



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО АВИАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЛЕКСЫ



Производство



Обучение



Услуги

222210, МИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, СМОЛЕВИЧСКИЙ РАЙОН, КИТАЙСКО-БЕЛОРУССКИЙ
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК "ВЕЛИКИЙ КАМЕНЬ", УЛ. САПФИРОВАЯ, 18.

+375 (44) 733-25-72
aerotexsys.by



+375 (17) 591-01-94
agrodrone.by



О НАШЕМ

ПРЕДПРИЯТИИ

ЗАО «АТК», созданное в 2018 году по инициативе **Национальной академии наук Беларуси**, в партнерстве с **AVIC International Aero-Development Corporation** и СЗАО «Компания по развитию индустриального парка «Великий камень», является **резидентом Китайско-белорусского индустриального парка**. Специализируется на производстве беспилотных авиационных комплексов (БАК) на базе **беспилотных летательных аппаратов (БЛА)** различного типа, а также современной **сверхлегкой пилотируемой авиационной техники**.



Беспилотные летательные аппараты ЗАО «АТК» находят **широкое применение в различных отраслях**, включая энергетику, сельское и лесное хозяйство, строительство, водное хозяйство, нефтегазовый сектор, геодезию, градостроительство, охрану природы, экологический мониторинг, ликвидацию чрезвычайных ситуаций и другие.

НАША ПРОДУКЦИЯ:

- пилотируемые сверхлегкие летательные аппараты
- БАК гибридного типа
- БАК мультироторного типа

НАШИ УСЛУГИ:

- картографирование
- спектральная съемка
- аэрофотосъемка
- 3D-моделирование
- обработка сельскохоз. угодий



+375 (44) 733-25-72
aerotexsys.by



+375 (17) 591-01-94
agrodrone.by



Авиационные технологии и комплексы



ЗАО «АТК» - комплексный поставщик авиационных услуг, включая **разработку и производство техники**, консультации и инновации. Надежный партнер в развитии авиационной отрасли.



Разработка авиационной техники

Инженерные и технологические исследования, проектирование, тестирование и внедрение инноваций

Производство авиационной техники

Разработка всех видов летательных аппаратов в комплексе, авиационных двигателей, симуляторов, моделей, тренажеров, авиационных компонентов

Оказание услуг с применением авиационной техники

Предоставление услуг с использованием собственной авиационной техники для различных целей, от бизнес-перелетов до медицинской эвакуации и специализированных операций

Основные партнеры компании ЗАО «АТК»: Белорусская государственная академия авиации, ООО «КБ Беспилотные Вертолеты», ОАО "Конструкторское бюро "Дисплей", ООО «КВАНД ИС», ОАО «558 Авиационный ремонтный завод», GDU Technology Company, China Merchants Group.

+375 (44) 733-25-72
aerotexsys.by



+375 (17) 591-01-94
agrodrone.by



ДВУХМЕСТНЫЙ АВТОЖИР ЯСТРЕБ

ПИЛОТИРУЕМЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ

ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПРИБРЕТЕНИЯ АВТОЖИРА «ЯСТРЕБ»

- Высокие летно-технические характеристики
- Высокая **надежность и безопасность**
- Большое разнообразие **многоцелевых операций**
- Наличие сертификата типа и признание его в РБ
- Возможность эксплуатации с грунтовых ВПП, посадочных площадок
- Простота в управлении и обслуживании
- Производство и проведение всех видов **ТО в Республике Беларусь**
- Гарантийный срок – 12 месяцев или 100 часов налета
- Возможность внесения доработок в функционал с учетом пожеланий Заказчика
- Срок службы **не менее 15 лет**

