных снимков поверхности Земли в панхроматическом и многоспектральном диапазонах, а также в среднем инфракрасном диапазоне.

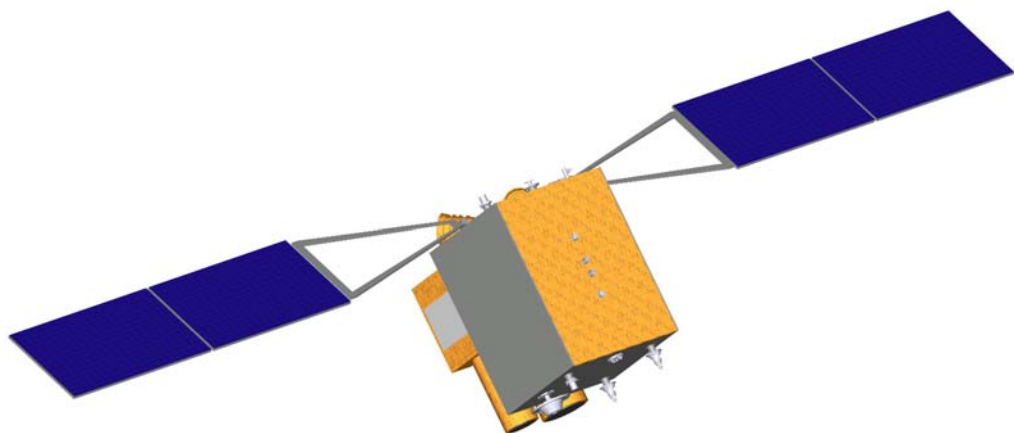


Масса спутника	160 кг
Высота полета	668 км
Спектральный диапазон:	
- панхроматических снимков	0,51...0,90 мкм
- многоспектральных снимков	0,51...0,59 мкм; 0,61...0,68 мкм; 0,80...0,89 мкм
- инфракрасных снимков	1,51...1,7 мкм
Разрешение на местности:	
- панхроматических снимков	7,8 м
- многоспектральных снимков	7,8 м
- инфракрасных снимков	46 м
Полоса захвата на местности:	
- панхроматических снимков	46,6 км
- многоспектральных снимков	46,6 км
- инфракрасных снимков	55,5 км
Срок активного существования	не менее 5 лет

Запуск спутника «Січ-2» планируется осуществить в 2009 году.

СПУТНИК ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗЕМЛИ «СІЧ-2М»

Предназначен для оперативного получения цифровых оптико-электронных снимков поверхности Земли в панхроматическом и многоспектральном диапазонах с высоким разрешением на местности, а также стереоскопических снимков для построения цифровых карт местности.

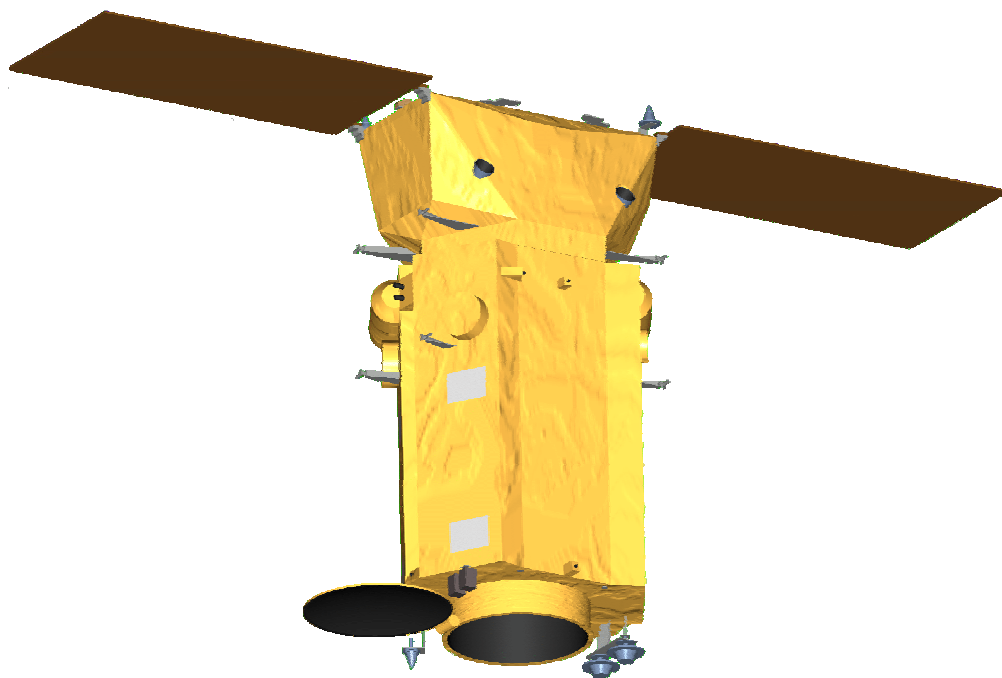


Масса спутника	~260 кг
Высота полета	~490 км
Спектральный диапазон:	
- панхроматических снимков	0,52...0,85 мкм
- многоспектральных снимков	0,51...0,59 мкм; 0,61...0,68 мкм; 0,80...0,89 мкм; 0,51...0,90 мкм
Разрешение на местности:	
- панхроматических снимков	2 м
- многоспектральных снимков	5,7 м
Полоса захвата на местности:	
- панхроматических снимков	22,5 км
- многоспектральных снимков	34,1 км
Срок активного существования	не менее 5 лет

