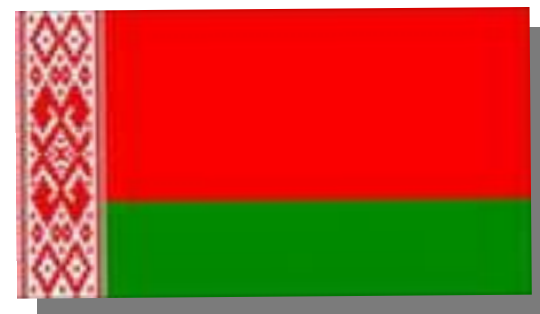


«РОССИЙСКО-БЕЛОРУССКОЕ  
СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ - НОВЫЕ  
ФОРМЫ СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ  
ПРИКЛАДНОЙ КОСМОНАВТИКИ»



## О компании

**ЗАО "Международные космические технологии"** - совместное российско-белорусское предприятие, созданное одной из ведущих организаций российской космической отрасли ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ» и оператором белорусской космической системы ДЗЗ Унитарным предприятием «Геоинформационные системы».

СП является эксклюзивным торговым представителем УП «Геоинформационные системы», поставщиком данных ДЗЗ и производной продукции с белорусского КА на рынке России и других стран СНГ.



## Миссия компании

**Миссия ЗАО "Международные космические технологии"** - принести новое качество в обеспечение широкого круга национальных и зарубежных пользователей спутниковыми данными, от объединённой орбитальной группировки, состоящей из белорусского космического аппарата и КА "Канопус-В" №1, одновременно повысив экономический эффект от целевого использования космических средств ДЗЗ, созданных за счёт государственных средств России и Беларуси.

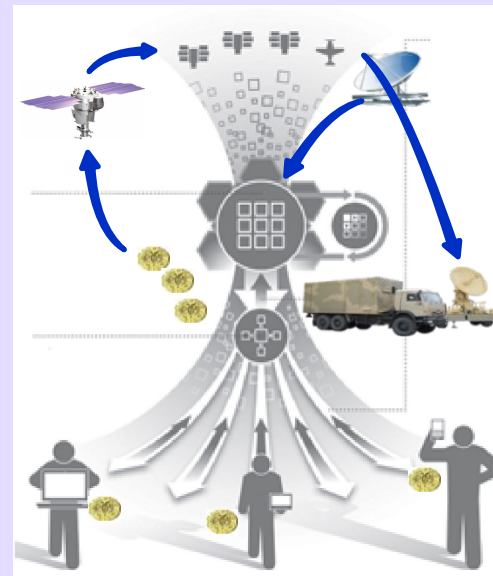
## Направления деятельности ЗАО «МКТ»