Скорость:	
Максимальная скорость	182 км/ч
Крейсерская скорость	130 - 140 км/ч
Весовые характеристики:	
Максимальный взлетный вес	560 кг
Вес пустого	295 кг
Полезная нагрузка	265 кг
Максимальное количество топлива	80 л
Летные характеристики:	
Практический потолок	3000 м.
Дальность полета	550 - 850 км
Время полета	3,5 - 5,5 ч
Силовая установка:	
Мощность	140 л.с.
Топливо/Расход	Бензин АИ-95 / 20-24 л/ч
Стартер	Электрический

ПРИМЕНЕНИЕ



- Учебные, экскурсионные и развлекательные полеты
- Разведывательные операции. Мониторинг границы, автомобильных и железнодорожных магистралей
- Патрулирование силовыми структурами и службами безопасности различных ведомств
- Контроль состояния ЛЭП и нефтегазопроводов
- Агрехимические работы, экологический мониторинг, контроль и разведка ледовой и паводковой обстановки, патрулирование лесных массивов, сельскохозяйственных и охотничьих угодий
- Поиск и эвакуация пострадавших при ЧС





АГРОДРОН А60-Х

БЕСПИЛОТНЫЕ
АВИАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ
МУЛЬТИРОТОРНОГО ТИПА

УМНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Агродрон А60-Х - серийно выпускаемый ЗАО «АТК» комплекс внесения средств защиты растений методом ультрамалообъемного опрыскивания (УМО 5-10 л/га) на базе беспилотного летательного аппарата с программным обеспечением собственной разработки. **Методика внесения средств** защиты растений разработана Институтом защиты растений Национальной академии наук Беларуси.
ЗАО «АТК» - победитель конкурса «Лидер цифровой экономики - 2022».

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Экономическая эффективность
- Повышенная скорость обработки полей
- Высокая точность обработки (~ 5.0 см)
- Технология УМО для ультрамалообъемного опрыскивания
- Максимальная автономность
- Необязательное наличие интернета на поле

ОСОБЕННОСТИ

- Автоматическое построение полетного задания. Сохранение маршрутов

Габариты:	
В развёрнутом виде	1840 x 1920 x 930 см
В свёрнутом виде	1300 x 640 x 930 см
Весовые характеристики:	
Максимальный взлётный вес	60 кг
Вес пустого	29 кг
Время полёта:	
С полным / пустым баком	15 мин / 20 мин
Скорость полёта:	
Рабочая / максимальная	4-8 м/с / 10 м/с
Обрабатываемая площадь:	
За 1 полёт	2-3 га
За 1 час	6-9 га
Ёмкость АКБ:	28 000 мАч
Размер капли:	50-250 мкм
Объём бака:	20 или 30 л

- Точность выдерживания высоты над растениями
- Курсовая камера
- Бак объемом 20 (опционально 30) литров
- Быстрая зарядка (~ 20 минут). Интеллектуальные батареи





A9-X

**БЕСПИЛОТНЫЕ
АВИАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ
МУЛЬТИРОТОРНОГО ТИПА**

НАЗНАЧЕНИЕ

A9-X используется для получения телевизионного, тепловизионного и/или мультиспектрального изображения местности, распознавания, определения координат и сопровождения подвижных и неподвижных объектов, оповещения населения, транспортировки полезного груза.

A9-X применяется в инженерных и геодезических изысканиях, моделировании инфраструктурных объектов, помогает пожарным и спасателям, паспортизации автомобильных и железных дорог, планировании наземных геофизических, горных и буровых работ, цифровизации с/х полей и т.д.



