

## Техническая спецификация

### БЕСПИЛОТНИК

Размах крыльев	110 см
Вес	1,1 кг
Двигатель	электрический, с пониженным уровнем шума
Доступность по радиосвязи	стандартно 3 км, до 8 км при идеальных условиях
Съемные крылья	Да
Камера в комплекте	Parrot Sequoia

### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Планирование и контроль полета	eMotion Ag (в комплекте)
Постобработка данных	Pix4Dmapper Pro/Ag (по заказу)

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

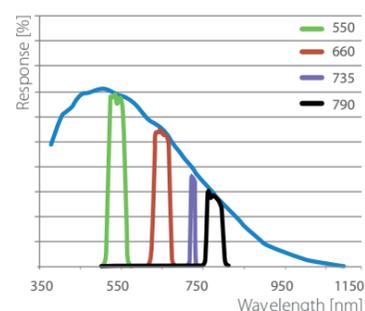
Автоматическое планирование полета в 3D	Да
Номинальная крейсерская скорость	40-110 км/час
Сопротивление ветру	до 12 м/сек.
Максимальное время полета	55 минут
Автоматическая посадка	С точностью до 5 м
Опорные точки	При необходимости
Запуск с рук	Да, катапульта не требуется

### РЕЗУЛЬТАТЫ СЪЕМКИ

<b>Покрытие при высоте съемке 120 м</b>	200 га
Разрешающая способность мультиспектральная	12 см/пиксель
Разрешающая способность RGB	3,1 см/пиксель
<b>Максимальное покрытие с высоты 2 000 м</b>	3 000 га
Разрешающая способность мультиспектральная	2 м/пиксель
Разрешающая способность RGB	55 см/пиксель

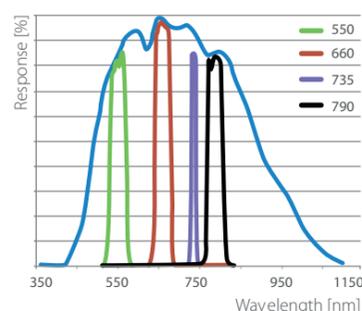
## Камера sequoia

### Основной корпус



- Четыре 1,2 мп спектральных объектива
- До 1 кадра в секунду
- Один RGB объектив 16 мп RGB
- Встроенная память 64 ГБ
- IMU и магнитометр
- Потребление 5 ватт (~12 ватт пиковое)
- Вес 72 г

### Датчик солнечного света



- 4 спектральных объектива (как у корпуса)
- GPS
- IMU и магнитометр
- SD карта
- Потребление 1 ватт
- Вес 35 г

## Самый современный беспилотный летательный комплекс eBee SQ



Чем же беспилотник может быть полезен в сельском хозяйстве? Все очень просто! Все знают, что эффективное земледелие невозможно без знания точных контуров, рельефа и площади полей. Более того, очень важны данные о состоянии растений и почв - здесь и сейчас. Около половины «расходных материалов» на растениеводство (от жидкостей до пестицидов, фунгицидов и гербицидов) оказываются просто бесполезными, так как тратятся в большем количестве, чем нужно, или же вносятся не всегда там, где нужно. Последствия подобной ситуации могут быть самыми плачевными, вплоть до потери части урожая. Конечно, в небольших хозяйствах можно осуществлять контроль и «вручную», но не всегда площади посевных полей позволяют это сделать оперативно. Да и взгляд с земли не позволяет оценить весь масштаб проблем. Такие дефекты при посеве, как проплешины, гибель урожая после засухи или затопления или других факторов, требуют оперативного контроля и действий. Поэтому для ускорения этого процесса необходимо использовать аэрофотосъемку, в том числе -

беспилотными летательными аппаратами. Современный беспилотник, с фотокамерой высокого разрешения на борту, позволяет получить высокодетальные ортофотопланы, карты высот и 3D-модели рельефа. Такие данные необходимы для определения засушливых и переувлажненных участков, правильного планирования графиков полива и создания карт влажности почв. Если же установить на беспилотник мультиспектральную камеру, то результаты такой съемки дают возможность определять уровень содержания азота в почве и тканях растения; следить за состоянием и развитием посевов, прогнозировать урожайность, вычислять индекс влажности, индекс вегетации NDVI, индекс листовой поверхности и т.п. Все это позволит вести действительно эффективное хозяйство за счет оптимизации использования ресурсов и расходных материалов, снижая расходы и увеличивая урожайность.

### Простое использование, это как игра!

Взлет «с руки», посадка в точку старта. Без катапульти, без парашюта.

### Быстрое и легкое обучение- 2 дня:

1 день- обучение полетам, 2 день - обучение обработке результатов

### Самая современная мультиспектральная камера Sequoia:

4 мультиспектральных канала +RGB канал (фото)

### За один день можно выполнить аэрофотосъемку до 8000 га

Минимальные расходы на содержание и обслуживание, 1 год гарантийного обслуживания и поддержки.

### Простая и удобная обработка результатов полета.

ООО "ГЕОСАЛЮТ" - официальный дилер на территории России  
Москва, ул. Угрешская, д. 2, стр. 23, телефон: +7 (495) 778 68 49  
e-mail: info@geosalut.ru сайт: www.geosalut.ru





БПЛА eBee SQ - полностью законченное комплексное решение. Самолет готов к полетам сразу после покупки. Необходимо только зарядить батарею, задать область полета и его режим (в зависимости от задачи) и запустить в небо....

С аэродинамической точки зрения – почти абсолютная форма самолета. Легкий, безопасный и очень устойчивый в полете планер. Взлет «с руки». Новейший автопилот сглаживает неблагоприятные воздействия порывов ветра и производит посадку самолета полностью автоматически, без парашюта и дополнительных приспособлений. Причем, точку посадки, можно менять прямо в процессе полета с помощью программного обеспечения eMotion AG. Кроме того, ПО eMotion AG полностью адаптировано для применения в агросекторе и данные получаемые с БПЛА eBee SQ полностью совместимы со всеми существующими программами управления с/х предприятием и с/х техникой.

## Точные данные о состоянии посевов



Главное, что есть в eBee SQ – уникальная камера Sequoia, разработанная в компании Parrot. Камера Sequoia позволяет одновременно производить высокоточную съемку в видимом диапазоне для топографо-геодезических работ, трехмерного моделирования и мультиспектральную съемку в четырех каналах (зеленый, красный, красный склон и ближний инфракрасный) для расчета вегетационных индексов и тематической классификации.

- Очень точно
- 4 мультиспектральных канала
- + RGB канал (фото)
- Все это за один полет.

Совместно с камерой Sequoia используется датчик солнечного освещения. Датчик устанавливается сверху БПЛА и программно связан с камерой. Во время полета датчик солнечного освещения постоянно регистрирует условия освещенности в тех же спектральных каналах, что и на камере, в результате вы получаете калиброванные значения яркости объектов съемки. Съемка в видимом и инфракрасном диапазонах спектра дает исчерпывающую картину о состоянии посевов, а детальность позволяет контролировать посевы с точностью до 5 см. Широкий диапазон получаемых данных позволяет оценивать проблемы полей по всходам и выявлять причины самых различных проблем.

## Информационная система управления сельхоз предприятием

