



Взаимодействие предприятия и ВУЗов в решении прикладных задач

14.04.2023 г.



01

РАЗРАБОТКА

Специализированные решения SUPERCAM разрабатываются в соответствии с индивидуальными требованиями и проходят полный цикл промышленных испытаний.



02

ПРОИЗВОДСТВО

SUPERCAM разработаны квалифицированными инженерами из разных сфер промышленности.



03

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР

Будущие пилоты SUPERCAM осваивают программу обучения с использованием полетного симулятора и под контролем опытных наставников.



04

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Оперативное сопровождение с первого вылета SUPERCAM осуществляет наша служба технической поддержки.

Создание компании
в 2010 г

Модельный ряд
из 8 БВС

Ежегодно более 750 000 км
совокупного полета

Штат компании 560 человек,
из них 200 внешних пилотов БВС

Более 10 лет опыта
в создании БВС

СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

Разработка БВС со сборкой, лётными испытаниями и комплексным тестированием.

Опыт в разработке встроенного системного и прикладного программного обеспечения 13 лет.

Разработка, программирование и интеграция целевой нагрузки.

Разработка образовательных программ и методик применения БВС.



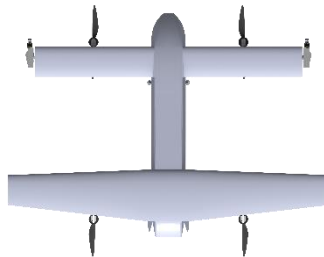
ГРУППИРОВКА БВС ПО ТИПУ

САМОЛЕТЫ



Съемка и мониторинг линейных и площадных объектов средней и большой протяженности
Продолжительность полета до 4 часов

САМОЛЕТЫ ДВС/ГИБРИД



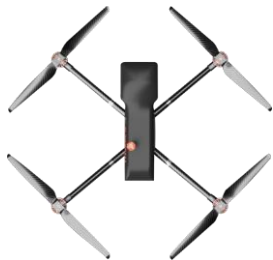
Съемка и мониторинг линейных и площадных объектов большой протяженности
Продолжительность полета свыше 10 часов

VTOL / КОНВЕРТОПЛАН



Взлет на ограниченных посадках
Полезная нагрузка чувствительна к перегрузкам (лидар)

МУЛЬТИКОПТЕРЫ



Съемка и мониторинг небольших площадных и линейных объектов
Продолжительность полета до 1 часа

БЕСПИЛОТНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ СУДА SUPERCAM САМОЛЕТНЫЙ ТИП (ЛЕТАЮЩЕЕ КРЫЛО)



Supercam S100



-  Размах крыла – 1 м
-  Время полета – до 80 мин
-  Радиус действия радиолинии – до 20 км
-  Дальность действия видеоканала – до 20 км
-  Макс. дальность полета – не менее 50 км

Supercam S150



-  Размах крыла – 1,5 м
-  Время полета – до 2 ч
-  Радиус действия радиолинии – до 30 км
-  Дальность действия видеоканала – до 25 км
-  Макс. дальность полета – не менее 110 км

Supercam S250



-  Размах крыла – 2,55 м
-  Время полета – до 3 ч
-  Радиус действия радиолинии – до 50 км
-  Дальность действия видеоканала – до 25 км
-  Макс. дальность полета – не менее 180 км

Supercam S350



-  Размах крыла – 3,2 м
-  Время полета – до 4,5 ч
-  Радиус действия радиолинии – 70-100 км
-  Дальность действия видеоканала – до 50-100 км
-  Макс. дальность полета – не менее 240 км

БЕСПИЛОТНОЕ ВОЗДУШНОЕ СУДНО SUPERCAM VTOL (КОНВЕРТОПЛАН) | МУЛЬТИРОТОРНЫЙ ТИП (КОПТЕР)



Supercam SX350



- Размах крыла – 3,2 м
- Время полета – до 120 мин
- Радиус действия радиолинии – 50 км
- Дальность действия видеоканала – до 50 км
- Макс. дальность полета – не менее 160 км

Supercam SX300H
[VTOL]

NEW



- Габариты – 3000*2100*600 мм
- Время полета – 3,2 ч
- Радиус действия радиолинии – 50-100
- Дальность действия видеоканала – 50-100
- Макс. дальность полета – не менее 260 км

Supercam X6M2



- Габариты – 1010x1010x300 мм
- Время полета – до 55 мин
- Радиус действия радиолинии – до 10 км
- Дальность действия видеоканала – до 10 км
- Макс. дальность полета – до 10 км

Supercam X4

NEW



- Габариты – 580x480x200 мм
- Время полета – 40 мин
- Радиус действия радиолинии – до 5 км
- Дальность действия видеоканала – 5 км
- Макс. дальность полета – до 5 км

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ



ЗАЩИТА И БЕЗОПАСНОСТЬ

Сбор точных данных, разведка и наблюдение на сложно доступных участках, построение карт и 3D-моделей

ТОПЛИВНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Содержание и техническое обслуживание БВС значительно дешевле аналогичных расходов на пилотируемую авиацию