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Многофункциональность
- Самозарядка
- Возможность работы по заданным программам

Тактико-технические характеристики БАК	
Максимальное время полета	55 мин
Максимальный вес нагрузки	до 3 кг
Максимальный взлетный вес	7 кг
Максимальная высота подъема	4000 м
Максимальная скорость подъема	5 м/с
Максимальная скорость полёта	23 м/с
Рейтинг IP	IP45
Рабочая температура	-20°C~55°C
Дальность связи	до 13,5 км при прямой видимости
Технические характеристики батареи	
Емкость аккумулятора	16400 мАч
Напряжение	23,1 В
Время зарядки	120 минут
Технические характеристики подвеса	
Общий вес	388±5 г
Габариты	103,4*107,6*129,6 мм
Стабилизация	3-х осевая
Точность стабилизации изображения	≤ 0,01°

- Продвинутая система избегания препятствий в любых условиях
- Уникальный контроллер позволяет управлять несколькими дронами



НСУ, ОСНОВНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ НАГРУЗКИ

Наземная станция управления

Пульт с дополнительной батареей **7000 мАч** обеспечивает **до 6 часов работы**. Предназначен для управления БЛА в различных режимах полета, управления ЦН и приема видео. Выполняет задачи составления полетного задания, отображения параметров полета и карты маршрута в реальном времени. Легкий, с сенсорным экраном, обеспечивает управление взлетом, посадкой, изменением высоты полета и другими параметрами



Совмещенная камера 2 в 1 (ТВ+ИК) с высоким разрешением

Технические характеристики

ИК камера	Разрешение фото: 1280×1024
ТВ камера	Разрешение фото: 48 мп
Диапазон измерения температуры	-20 °С~15 °С / 0 °С~55 °С
Точность измерения температуры	±2°С или ±2%(макс.)
Масса / Размеры	≤1200 г / 178×157,5×193,3мм



ТВ Камера 8К

Технические характеристики

ИК камера	Разрешение фото: 640×512
ТВ камера	Разрешение фото: 48 мп
Диапазон измерения температуры	-40 °С~15 °С / -40 °С~55°С
Точность измерения температуры	±2 °С или ±2% °(макс.)
Масса / Размеры	388±5 г / 103.4×107.6×129.6 мм



Лидар

Технические характеристики

Точность дальномера	3 см × 100 м
Точность позиционирования INS	Горизонтальный 0,02 м, высота 0,03 м
Разрешение камеры	26 мп
Точность позиционирования облака точек	Горизонтальный: 10см × 50см; Высота: 5см × 50м
Масса / Размеры	1065г+5г / 160×96×152,5мм



Совмещенная камера 4-в-1 (ТВз+ТВш+ИК+ЛД)

Технические характеристики

Дальность измерения ЛД	Диапазон измерения 5~1500 м, длина волны 905 нм
Точность стабилизации	≤0.005°
Диапазон измерения температуры	-40 °С~15 °С / -40 °С~55°С
ИК камера	Разрешение: 640*512; 13мм стермализация фиксированным фокусом





A10-X1

**БЕСПИЛОТНЫЕ
АВИАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ
МУЛЬТИРОТОРНОГО ТИПА**

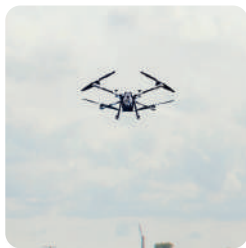
НАЗНАЧЕНИЕ

- Высотная разведка
- Мониторинг
- Сопровождение в любое время суток
- Аэросъёмка и т.д.

БЛА **A10-X1** может оснащаться совмещенной целевой нагрузкой с ТВ-камерой, ИК-камерой и лазерным дальномером, а также высотной разведывательной платформой

Размер:	1540 x 1540 x 353 мм
Количество винтов:	4
Взлетный вес:	10 кг
Летные характеристики:	
Время полёта	60 мин
Макс. радиус управления	10 км
Макс. высота полёта	1 км
Оптимальная высота полёта	500 м
Скорость полёта:	
Максимальная	13 м/с
Макс. скорость набора высоты	5 м/с
Макс. скорость снижения	2 м/с
Режим полёта:	Ручной или автоматический
Ёмкость АКБ:	25 000 мАч
Безопасность:	Возврат "одной кнопкой", автоматический возврат при потере управления, сигнал при низком заряде

ПРЕИМУЩЕСТВА



Легкий и портативный квадрокоптер с длительным временем полета — идеальное решение для мобильных задач, обеспечивающий эффективность и удобство в использовании



НСУ, ОСНОВНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ НАГРУЗКИ

Пульт дистанционного управления БЛА и GCS

Пульт дистанционного управления БЛА и GCS интегрированы в пульт дистанционного управления с сенсорным экраном, который легко носить с собой.