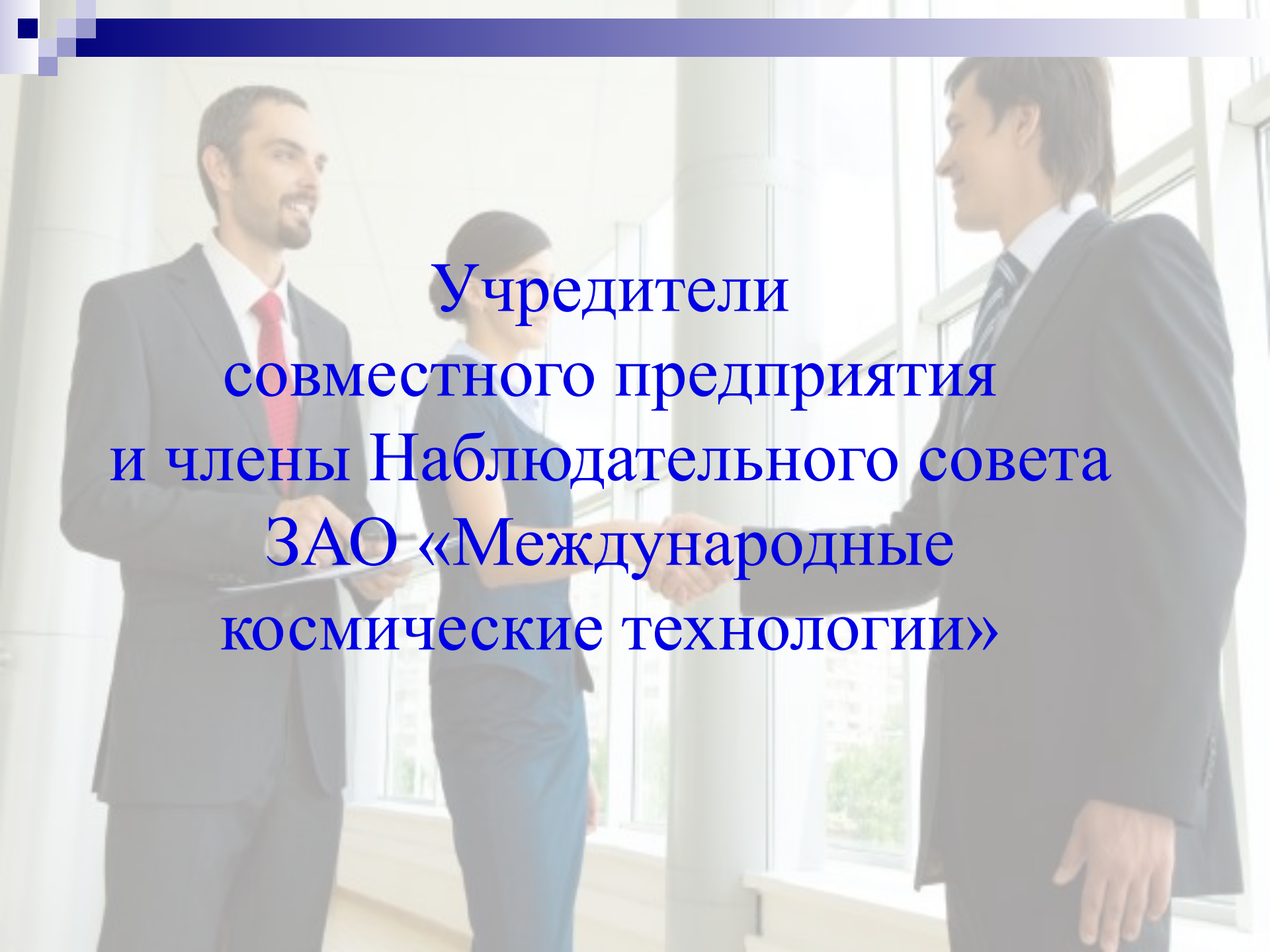
- обработка и предоставление потребителям данных дистанционного зондирования Земли, получаемых с белорусского космического аппарата и, в ближайшее время, с КА "Канопус-В" №1

- выполнение задач космического мониторинга техногенных и природных чрезвычайных ситуаций, обнаружения лесных пожаров, мониторинг сельскохозяйственной деятельности, объектов энергетической инфраструктуры и т.д.

- изготовление по требованиям заказчика производной продукции ДЗЗ на основе полученной космической информации с БКА и КА "Канопус-В" №1: ортофотопланы, мозаики космических снимков, цифровые модели местности и т.д.

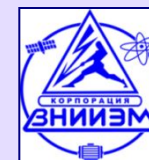
- участие в научно-технической деятельности по разработке и модернизации средств НКПОР, создание инновационных web-технологий интерактивного доступа пользователей к геопространственным ресурсам



A photograph of three business professionals in a modern office setting. A man in a dark suit and red tie on the left is smiling and holding a tablet. A woman in a blue business suit in the center is shaking hands with a man in a dark suit and striped tie on the right. They are standing in front of large windows with a view of a city. The text is overlaid in the center in a blue, serif font.

**Учредители  
совместного предприятия  
и члены Наблюдательного совета  
ЗАО «Международные  
космические технологии»**

# ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ» (Российская Федерация)



Открытое акционерное общество «Научно-производственная корпорация «Космические системы мониторинга, информационно-управляющие и электромеханические комплексы» имени А.Г. Иосифьяна» (ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ») является одним из ведущих предприятий Роскосмоса по созданию космических систем и комплексов дистанционного зондирования Земли. ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ» создало несколько поколений автоматических космических аппаратов ДЗЗ.



## Сфера деятельности

- создание космических аппаратов гидрометеорологического и океанографического направления и космических комплексов на их основе, космических аппаратов для мониторинга окружающей среды, для фундаментальных научных исследований;
- разработка и изготовление систем управления и защиты для энергоблоков АЭС в России и за рубежом;
- разработка и производство электрических машин различной мощности в интересах социально-экономического развития страны, ВМФ и Газпрома.