ГЕОДЕЗИЯ, МАРКШЕЙДРИЯ, КАДАСТР

БВС помогают с низкими затратами, высокой скоростью и точностью собирать достоверные и полные геоданные и обеспечивают высокое качество управленческих решений

СТРОИТЕЛЬСТВО

Интеграция БВС в ежедневный операционный процесс помогает создать большие преимущества при выполнении проектов и обеспечивает контроль инвестиций на всех этапах строительства

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Беспилотная аэрофотосъемка ЛЭП при облете линий существенно сокращает время на поиск повреждений ЛЭП при их аварийном отключении и позволяет быстро окупить затраты на приобретение БВС

МОНИТОРИНГ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Весомым преимуществом беспилотников является их безотказная проходимость и транспортная доступность — они долетят до тех земельных участков, куда добраться по суше или на самолете, проблематично

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

БВС обеспечивают мониторинг сельскохозяйственных угодий, расположенных на обширных территориях на всех этапах жизненного цикла: от анализа почвы и посевных работ до определения оптимальных сроков сбора урожая

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Облет территории на БВС позволяет оперативно установить местонахождение нарушений, оценить динамику роста и оперативно принять решение по их устранению

СУЩЕСТВУЮЩИЙ ЗАДЕЛ ГК БС SUPERCAM

Ежегодное выполнение более 15 инициативных НИОКРов

Наличие РИД:
Программы для ЭВМ - 19
Изобретения - 1
Полезные модели - 2

Опыт реализации проектов совместно с ВУЗами РФ.

Опыт реализации инновационных проектов, финансируемых фондами.



ВЫСТРАИВАНИЕ СИСТЕМЫ «БИЗНЕС-НАУКА-ОБРАЗОВАНИЕ»



Supercam (Группа компаний «Беспилотные системы», г. Ижевск) выполняет комплексный проект по разработке программно-аппаратного комплекса на базе БВС для автономного принятия решений.



КВАНТОРИУМ



ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ ГК БС SUPERCAM ПРОИЗВОДСТВО

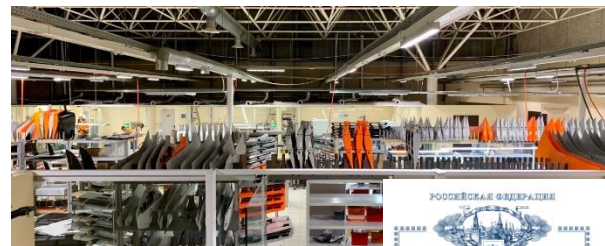


Развитие серийного производства S350

2021 год – среднее производство 10 комплексов в месяц

2022 год – среднее производство 22-30 комплексов в месяц

2023 год – среднее производство 55-60 комплексов в месяц



Расширение линейки БВС мультироторного типа

2022 год – среднее производство 10 штук в год

2023 год – среднее производство 50 штук в месяц



Поставка техники

Производство необходимых компонентов



ВИДЕОКАМЕРА HD / FULL
HD
10X/30X/60X ОПТИЧЕСКИЙ
ЗУМ



СОВМЕЩЕНИЕ МОДУЛЕЙ
ПН В ЕДИНОМ КОРПУСЕ



ТЕПЛОВИЗОР HD
640x512 1024x768

ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ ГК БС SUPERCAM

РАЗРАБОТКА



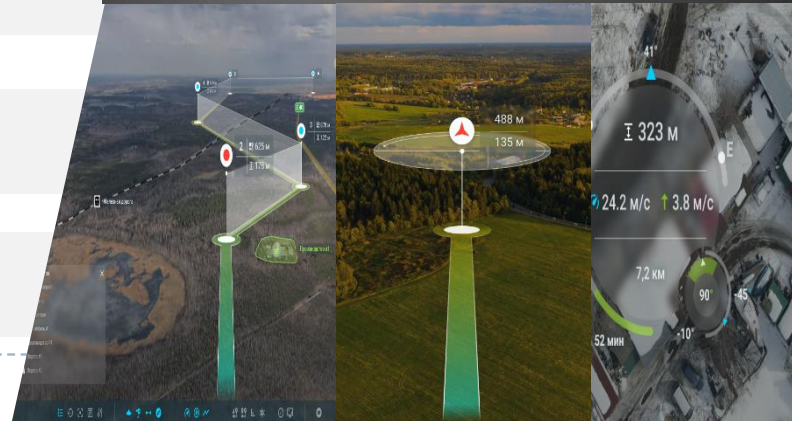
Создание технологического задела для решения задач аэрологистики (БВС для перевозки грузов, автономные площадки)

Разработка отечественного автопилота

Усовершенствование аппаратно-программного комплекса для обеспечения полной автономности БВС

Развитие технологий искусственного интеллект

Разработка каналов связи







Группа компаний
«Беспилотные системы»
г. Ижевск, ул. Мельничная, 34а
Тел. +7 3412 51 51 65,
Эл. почта: info@supercam.aero
www.supercam.aero