GCS имеет графические интерфейсы пользовательского интерфейса, которые могут отображать и записывать данные о состоянии БЛА и системы в режиме реального времени.



Основные целевые нагрузки

Комплекс объединяет камеру видимого света, ближний инфракрасный тепловизор и лазерный дальномер для 24-часовой высотной разведки.

Модуль интегрирует алгоритм визуального обнаружения и усовершенствованный алгоритм управления приводом с увеличением механической стабильности до точности $\pm 0.01^\circ$. Обладая высокой способностью стабильного слежения, он может быстро обнаруживать и отслеживать движущиеся цели.





A20-X

**БЕСПИЛОТНЫЕ
АВИАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ.
МУЛЬТИРОТОРНОГО ТИПА**

НАЗНАЧЕНИЕ

«A20-X» предназначен для получения телевизионного и/или тепловизионного изображения местности с применением сменных целевых нагрузок, дистанционного ведения воздушного мониторинга протяженных и площадных участков местности в режиме реального времени

«A20-X» - гексакоптер, отличающийся, в первую очередь, своей **высокой производительностью** и высокой **продолжительностью полёта**

НАЗЕМНАЯ СТАНЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ

НСУ предназначена для: планирования полета, управления траекторией полета, отображения параметров БЛА и НСУ, отображения пути полета на карте, записи данных, управления целевой нагрузкой и т. д.



Размер:	400 x 730 x 930 мм
Полезная нагрузка:	до 10 кг
Взлетный вес:	до 21 кг
Летные характеристики:	
Время полёта	до 75 мин
Дальность связи по радиоканалу	10 км
Макс. высота полёта	до 4000 м
Диапазон рабочих температур	-20 °С до +50 °С
Точность висения	По вертикали: +-1 м По горизонтали: +-1.5м
Скорость полёта:	
Скорость гор. полёта	45 км/ч
Макс. скорость набора высоты	4 м/с
Макс. скорость снижения	5 м/с
Макс. допустимая скорость ветра	12 м/с
Двигатель:	Электрический
Способ запуска (посадки):	Вертикальный, в т.ч. предусмотрена посадка при потере контроля, разрядке аккумуля. батареи

Применяемая в комплексе БЛА НСУ Atlas Neo II - многофункциональная и высокоинтегрированная наземная станция управления, устойчивая к внешним факторам





ЦЕЛЕВЫЕ НАГРУЗКИ

Инфракрасная камера

Инфракрасный детектор создает ИК изображение цели. Высокая чувствительность для видения в темноте или дымке



Сопровождающая камера (целевая нагрузка) высокой четкости с 40-кратным настраиваемым зумом

Пожаротушение, в сфере энергетики, для спасательных операций



Телевизионная камера ночного видения

Пожаротушение, в сфере энергетики, для спасательных операций



Карданное крепление для ночного видения высокой чёткости

Используется в ЧС, для инспекции линий электропередач, для охраны окружающей среды и в др. сферах



Мультиспектральная камера

Размеры: 79ммx74ммx120мм; Вес: 450г; Объектив: 6 спектров, 400нм-900нм; Максимальное фокусное расстояние: 5,2 мм;



Съемный фотоаппарат высокого разрешения

Устанавливается снизу корпуса БЛА «А20-Х» с использованием гиростабилизированной платформы



Наклонная камера

Собранные изображения могут быть представлены в виде 3D модели с использованием необходимого ПО



Перспективная камера с пятью объективами

Собранные изображения могут быть представлены в виде 3D модели с использованием необходимого ПО