# Научно - инженерное республиканское унитарное предприятие «Геоинформационные системы» (Республика Беларусь)

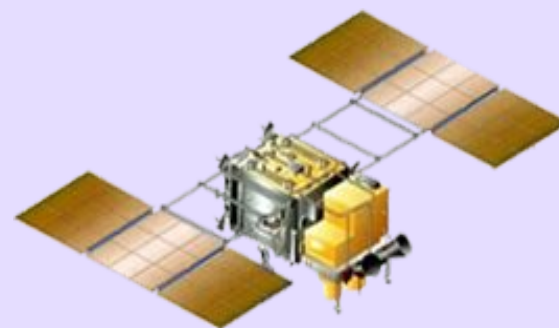
Республиканское унитарное предприятие "Геоинформационные системы» создано на базе Института технической кибернетики и находится в ведении Национальной академии наук Республики Беларусь.

Основной целью предприятия является проведение научных исследований в области дистанционного зондирования Земли, информационных и телекоммуникационных технологий, проектирования, разработки и создания геоинформационных систем.

Предприятие является Национальным оператором Белорусской космической системы дистанционного зондирования Земли и Белорусского космического аппарата.



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ  
ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ



## Ресурсы предприятия

Для обеспечения эксплуатации БКСДЗ в ведении УП «ГИС» находятся следующие технические средства и аппаратно-программные комплексы:

- наземный сегмент БКСДЗ со средствами приема, хранения и обработки спутниковой информации,
- комплекс планирования и управления БКСДЗ,
- наземный комплекс управления в составе центра управления полётом (ЦУП) и командно-измерительного пункта (КИП),
- комплекс тематической обработки данных ДЗЗ.





## Наблюдательный совет ЗАО «Международные космические технологии»

- **Лавров Виктор Викторович** - генеральный директор ООО «ГИА «Иннотер» (председатель наблюдательного совета)
- **Витязь Петр Александрович** - руководитель аппарата Национальной академии наук Беларуси
- **Лапицкий Владимир Анатольевич** - заместитель Генерального директора Государственного научного учреждения «Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси»
- **Чернуха Борис Николаевич** - заместитель директора по научной работе Научно-инженерного республиканского унитарного предприятия «Геоинформационные системы»
- **Власов Юрий Вениаминович** – заместитель генерального директора ОАО «ОРКК» по программам и проектам
- **Волков Сергей Николаевич** - 1-й заместитель Генерального директора ОАО «Корпорация «ВНИИЭМ»
- **Бевзюк Игорь Анатольевич** - член Правления - заместитель генерального директора ОАО «РТИ»

# Виды продуктов ДЗЗ, поставляемых с КА «Канопус-В» №1 и БКА

Вид продуктов ДЗЗ	Пространственное разрешение в надир, м	Количество спектральных каналов	Размер сцены, км	Вид съемки
панхроматический	2,1	1	23x23	архивная
				оперативная
мультиспектральный	10,5	4	20x20	архивная
				оперативная
панхроматический и мультиспектральный	2,1 и 10,5	5	23x23 20x20	архивная
				оперативная
цветосинтезированный	2,1	4	20x20	архивная
				оперативная

## Устанавливаются следующие уровни обработки:


уровень «0» - данные ДЗЗ БКСДЗ представляют собой цифровое изображение местности в виде набора микрокадров съемки ПСС и (или) съемки МСС с файлами сопроводительной информации содержащими коэффициенты рационального многочлена (далее - RPC – полиномы);

уровень «1» (А) - данные ДЗЗ БКСДЗ представляют собой сориентированное по направлению съемки обзорное изображение местности в виде согласованной мозаики съемки ПСС и (или) съемки МСС с сопроводительной информацией о координатах центральной и угловых точек;

уровень «2» (В) - данные ДЗЗ БКСДЗ представляют собой геопривязанную по орбитальным данным, спроецированную на среднюю плоскость или глобальную модель рельефа мозаику съемки ПСС и (или) съемки МСС с файлами сопроводительной информации;

уровень «3» (С) - данные ДЗЗ БКСДЗ представляют собой ортотрансформированное изображение местности, полученное с использованием наземных опорных точек и цифровой модели рельефа.

