

Supercam S350

Беспилотный авиационный комплекс

Комплекс с БПЛА Supercam S350 обладает наилучшими тактико-техническими характеристиками в своем классе – при небольших габаритах (размах крыла 3,2 м, вес около 11 кг) беспилотник может находиться в воздухе до 4,5 часов.

БПЛА Supercam S350 предназначен для ведения воздушного наблюдения в любое время суток с передачей видеоизображения в режиме реального времени.

Беспилотный самолет Supercam S350 может решать задачи по обеспечению безопасности и контролю стратегически важных объектов, позволяет определять координаты цели и оперативно принимать решения по корректировке действий наземных служб.

Конструктивное исполнение с модульной архитектурой позволяет оперативно менять полезные нагрузки БЛА и варьировать состав бортового оборудования.

БПЛА S350, как и другие модели семейства Supercam обладает запатентованной системой отцепа консолей крыла при жесткой посадке. Специальная система крепления крыла к центроплану позволяет ему самостоятельно отделяться в случае жесткой посадки, снижая энергию удара и предохраняя самолет от поломки.

Корпус БПЛА Supercam (центроплан и консоли крыла) выполнен из многослойного композитного материала, обладающего высокой прочностью и упругостью, значительно продлевающий срок службы планера.

При заходе на посадку БПЛА выполняет фигуру «горка» переворачиваясь полезной нагрузкой вверх, тем самым защищая целевую нагрузку от повреждений при соприкосновении БПЛА с подстилающей поверхностью.

Все вышеуказанные параметры существенно продлевают срок службы дорогостоящего оборудования при регулярной эксплуатации беспилотника.

Высокая устойчивость и хорошая управляемость допускают использование БЛА "Supercam" в сложных метеоусловиях.

Компоновочная схема с тянущей силовой установкой, наилучшим образом соответствует решаемым задачам и обеспечению безопасности персонала.

БПЛА Supercam S350, уже давно зарекомендовал себя как надежное средство для контроля за нефте-газопроводами, контроля ЧС, лесного фонда, линий электропередач и т.д.

Тактико-технические характеристики

Параметр	Значение
Время полета	до 4,5 ч
Скорость полета	65 ÷ 120 км/ч
Тип двигателя	Электрический
Компоновка двигателя	Тянущий
Максимальный радиус действия радиолинии	90 км
Максимальный радиус действия видеоканала	50 км
Максимальная дальность полета	не менее 240 км
Взлетный вес	9,5-11,5 кг

Центр беспилотников ARMAIR

Полезная нагрузка	До 2,5 кг
Размах крыла летательного аппарата	3,2 м
Рабочая высота полета	150 ÷ 5000 м
Время разворачивания комплекса	15 мин
Взлет	Эластичная катапульта/Пневматическая катапульта
Посадка	Парашют
Условия эксплуатации	
Ветер	до 15 м/с
Температура окружающего воздуха	-40°C..+40°C
Умеренный дождь и снегопад	да

Структура БПЛА



Начальный состав комплекса:

Наименование	Цена	Кол-во	Стоимость
БПЛА			
Беспилотный самолет Supercam S350: Автопилот Навигационные огни, дистанционно отключаемые с НСУ 3-хосевой магнетометр Цифровая система телеметрии Система самодиагностики Система инерциальной коррекции Система автовозврата при потере связи Встроенный аналоговый видеопередатчик до дальности 15 км Устройство для записи видео на борту Курсовая видеокамера с разрешением 720x576, встроенная в БПЛА Система автоматического отцепа консолей крыла после посадки Парашют с системой автоматического отцепа строп после посадки Навигационная система GPS/ГЛОНАСС Бортовой поисковый передатчик с наземным приемником Радиомодем	По запросу	1	По запросу
НСУ (Наземная станция управления)			
Наземная станция управления в ударопрочном пыле- влагозащищенном кейсе на базе ноутбука с предустановленным ПО для управления, планирования полетного задания и контроля за всеми системами БПЛА, голосовой информатор, распределитель видеосигналов, система определения координат объекта по видео, софт для управления онлайн-видеопотоком	725 000	1	725 000