Умный сбрасыватель

Пожаротушение, лесоохрана, спасательные операции, ликвидация последствий стихийных бедствий и др



Газоанализатор

Охрана окружающей среды, ликвидация последствий ЧС, в научной деятельности



Лидарная система

Лазеры, высокое разрешение камеры, легкий, точные данные, низкая стоимость эксплуатации, сбор информации в один клик, подходит для суровых условий, большой радиус действия



Карданный подвес ночного видения

Восстанавливает цвет в ночных условиях. Получение полноцветного видео при слабом освещении, без длительной выдержки. Противопожарная защита и ликвидации ЧС



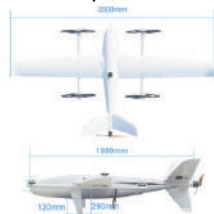


A35-VX

**БЕСПИЛОТНЫЕ
АВИАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ
ГИБРИДНОГО ТИПА**

НАЗНАЧЕНИЕ

БАК вертикального взлета и посадки «А35-VX» – это **многоцелевой БАК**. В комплексе предусмотрен портативный дизайн, высокая степень автоматизации, высокие рабочие характеристики



ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Портативный дизайн:** Облегченная транспортировка и развертывание в различных условиях благодаря портативному дизайну
- **Высокая степень автоматизации:** Средства для удобного и эффективного управления БЛА
- **Высокие рабочие характеристики:** Скорость, дальность полета, стабильность и точность навигации для успешного выполнения различных задач
- **Продолжительность полета для дальних облетов:** Специальная разработка и высокоэффективная СВВП для длительных миссий, таких как наблюдение и картографирование в больших районах.
- **Высокоэффективный самолет вертикального взлета и полета:** Возможность вертикального взлета и посадки без необходимости в длинной взлетно-посадочной полосе, особенно полезно в ограниченных пространствах

Размах крыльев / Длина:	3500 мм / 1880 мм
Полезная нагрузка:	10 кг
Макс. взлетный вес:	35 кг
Вес пустого:	15 кг
Летные характеристики:	
Время полёта	2.5 ч
Сопrotивление ветру	13.8 м/с(фикс. крыло), 7.9 м/с(мультиротор)
Диапазон рабочих температур	-20 °C до +45 °C
Скорость полёта:	
Макс. крейсерская скорость	20 м/с
Макс. скорость полета	26 м/с
Скорость набора высоты	3 м/с
Скорость снижения высоты	2 м/с



НСУ, ОСНОВНЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ НАГРУЗКИ

Наземная станция управления

- Планирование полетного задания и управление траекторией полёта (с возможностью коррекции программы полета во время выполнения полета)
- Отображение параметров полета БЛА
- Отображение параметров наземной станции
- Отображение траектории полёта на карте
- Запись телеметрии
- Управление ЦН



Камера с 10-кратным оптическим зумом

Технические характеристики	
Точность управления	Тангаж и крен: $\pm 0,02^\circ$ Рыскание: $\pm 0,03^\circ$
Диапазон угла управления	Шаг: $\pm 90^\circ$ Крен: $\pm 45^\circ$ Рыскание: $\pm 150^\circ$
Статический ток/Динамический ток	240мА(при 12 В)/320мА(при 12 В)
Рабочая температура	-10 °С~ +50 °С
Интерфейс управления	PWM
Масса / Размеры	400 г / 105x91x98 мм



Камера с 30-кратным оптическим зумом

Технические характеристики	
Автоматическая регулировка усиления	поддерживается
Автоматический баланс белого	поддерживается
Автоматическое отслеживание объекта	поддерживается
Фокусное расстояние зума	f=4,3~129 мм
Разрешение видеовыхода	1920* 1080P при 30 кадрах в секунду
Объектив с 30-кратным оптическим зумом	1/2,8-дюймовый CMOS-сенсор Exmor R 2,13-мегапиксельный