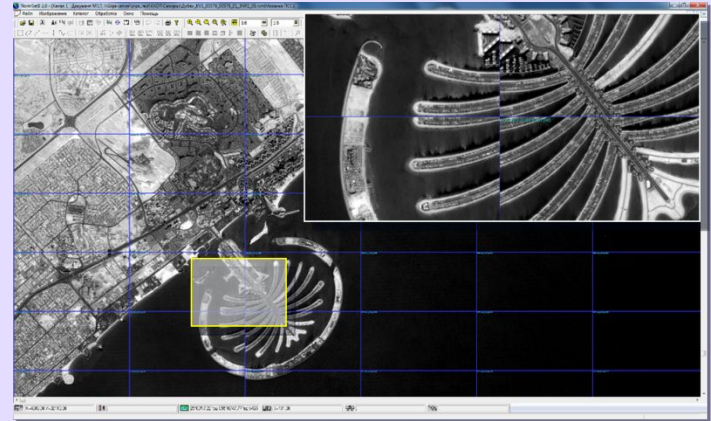




Программное обеспечение  
для обработки снимков с  
БКА и КА «Канопус-В» №1

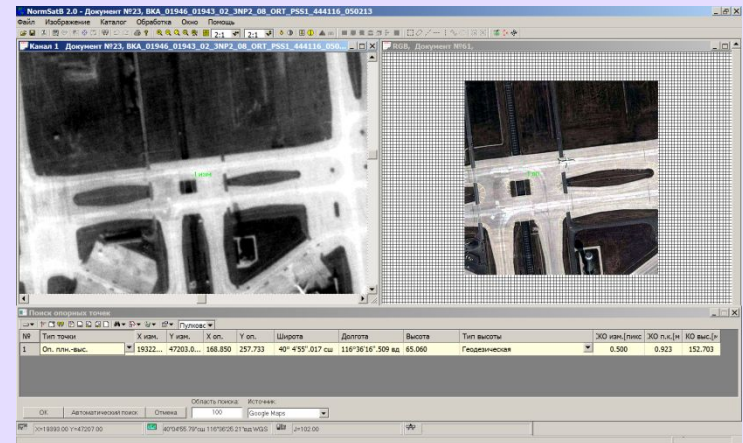
# Программный комплекс Normsat-B

Комплекс NormSatB позволяет обрабатывать данные дистанционного зондирования Земли с белорусского КА и КА "Канопус-В" №1 и представляет собой единую программу для ЭВМ, использующую всего одно рабочее место для выполнения всех технологических операций по наземной обработке.



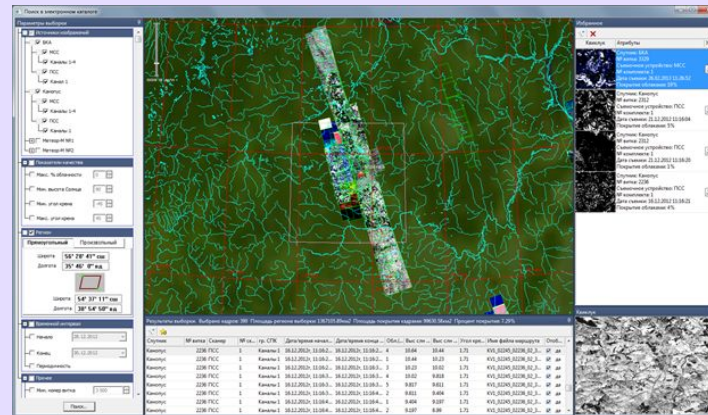
## Функции программного комплекса Normsat-B

- первичная обработка зарегистрированного антенным комплексом потока телеметрической информации;
- каталогизация синтезированных из микрокадров маршрутов съемки;
- формирование выходных информационных продуктов стандартных уровней обработки;
- оценка качества выходных информационных продуктов.



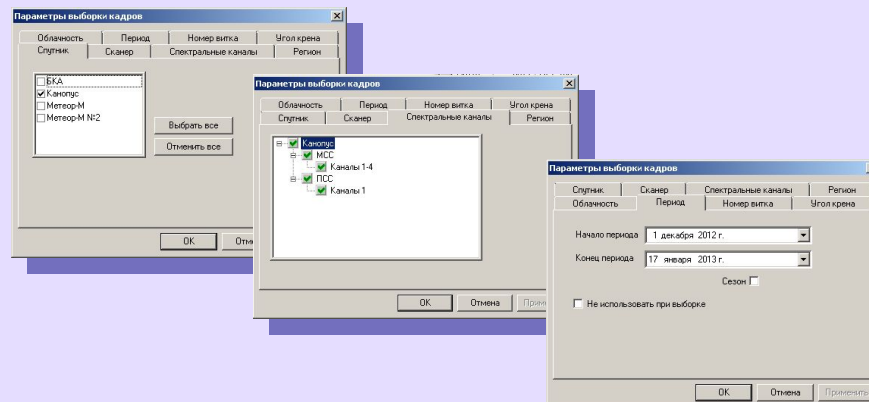
# Программный комплекс Photomod

Программный комплекс PHOTOMOD обеспечивает замкнутый технологический цикл получения всех видов картографической продукции на основе снимков, получаемых с российских спутников дистанционного зондирования Земли: «Канопус-В», «Ресурс-П», «Ресурс-ДК» и белорусского БКА.