Центр беспилотников ARMAIR

Антенны			
Наземный блок антенн для управления и телеметрии с приемником аналогового видео (на штативе)	263 000	1	263 000
Целевые нагрузки (быстросъемные, взаимозаменяемые)			
Фотокамера SONY A6000 с разрешением 24 Мпикс на фиксированной платформе	112 000	1	112 000
Управляемая видеокамера с разрешением 720x576 с 28-микратным оптическим увеличением на электромагнитной гиостабилизированной платформе с обзором всей нижней полусферы (360 градусов, бесконечное вращение) с встроенной гироскопвертикалью, датчиком угловой скорости и линейного ускорения и угловыми энкодерами	730 000	1	730 000
Вспомогательное оборудование			
ЗИП (для БПЛА самолетного типа)	25 000	1	25 000
Кейс транспортировочный для Supercam S350	45 000	1	45 000
Малогобаритная эластичная катапульта с буром	44 000	1	44 000
Универсальное 2-х канальное микропроцессорное зарядное устройство в противоударном пыле-влагозащищенном кейсе, со встроенным балансиром, позволяющее производить зарядку и разрядку, балансировку и мониторинг напряжения на каждом элементе отдельно	110 000	1	110 000
Сертифицированные АКБ Lipo «SuperCam» 16 Ач	40 000	8	320 000
Комплект эксплуатационной документации на комплекс: -Паспорт на комплекс; -Формуляр БПЛА; -Ведомость зарядки АКБ; -Руководство эксплуатации комплекса.	0	1	0

Рекомендуемый состав комплекса:

Наименование	Цена	Кол-во	Стоимость
БПЛА			
Беспилотный самолет Supercam S350 Автопилот Навигационные огни, дистанционно отключаемые с НСУ 3-хосевой магнетометр Цифровая система телеметрии Система самодиагностики Система инерциальной коррекции Система автовозврата при потере связи Встроенный цифровой видеопередатчик OFDM-модуляции до дальности 50 км Система автоматического отцепа консолей крыла после посадки Парашют с системой автоматического отцепа строп после посадки Навигационная система GPS/ГЛОНАСС Радиомодем Курсовая видеокамера с разрешением 720x576, встроенная в БПЛА	По запросу	2	По запросу
НСУ (Наземная станция управления)			
Наземная станция управления в ударопрочном пыле-влагозащищенном кейсе на базе ноутбука с предустановленным ПО для управления, планирования полетного задания и контроля за всеми системами БПЛА, голосовой информатор, распределитель видеосигналов, система определения координат объекта по видео, софт для управления онлайн-видеопотоком	725 000	1	725 000
Антенны			

Центр беспилотников ARMAIR

Наземный блок антенн для управления и телеметрии с приемником цифрового видео (на штативе)	713 000	1	713 000
Целевые нагрузки (быстросъемные, взаимозаменяемые)			
Фотокамера SONY A6000 с разрешением 24 Мпикс на фиксированной платформе	112 000	1	112 000
Управляемый тепловизор с разрешением не менее 640x480 с 16-тикратным цифровым увеличением, на электромагнитной гиросtabilизированной платформе с обзором всей нижней полусферы	По запросу	1	По запросу
Управляемая видеочкамера HD с 10-тикратным оптическим увеличением на электромагнитной гиросtabilизированной платформе с обзором всей нижней полусферы (360 градусов, бесконечное вращение) с встроенной гироскопвертикалью, датчиком угловой скорости и линейного ускорения и угловыми энкодерами	850 000	1	850 000
Вспомогательное оборудование			
ЗИП (для БПЛА самолетного типа)	25 000	2	50 000
Кейс транспортировочный для Supercam S350	45 000	2	90 000
Малогабаритная эластичная катапульта с буром	44 000	1	44 000
Пневматическая катапульта	350 000	1	350 000
Универсальное 2-х канальное микропроцессорное зарядное устройство в противоударном пыле-влагозащищенном кейсе, со встроенным балансиром, позволяющее производить зарядку и разрядку, балансировку и мониторинг напряжения на каждом элементе отдельно	110 000	1	110 000
Сертифицированные АКБ Lipo «SuperCam» 16 Ач	40 000	8	320 000
Комплект эксплуатационной документации на комплекс: -Паспорт на комплекс; -Формуляр БПЛА; -Ведомость зарядки АКБ; -Руководство эксплуатации комплекса.	0	1	0

Срок изготовления комплекса 1-2 месяца с момента заключения контракта.