Камера с тепловизором

Технические характеристики	
Рабочее напряжение	12В
Входное напряжение	3С ~ 6С
Выходное напряжение	5В (подключение с ШИМ)
Температура рабочей среды	-20°С ~ +60°С
Выход	микро-HDMI (1080P30/60fps)/IP (1080P/720p 30/60fps)
Метод управления	PWM / SBUS / TTL / TCP (версия с выходом IP)

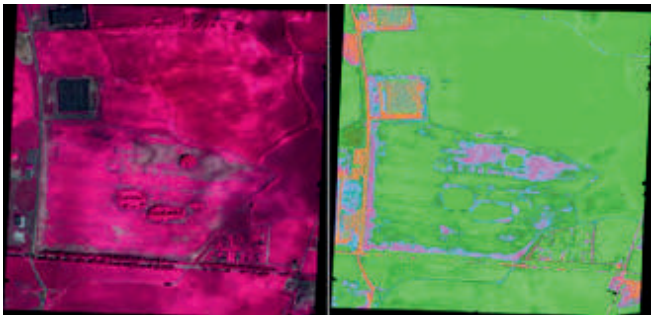


СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДИМОЙ ТЕХНИКИ

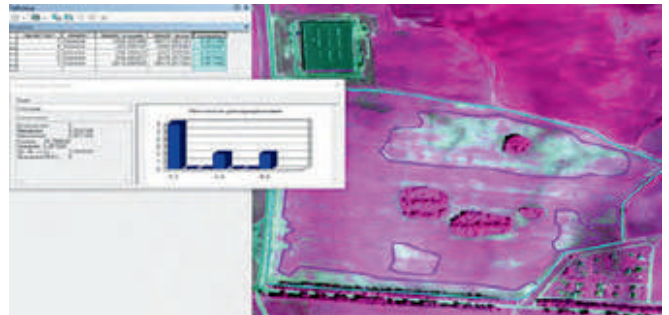


СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

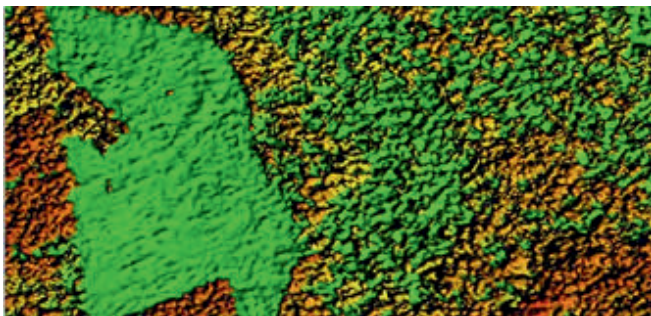
- Оперативный мониторинг состояния посевов
- Экологический мониторинг сельскохозяйственных земель
- Оценка целевого использования земель
- Создание электронных карт полей
- Анализ всхожести сельскохозяйственных культур, обнаружение проблемных участков
- Проверка качества пропашности
- Прогноз урожайности сельскохозяйственных культур
- Планирование мелиоративных мероприятий и проектирование сооружений
- Сопровождение и контроль агротехнических мероприятий
- Оценка объемов работ и контроль их выполнения



Обработка мультиспектрального изображения опытного поля, получение индекса NDVI



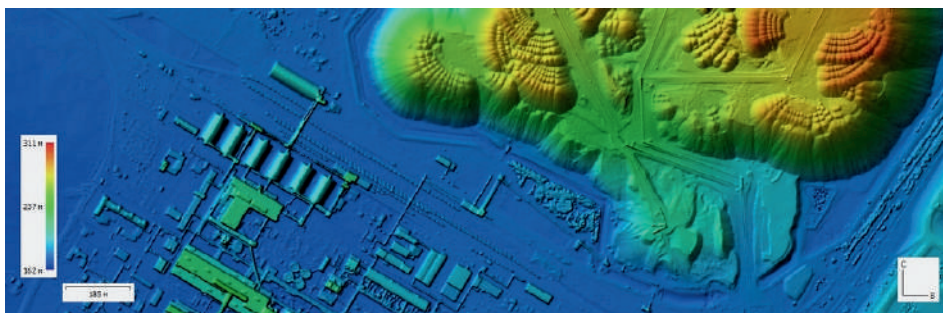
Представление результатов обследования сельскохозяйственных угодий в среде современных ГИС