Создание спутника «Січ-2М» предусматривается Национальной космической программой Украины.

СПУТНИК ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗЕМЛИ «СІЧ-3-О»

Предназначен для оперативного получения цифровых оптико-электронных снимков поверхности Земли в панхроматическом и многоспектральном диапазонах с очень высоким разрешением на местности, а также стереоскопических снимков для построения цифровых карт местности. Спутник «Січ-3-О» представляет собой космическую платформу, обеспечивающую функционирование целевой аппаратуры – оптико-электронной системы.

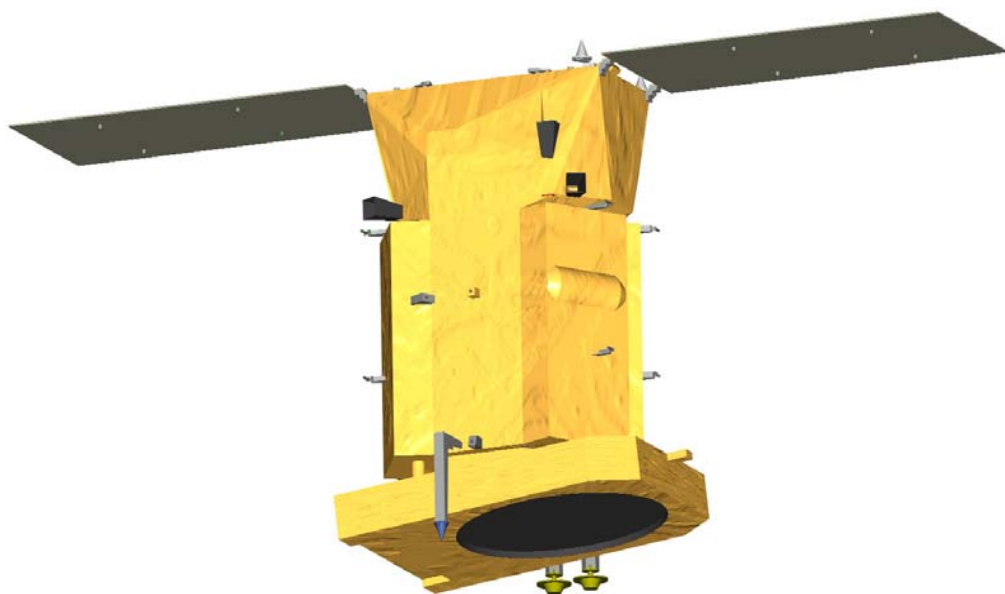


Масса спутника	~570 кг
Высота полета	~680 км
Спектральный диапазон:	
- панхроматических снимков	0,50...0,85 мкм
- многоспектральных снимков	0,45...0,52 мкм; 0,52...0,60 мкм; 0,62...0,69 мкм; 0,76...0,90 мкм
Разрешение на местности:	
- панхроматических снимков	лучше 1 м
- многоспектральных снимков	лучше 3 м
Полоса захвата на местности:	
- панхроматических снимков	24 км
- многоспектральных снимков	24 км
Срок активного существования	не менее 5 лет

Создание спутника «Січ-3-О» предусматривается Национальной космической программой Украины.

СПУТНИК РАДИОЛОКАЦИОННОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗЕМЛИ «СІЧ-3-Р»

Предназначен для оперативного получения цифровых радиолокационных снимков поверхности Земли с высоким разрешением на местности. Особенностью радиолокационного наблюдения Земли является возможность получения информации в любое время суток независимо от наличия облачности. Спутник «Січ-3-Р» создается на базе платформы спутника «Січ-3-О», обеспечивающей функционирование целевой аппаратуры – радиолокатора с синтезированием апертуры.



Масса спутника	~810 кг
Высота полета	450...600 км
Длина волны зондирующего сигнала	~3 см
Разрешение на местности:	
- в режиме детальной съемки	~2 м
- в режиме обзорной съемки	~20 м
Полоса захвата на местности:	
- в режиме детальной съемки	10 км
- в режиме обзорной съемки	100 км
Срок активного существования	не менее 5 лет

Создание спутника «Січ-3-Р» предусматривается Национальной космической программой Украины.