Стоимость включает в себя курс профессионального обучения 3х операторов БПЛА на территории Поставщика с выдачей сертификата. Стоимость не включает расходы на доставку.

Опции и варианты устанавливаемых полезных нагрузок

Полезная нагрузка взаимозаменяемая	Стоимость (Руб.)
Управляемая видеочкамера HD с 10-тикратным оптическим увеличением на электромагнитной гиросtabilизированной платформе с обзором всей нижней полусферы (360 градусов, бесконечное вращение) с встроенной гироскопвертикалью, датчиком угловой скорости и линейного ускорения и угловыми энкодерами <i>(Комплектуется только с цифровым видеоканалом)</i>	850 000
Управляемая видеочкамера с разрешением 720x576 с 10-тикратным оптическим увеличением на электромагнитной гиросtabilизированной платформе с обзором всей нижней полусферы (360 градусов, бесконечное вращение) с встроенной гироскопвертикалью, датчиком угловой скорости и линейного ускорения и угловыми энкодерами	510 000
Управляемая видеочкамера с разрешением 720x576 с 28-микратным оптическим увеличением на электромагнитной гиросtabilизированной платформе с обзором всей нижней полусферы (360 градусов, бесконечное вращение) с встроенной гироскопвертикалью, датчиком угловой скорости и линейного ускорения и угловыми энкодерами	730 000
Управляемый тепловизор с разрешением не менее 640x480 с 16-тикратным цифровым	По запросу

Центр беспилотников ARMAIR

увеличением, на электромагнитной гиросtabilизированной платформе с обзором всей нижней полусферы, совмещенный с видеокамерой видимого спектра с разрешением 720x576	
Управляемая камера сверхвысокой чувствительности (Over High Sense) на электромагнитной гиросtabilизированной платформе с обзором всей нижней полусферы (360, бесконечное вращение) с встроенной гироскопвертикалью, датчиком угловой скорости и линейного ускорения и угловыми энкодерами совмещенная с камерой видимого спектра с разрешением 720x576. <i>Целевая нагрузка предназначена для мониторинга в условиях тумана, недостаточной освещенности, ночное время суток.</i>	495 000
Замена фотокамеры SONY A6000 на SONY RX1R с центральным затвором, с разрешением 24 Мпикс и объективом 35мм	147 000
Устройство измерения радиационного фона Supercam Gamma (с учетом интеграции в БПЛА)	300 000
Устройство измерения радиационного фона Supercam Gamma-2 (с учетом интеграции в БПЛА)	575 000
Модуль голосового оповещения населения	150 000
Опции	Стоимость (Руб.)
Дополнительный комплект крыльев (2 шт. в комплекте) для S350 в транспортировочном кейсе	150 000
ПО «PHOTOMOD UAS» для фотограмметрической обработки полученных данных	120 000
ПО «Pix4Dmapper» для фотограмметрической обработки полученных данных	По запросу
Сертифицированные АКБ Lipo «Supercam» 16 Ач (1шт.)	40 000
Пневматическая катапульта	350 000
Переоборудованный автомобиль под передвижную наземную станцию управления	По запросу

Запуск БПЛА

Запуск БПЛА Supercam S350 может осуществляться с пневматической либо с эластичной катапульти.

Эластичная катапульта (входит в начальный состав комплекса)



Эластичная катапульта состоит из бура, системой тросов с крепежными элементами и упругим жгутом.

Для запуска БПЛА необходимо: извлечь катапульта из чехла; вкрутить бур в землю под углом 25-35 градусов; надеть один конец троса на бур, петли на другом конце зацепить за зацепы на планере; растянуть катапульта и по команде второго оператора выпустить БПЛА.