## Функции программного комплекса Photomod

- Пространственная фототриангуляция
- Построение цифровых моделей рельефа и местности
- 2D и 3D-векторизация
- Ортотрансформирование и создание мозаик
- 3D-моделирование
- Картографирование





**Наши партнёры**



## ООО «Иннотер»

ООО "Геоинновационное агентство "Иннотер" образовано в 2000 году. Основными направлениями деятельности ООО «ГИА «Иннотер» являются распространение и обработка космических снимков, изготовление картографической, геоинформационной и геопространственной продукции. Также благодаря развитой партнёрской сети компания является одним из крупнейших дистрибьюторов данных ДЗЗ с зарубежных космических аппаратов на территории России.



## ООО "Северная географическая компания"

ООО «Северная Географическая Компания» была основана в 2001 году и с тех пор компания стала одной из ведущих организаций в области поставки и обработки данных дистанционного зондирования Земли, создания продуктов цифровой картографии и геоинформационных систем. ООО «СГК» имеет высококвалифицированный персонал и одну из самых мощных в России технологических баз по автоматизированной обработке данных ДЗЗ..



## ЗАО "Фирма "Ракурс"

ЗАО "Фирма "Ракурс" одной из первых на российском и мировом рынках предложила коммерческую цифровую фотограмметрическую систему (ЦФС) для персональных компьютеров. В настоящее время ЦФС "PHOTOMOD" является наиболее распространенной коммерческой ЦФС в России и успешно эксплуатируется в 70 странах мира



## ЗАО «СТТ - групп»

ЗАО «СТТ-груп» является российским системным интегратором и поставщиком высокотехнологичных решений в области передачи, обработки и хранения информации. Основные компетенции ЗАО «СТТ-груп» лежат в области разработки специализированных аппаратно-программных решений для обработки геопространственных данных.





## Маркетинговая стратегия ЗАО «МКТ» в 2014 году

- активные коммерческие предложения данных ДЗЗ с БКА для всех сегментов российского рынка ДЗЗ: федерального, регионального, корпоративного и рынка стран СНГ;
- вхождение в коалицию с крупными российскими дистрибьюторами (ООО «ГИА «Иннотер», ООО «Северная географическая компания»), поставка данных ДЗЗ с БКА в пакете с предложениями зарубежных производителей данных для участия в крупных государственных тендерах;
- предложение продукции ДЗЗ с БКА как дополняющей и совместимой с бесплатными данными ДЗЗ, получаемыми с КА "Канопус-В" №1;
- акцент на предложении достоверных и гарантированных поставок данных ДЗЗ в условиях возможного распространения экономических санкций на поставку иностранных материалов космической съёмки;
- на международном рынке СП стремится к формированию альянса на территории ЕАЭС с казахстанской компанией АО «НК «Қазақстан Ғарыш Сапары», интегратора в сфере космической деятельности Республики Казахстан и оператора КА ДЗЗ: "KazEOSat-1" и "KazEOSat-2", для целей комплексного предложения данных ДЗЗ с национальных КА.

## Российские предприятия и организации в сфере геоинформатики и картографии, с которыми налажены деловые контакты

Наименование организации	Наименование организации
ОАО «Роскартография»	ОАО "Красная Звезда"
ФГУП "Рослесинфорг"	ООО "Геонавигатор"
ЗАО "Картгеобюро"	Северный федеральный университет
ООО "Оборонкадастр"	ООО «Геоанализ»
ООО "ГИА "Иннотер"	ЗАО "Лимб"
ООО «Северная Географическая Компания»	ЗАО «СТТ групп»
НП АГП «Меридиан+»	ЗАО "Кадастрсъемка"
ООО НПЦ «ГеоТрейд»	ЗАО "Совзонд"
ЗАО «Цифровые карты местности»	ООО "Прайм групп"
ЗАО «Фирма «Ракурс»	ООО ИТЦ «СКАНЭКС»
ОАО ТЦ «Геоинформатика»	ООО "НАЦ"Геоанализ"
ООО «Кадастр-А»	ЗАО "Лимб"
ООО "РУСГЕОКОМ"	ОАО "НИиП центр "Природа"

