

Мониторинг технического состояния легкомоторных агросамолетов в России

⚠ Задача

ООО «Техносервис-сети», Россия, специализируется на агроавиации. Авиационный парк компании насчитывает 80 легкомоторных самолетов. В процессе работы организация столкнулась с проблемой регулярных и непредсказуемых поломок техники. Внезапные неисправности могут привести к аварийной посадке или даже падению самолета, что ставит под угрозу безопасность пилотов и влечет за собой большие расходы на транспортировку и ремонт.

Причина проблемы крылась в техническом оснащении летательных аппаратов. Компания использует простые модели самолетов российского производства, которые в сравнении с европейскими аналогами имеют ограниченное количество снимаемых показателей технического состояния самолета.

Компания нуждалась в решении, которое смогло бы улучшить качество контроля исправности техники и сократить финансовые издержки на ремонт.

🔧 Решение

Наш партнер, компания «Интерра», разработала и внедрила решение на базе Wialon, которое позволяет минимизировать поломки самолетов и обезопасить персонал.

- Трекеры [Galileosky 5.0](#) устанавливаются на самолет. При помощи Bluetooth модуля данные с терминала поступают на устройство Android в кабине пилота, и приложение отображает показатели на экране в виде приборной панели. Специалисты «Интерра» разработали это приложение специально для проекта. За образец взяли приборную панель европейского воздушного судна.



Интерфейс электронной приборной панели «умного» самолета

- Информация о состоянии самолета, собранная трекерами, поступает не только через Bluetooth на устройство пилота, но и с помощью интернета в Wialon для диспетчера.
- Так как одно устройство Android может использоваться на разных самолетах, при включении приложения и установки связи с терминалом Galileosky пилот получает информацию о количестве накопленных моточасов конкретного транспортного средства.
- Партнеры Wialon оснастили решение внешним модулем Bluetooth для связи между устройствами Galileosky и приложением на устройстве Android, а также разработали двусторонний протокол для передачи данных. Благодаря этому дополнению система работает без интернета.
- Специалисты «Интерра» также интегрировали в решение датчик атмосферного давления с математической моделью для расчета высоты над землей. Кроме того, разработан контроллер учета температуры выхлопа по четырем каналам и интегрирован как трекер.
- Электронная приборная панель легко настраивается.** Например, можно присвоить другие имена датчикам, изменить их внешний вид и задать критические значения. Кроме того, эту панель можно использовать и для других проектов, например, для водителей, механизаторов, операторов и т.д.

Особенностью данного проекта было и то, что проводить тестовые испытания для отладки решения здесь было гораздо сложнее.

🏆 Результаты

Благодаря разработке и внедрению проекта от «Интерра» диспетчеры и пилоты ООО «Техносервис-сети» получают полную информацию о техническом состоянии самолетов. Заводская панель летательных аппаратов компании теперь дополнена электронной, которая отображает данные о направлении полета, высоте над землей, количестве моточасов и оборотов, давлении и температуре масла, температуре выхлопа по 4 каналам и т.д.

✅ Минимизация поломок

С момента внедрения системы отсутствуют серьезные неисправности.

✅ Экономия

Благодаря отсутствию аварий компания экономит деньги. Раньше ремонт одного самолета обходился в среднем в 150 тыс. российских рублей.

✅ Полный контроль

Решение позволяет всесторонне контролировать техническое состояние самолетов.

✅ Безопасность

Тщательный мониторинг технических показателей самолетов увеличивает безопасность пилотов.

Профиль компании

🏆 **Номинация IoT project of the year:** Спецпроект

Индустрия: Сельское хозяйство

Решения

Wialon

Оборудование

Galileosky v 5.0

Читайте больше кейсов

Получить демо

Мы в социальных сетях