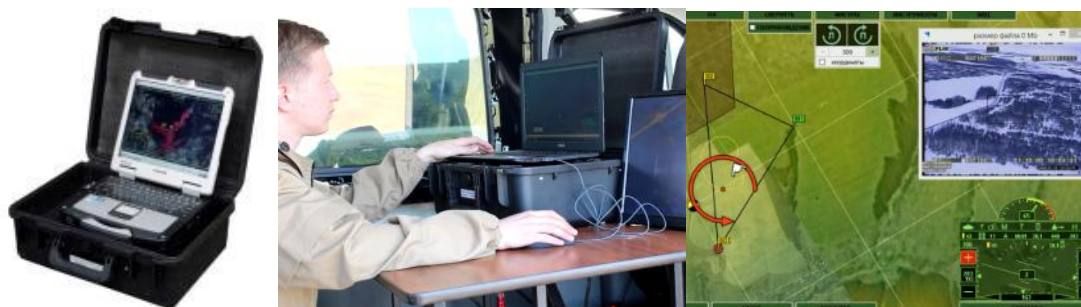
Пневматическая катапульта (опция)



Пневматическая катапульта состоит из воздушного компрессора работающего от аккумулятора и самой катапульты. Катапульта может устанавливаться на любой неподготовленной поверхности и позволяет максимально автоматизировать процесс запуска летательного аппарата.

Для запуска БПЛА необходимо извлечь из кейса и собрать пневматическую катапульта, установить на нее аппарат, подключить компрессор, нагнать необходимое давление и произвести запуск беспилотника.

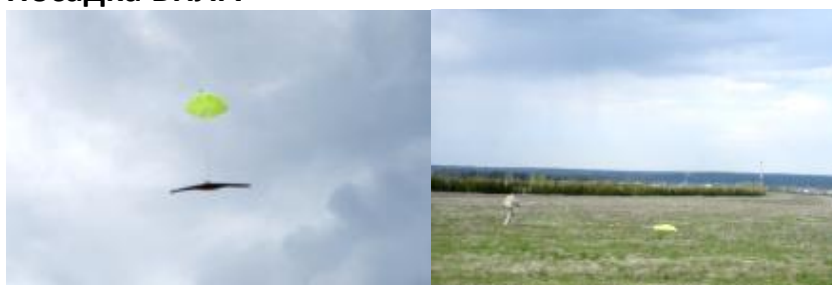
НСУ



Наземная станция управления компактна и мобильна, что позволяет использовать для ее перевозки практически любой вид транспорта. В соответствии с требованиями заказчика НСУ может быть изготовлена на базе любого автомобиля.

В кейсе пылевлагозащищенного исполнения установлен ПК со специализированным софтом для планирования полетного задания и управления всеми системами БПЛА во время полета. Задание выполняется в автоматическом режиме, при необходимости оператор может с легкостью изменить маршрут, высоту и другие показатели прямо во время полета.

Посадка БПЛА



Посадка БПЛА выполняется при помощи парашюта. Для выполнения посадки в автоматическом режиме оператор нажимает кнопку **«Автомат. посадка»**, после чего аппарат возвращается на точку старта. Затем аппарат снижается до высоты 100 м, выполняет фигуру «переворот», тем самым защищая целевую нагрузку от повреждений при соприкосновении БПЛА с подстилающей поверхностью, выключает двигатель и открывает парашют.

Ресурс и срок использования*

Гарантийный срок эксплуатации комплекса - 1 год.

Гарантийный срок эксплуатации БПЛА – 1 год или 70 полетов (что наступит ранее).

Гарантийный срок АКБ – 50 циклов заряд/разряд

Ресурс комплекса в целом – 5 лет

Ресурс АКБ – 250 циклов заряд/разряд

Ресурс БПЛА – 200 полетов

Ресурс эластичной катапульты – 2 года

Ресурс пневматической катапульты – 500 пусков

*при соблюдении условий хранения и эксплуатации заявленных производителем.

Хранение

Комплекс должен храниться в упаковке изготовителя в складских помещениях, при температуре от +5°C до +30°C. (кроме АКБ).

Хранение БПЛА допускается только в штатной упаковке со снятой АКБ. Хранение

БПЛА с установленной АКБ СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Транспортирование

Транспортирование комплекса допускается только в транспортировочном состоянии всеми видами транспорта на расстояние до 10000 км, в том числе воздушным - на высотах до 12000 м в штатной упаковке, в закреплённом положении.

Транспортирование БПЛА допускается только со снятыми АКБ в штатной упаковке в вертикальном положении.

Транспортирование с установленной АКБ СТРОГО ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Зарядная станция и источник питания БПЛА

АКБ БПЛА состоит из литий-полимерных аккумуляторов. Полностью заряженная АКБ имеет напряжение 21 В.

В комплект поставки оборудования входит зарядная станция, предназначенная для зарядки АКБ.