Создание цифровых моделей высот поверхности и рельефа местности, выделение районов по видам растительности



Создание электронных карт полей



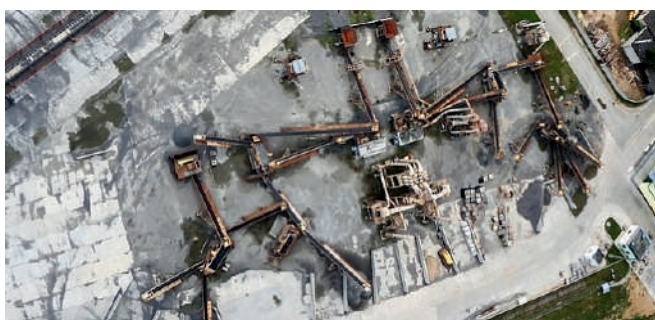
3D моделирование местности



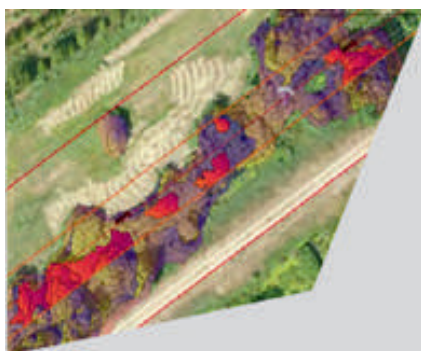
СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОИЗВОДИМОЙ ТЕХНИКИ

ЭНЕРГЕТИКА И НЕФТЕГАЗОВЫЙ СЕКТОР

- Оценка состояния трубопроводов и производственной инфраструктуры
- Выявление нарушений вблизи трубопроводов, очагов возгораний и утечек
- Предотвращение серьезных аварий
- Создание ортофотоплана трассы воздушной линии электропередачи.
- Определение координат местонахождения опор линий электропередач, с точностью не более 50 см.
- Определение на ортофотоплане охранной зоны воздушной линии электропередачи, анализ ее состояния, выявление нарушений
- Определение максимальной высоты деревьев, находящихся непосредственно под проводами, а также угрожающих деревьев в границах охранной зоны воздушной линии электропередачи.
- Определение габаритов проводов в местах пересечения воздушной линии электропередачи с наземными воздушными коммуникациями (путепроводами, автодорогами и другими объектами), а также определение габарита провода в его середине
- Тепловизионный контроль силовых элементов воздушной линии электропередачи



Аэрофото – и видеосъемки



Выделение опасных деревьев в пределах охранных зон
Создание ортофотопланов





222210, Минская область, Смолевичский район, Китайско-Белорусский
индустриальный парк "**Великий Камень**", ул. Сапфировая, 18.

Сайты и социальные сети

aerotexsys.by
agrodrone.by

instagram: [aerotexsys](https://www.instagram.com/aerotexsys)
facebook / linkedin: [Авиационные технологии и комплексы](#)

Email

info@aerotexsys.by

sales@aerotexsys.by

Телефоны

+ 375 44 733 25 72 - отдел маркетинга и продаж; + 375 17 591 01 94 - отдел
кадров; + 375 17 591 01 94 - правовой отдел; + 375 17 591 01 96 - лётно-
испытательная станция; факс: + 375 17 591 01 95

**Китайско-Белорусское совместное закрытое акционерное
общество "Авиационные технологии и комплексы"**

Информация в данном каталоге актуальна по состоянию на 12.12.2023