## Перечень регионов, с которыми инициировано сотрудничество

Регионы	Регионы
Врио Губернатора Мурманской области М.В. Ковтун	Губернатор Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Н.В. Комарова
Временно исполняющий обязанности Губернатора Алтайского края А.Б. Карлин	Директор ГБУ НА «ИЦП РС (Я)» А.Д. Бравин
Губернатору Архангельской области И.А. Орлов	Заместитель Председателя Правительства Якутской АО А.И. Борисов
Директор ГУП «Межрегиональное бюро технической инвентаризации» А.Л. Кобец	И.о. Министра связи и информационных технологий республики Саха (Якутия) Н.В. Гришаев
Губернатор Иркутской области С.В. Ерощенко	Губернатор Ямало-Ненецкого автономного округа Д.Н. Кобылкин
Врио Губернатор Курганской области А.Г. Кокорин	Губернатор Брянской области Н.В. Денин
Врио Губернатора Мурманской области Т.Е. Лапин	Губернатор Кировской области Н.Ю. Белых

## Перечень регионов, с которыми инициировано сотрудничество

Регионы	Регионы
Министр транспорта и дорожного хозяйства Мурманской области Д.А. Соснин	Губернатор Омской области, Председателю Правительства Омской области В.И. Назаров
Временно исполняющий обязанности Губернатора Новосибирской области В.Ф. Городецком	Губернатор Ростовской области В.Ю. Голубев
И.о. первого заместителя Губернатора и Председателя Правительства Орловской области А.Ю. Бударин	Губернатор Свердловской области Е.В. Куйвашев
Глава Республики Алтай, Председателю Правительства Республики Алтай А.В. Бердников	Губернатор Томской области С.А. Жвачкин
Глава Республики Бурятия В.В. Наговицын	Губернатору Хабаровского края В.И. Шпорт

## Сотрудничество ЗАО «МКТ» с казахстанской компанией АО «НК «Қазақстан Ғарыш Сапары»

- подписано соглашение о сотрудничестве и совместном формировании коммерческих предложений по поставке данных ДЗЗ, получаемых с КА "KazEOSat-1" и "KazEOSat-2", с белорусского КА и КА «Канопус-В» №1 (по согласованию) в интересах потребителей стран Евразийского экономического союза и стран дальнего зарубежья;
- идёт подготовка к подписанию обоюдосторонних дистрибьюторских соглашений АО «НК «ҚҒС» и ЗАО «МКТ»;
- рассматривается вопрос о возможности вхождения АО «НК «ҚҒС» в состав акционеров ЗАО «МКТ» с целью формирования альянса для консолидированного выступления на рынках стран ЕАЭС (возможно в качестве «Объединённого коммерческого оператора ДЗЗ») и дальнего зарубежья и как потенциального коммерческого заказчика космических проектов на условиях ГЧП.

## Направления деятельности по обеспечению финансовой устойчивости и конкурентоспособности совместного предприятия

- Решение технологических задач:
  1. адаптация форматов данных ДЗЗ БКА к стандартным программным комплексам фотограмметрической обработки: Erdas, Envi и PCI Geomatica;
  2. разработка коммерческой (бюджетной) версии ПО для обработки данных ДЗЗ БКА с целью поставки широкому кругу российских и зарубежных пользователей.
- Проведение активной маркетинговой и рекламной деятельности, развитие отношений с инфраструктурными гос. корпорациями, с региональными администрациями и предприятиями.
- Развитие отношений с казахстанской компанией АО «НК «Қазақстан Ғарыш Сапары» в сфере комплексных поставок данных ДЗЗ с национальных КА.
- Предложение по получению законодательных преференций в приоритетности закупок для государственных нужд данных ДЗЗ с национальных космических аппаратов стран ЕАЭС



## ВЫВОДЫ

- Совместное предприятие состоялось как дистрибьютор данных ДЗЗ БКА на территории РФ, проведены все организационные мероприятия, заключены принципиальные соглашения о сотрудничестве с основными участниками рынка ДЗЗ России.
- Первый этап вхождения на рынок ДЗЗ России ЗАО «МКТ» успешно преодолен – совместное российско-белорусское предприятие постепенно становится узнаваемым игроком на российском рынке.
- Данные ДЗЗ с БКА находят всё большее использование на российском рынке наравне с иностранными материалами, формируется выход совместного предприятия на рынок стран СНГ.
- Объём продаж данных ДЗЗ БКА в течение 2014 года имеет устойчивую тенденцию к увеличению.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**