При температурах воздуха ниже +5°C перед использованием АКБ выдержать не менее 3 ч. при температуре +15°C...+25°C.

Радиооборудование

Радиокомплекс состоит из двух основных частей:

а) бортовая радиосистема БПЛА;

б) радиосистема НСУ.

Бортовая радиосистема БПЛА состоит из передатчика видеоинформации и приемопередатчика телеметрической информации и команд управления (радиомодем).

В состав наземного радиооборудования входят приемник видеоинформации, приемопередатчик телеметрической информации и команд управления (радиомодем), объединенные в единый блок антенны.

Технические характеристики радиомодема	
Частотный диапазон	902...928 МГц
Выходная мощность, Вт	1
Технические характеристики бортового аналогового видеопередатчика	
Полоса радиочастот передатчика, МГц	2320...2400
Шаг сетки радиочастот, МГц	20
Мощность передатчика, Вт (дБВт)	2
Технические характеристики бортового цифрового видеопередатчика OFDM	
Центральная частота канала передачи, МГц	1215
Метод передачи данных	COFDM
Изменение частоты пользователем (программированием приемника и передатчика)	Возможность выбора одного из 8 каналов с шагом 3 МГц
Потребляемая мощность, Вт (дБВт)	Не более 2,4

Элементы комплекса



Наземная станция управления в кейсе пыле-
влагозащищенного исполнения

Габариты (мм) 488x386x185

**на фото изображен ПК со степенью защиты IP65*

В стандартной комплектации поставляется незащищенный ПК



Антенна наземная



Зарядное устройство в кейсе

Габариты (мм) 488x386x185



Контейнер транспортировочный для БПЛА

Габариты (мм) 1400x750x270

Вес снаряженного контейнера в стандартной комплектации ~15 кг

Центр беспилотников ARMAIR





Беспилотный самолет S350 с парашютом



Курсовая камера


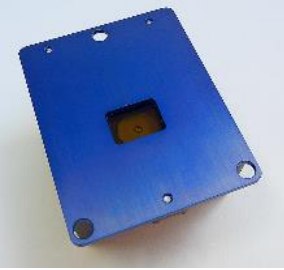
Полезные нагрузки на фиксированных платформах.

Фотокамеры профессиональные

	Число эффективных пикселей: 24.3 млн Физический размер: 23.5 x 15.6 мм Максимальное разрешение: 6000 x 4000 Тип матрицы: CMOS Шторно-щелевой затвор
	Число эффективных пикселей: 24.3 млн Физический размер: 35,9x24,0 мм Максимальное разрешение: 6000 x 4000 Тип матрицы: CMOS Центральный лепестковый затвор

Мультиспектральные камеры

Tetracam ADC-micro


 	Определение подверженных стрессу растений; вычисление вегетационных индексов (напр., NDVI - Нормализованный относительный индекс растительности), на основании которых можно сделать вывод о биомассе, концентрации хлорофилла в листьях растений, продуктивности растений, а также прогнозировать урожайность. CMOS сенсор 3.2 Мп (2048 x 1536 пикселей). Хранение изображений на карте памяти в форматах 10 бит DCM, 8 бит RAW и 10 бит RAW. Объектив 8.3-мм. Максимальная скорость кадра: около 0,5 - 6 сек. между последовательными кадрами в зависимости от формата изображений и выбранного разрешения. Интерфейс данных: USB 2.0 Размеры: 75 мм x 59 мм x 33 мм Вес: 90 г ПО PixelWrench2 (для обработки мультиспектральных снимков) в комплекте
--	--

Tetracam RGB+3 / Micro-MCA 6


	<p>Micro-MCA предоставляет возможность отличить местные виды растений от чужеродных, определять виды почв, распознавать наличие удобрений, соли и инсектицидов, а также определять другие параметры, которые могут быть обнаружены с помощью определенного сочетания специальной длины волн. Позволяет вычислять вегетационные индексы.</p> <p>SXGA (1280 x 1024) 1.3 Мп матрица, по одной на каждый канал. 25-мм стандартные фильтры, по одному на каждый канал. Хранение изображений на компактных картах памяти в форматах DCM, 8 бит и 10 бит RAW. Легкий алюминиевый корпус. Вместимость изображения: ~1 Мб на изображение. Максимальная скорость кадра: около 0,5 -5 сек. между последовательными кадрами в зависимости от формата изображений и выбранного разрешения. Размеры: 131.4 x 78.3 x 87.6 мм Вес: 600-700 г ПО PixelWrench2 (для обработки мультиспектральных снимков) в комплекте</p>
---	---

Устройство измерения радиационного фона

Supercam Gamma-2

	<p>Детектор: Сцинтилляционная пластмасса Ø50x40 мм Диапазон энергий: 30 кэВ – 3 МэВ Диапазон измерения мощности AMBIENTного эквивалента дозы: 20 нЗв/ч – 1 Зв/ч Диапазон рабочих температур: от -40°C до +50°C Степень защиты: IP64 Интерфейс: RS 232 Диапазон рабочих температур: от -40°C до +50°C Габаритные размеры, масса: Ø60x200 мм, 0,65 кг</p>
<p>Предел основной относительной погрешности измерения мощности дозы</p>	<p>±20%</p>
<p>Энергетическая зависимость чувствительности относительно энергии 662 кэВ (137Cs)</p>	<p>±25% (30 кэВ – 3 МэВ)</p>
<p>Чувствительность к гамма-излучению ²⁴¹Am ¹³⁷Cs ⁶⁰Co</p>	<p>(имп•с⁻¹/мкЗв•ч⁻¹) 3200 530 270</p>

Supercam Gamma

	<p>Детектор: Сцинтилляционная пластмасса Ø30x15 мм Диапазон энергий: 15 кэВ – 3 МэВ Диапазон измерения мощности AMBIENTного эквивалента дозы: 50 нЗв/ч – 10 Зв/ч Диапазон рабочих температур от -30°C до +50°C Степень защиты: IP64 Интерфейс: RS 232 Диапазон рабочих температур: от -30°C до +50°C Габаритные размеры, масса: Ø60x205 мм, 0,5 кг</p>
<p>Предел основной относительной погрешности измерения мощности дозы</p>	<p>±20%</p>
<p>Энергетическая зависимость чувствительности относительно энергии 662 кэВ (137Cs)</p>	<p>±35% (15 кэВ – 60 кэВ) ±20% (60 кэВ – 3 МэВ)</p>

Чувствительность к гамма-излучению	(имп•с ⁻¹ /мкЗв•ч ⁻¹)
²⁴¹ Am	370
¹³⁷ Cs	70
⁶⁰ Co	40

Полезные нагрузки на гиростабилизированных платформах.



Гиростабилизированная в 3-х осях платформа на бесколлекторных двигателях с прямым приводом

Стабилизация	Электромагнитная гиростабилизированная в 3-х осях платформа со встроенной гироскопвертикалью, 1-м 3-хосевым датчиком угловой скорости и линейного ускорения и 3-мя угловыми энкодерами.
Угол обзора	Тангаж +30°..-90° / Крен -60°..+60° / Рыскание 360°
Тип привода	Прямой, 3 бесколлекторных двигателя
Ориентация ПН	Обзор всей нижней полусферы
Вес	810 г
Габариты	180x160x161 мм (ДхШхВ)
Диапазон рабочих температур	-40°..+45° С

Видеокамеры

10x zoom HD camera

Разрешение: 1080i (1920px x 1080) или 720p (1280 x 720)
 Матрица: 2 Мрiх
 Цифровое увеличение: 12x (120x совместно с оптическим увеличением)
 Оптическое увеличение : 10x
 Выходной сигнал: HD, NTSC, PAL
 ICR off mode : 12 lx (typical) (F1.8, 50 IRE)
 ICR on mode : 1 lx (typical) (F1.8, 50 IRE)



10x zoom PAL camera

Разрешение: 720x576
 Цифровое увеличение: 12x (120x совместно с оптическим увеличением)
 Оптическое увеличение: 10x
 Выходной сигнал: NTSC, PAL
 Минимальная освещенность: 1.0 lux (F1.8 NTSC: 1/60 sec, PAL: 1/50 sec)



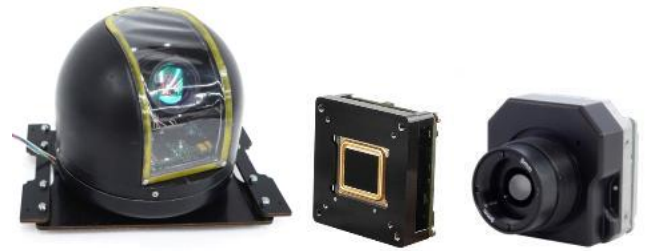
28x zoom PAL camera

Разрешение: 720x576
 Оптическое увеличение: 28x
 Цифровое увеличение: 12x (336x совместно с оптическим увеличением)
 Выходной сигнал: PAL
 Минимальная освещенность:
 0.4 lx (F1.35, AGC on, 1/50 s)
 0.03 lx (F1.35, AGC on, 1/3 s)
 ICR-ON: 0.01 lx (F1.35, AGC on, 1/3 s)



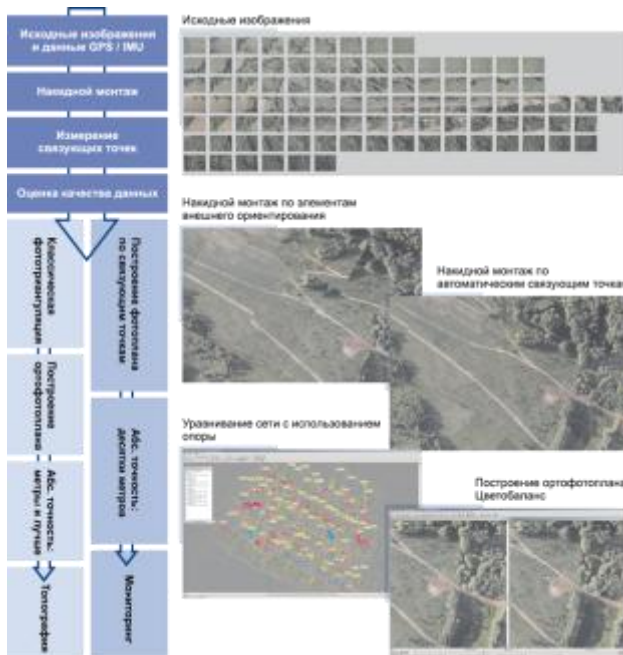
Тепловизор

Тип сенсора: неохлаждаемый микроболометр
 Разрешение: 640x480 Размер пикселя: 17 мкм
 Спектральный диапазон: 7.5 – 14 мкм
 Частота кадров: 8.3 Гц - 50 Гц
 Объективы: 7.5, 9, 13, 19, 25, 35, 50 мм
 Чувствительность: менее 60 мК
 Время пуска: менее 4 с
 Цифровое увеличение: 2x, 4x, 8x
 Диапазон рабочих температур: от -40°C до +80°C
 Шумоподавление: цифровой фильтр
 Диапазон: от -40°C до +160°C



Программное обеспечение для создания карт и ортофотопланов

Программа для обработки фотографий с БПЛА Ракурс Photomod



В настоящее время марка PHOTOMOD объединяет широкий набор программных средств цифровой фотограмметрической обработки данных ДЗЗ, позволяющих получать пространственную информацию на основе изображений практически всех коммерчески доступных съемочных систем, таких как кадровые цифровые и пленочные камеры, космические сканирующие системы высокого разрешения, а также радары с синтезированной апертурой. В настоящее время PHOTOMOD является наиболее распространенной коммерческой фотограмметрической программой в России и успешно эксплуатируется в 70 странах мира.

PHOTOMOD позволяет обрабатывать данные БПЛА с получением всех видов фотограмметрических продуктов: ЦМР, 3D-векторы, ортофотопланы, цифровые 2D и 3D-карты.

Основными технологиями обработки данных БПЛА в системе PHOTOMOD являются строгая фотограмметрическая обработка изображений с точностью, соизмеримой с GSD, и упрощенная — абсолютными точностями в десятки метров.

При большом количестве достоинств беспилотной съемки, особенности получаемых данных создают серьезные проблемы при фотограмметрической обработке. Низкое качество изображений, невысокая точность бортовых данных GPS / IMU, использование бытовых некалиброванных фотокамер и ошибки, связанные с нестабильностью полета — все это потребовало добавления в PHOTOMOD специальных средств, позволяющих нивелировать указанные недостатки и получать качественные выходные результаты.

Технологическая схема обработки данных БПЛА в PHOTOMOD представлена на рисунке выше.