

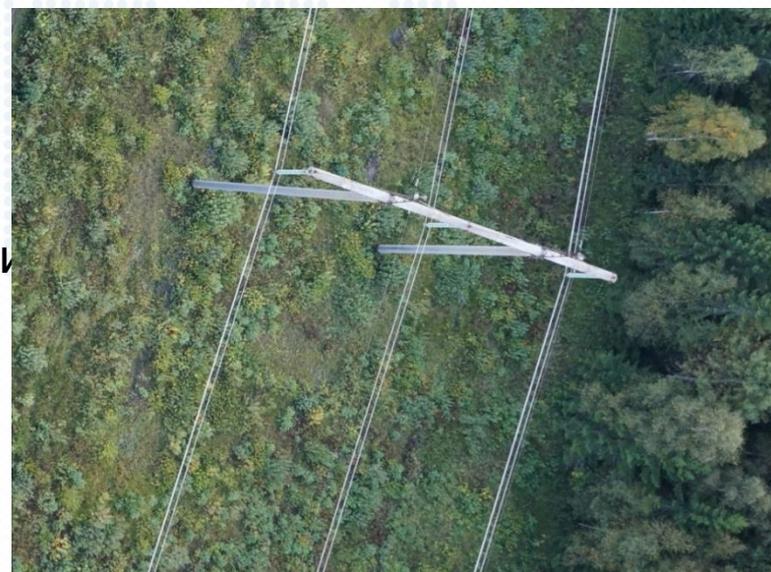


GEOSCAN

**Верховое обследование ЛЭП с применением БЛА
коптерного типа**

Технология Геоскан для комплексного мониторинга ЛЭП позволяет решать задачи:

- Определение характеристик опор и проводов ЛЭП
- Мониторинг состояния изоляторов
- Подсчет крон угрожающих деревьев
- Определение площади залесенности



Беспилотная авиация Геоскан



Геоскан 101

Производительность	от 4 км ² за полет
ь	до 60 мин
Длительность полета	70 км/ч
Скорость	до 3000 м
Высота	с катапульты
Запуск	на парашюте
Посадка	электрический
Двигатель	20 (24) Мпикс
Камера	

Геоскан 201

Производительность	от 7 км ² за полет
ть	до 150 мин
Длительность полета	80 км/ч
Скорость	до 4500 м
Высота	с катапульты
Запуск	на парашюте
Посадка	электрический
Двигатель	20 (24) Мпикс
Камера	

Геоскан 401

Производительность	60 Га (2 см/пикс)
Длительность полета	40-60 мин
Горизонтальная скорость	до 50 км/ч
Вертикальная скорость	до 5 м/с
Высота	до 500 м
Подготовка к старту	5 мин
Старт/посадка	площадка 3x3 м
Двигатели	электрические
Камера	20 (24) Мпикс

Полезная нагрузка БЛА



Камера Sony Alpha a5000



ИК-камера для мультиспектральной съемки



Камера Sony DSC-RX1



Гиростабилизированная платформа с тепловизором



Тепловизор



Гиростабилизированная платформа с Full HD - видеокамерой



GNSS-приемник геодезического класса Topcon B110 OEM



Широкополосный канал передачи данных

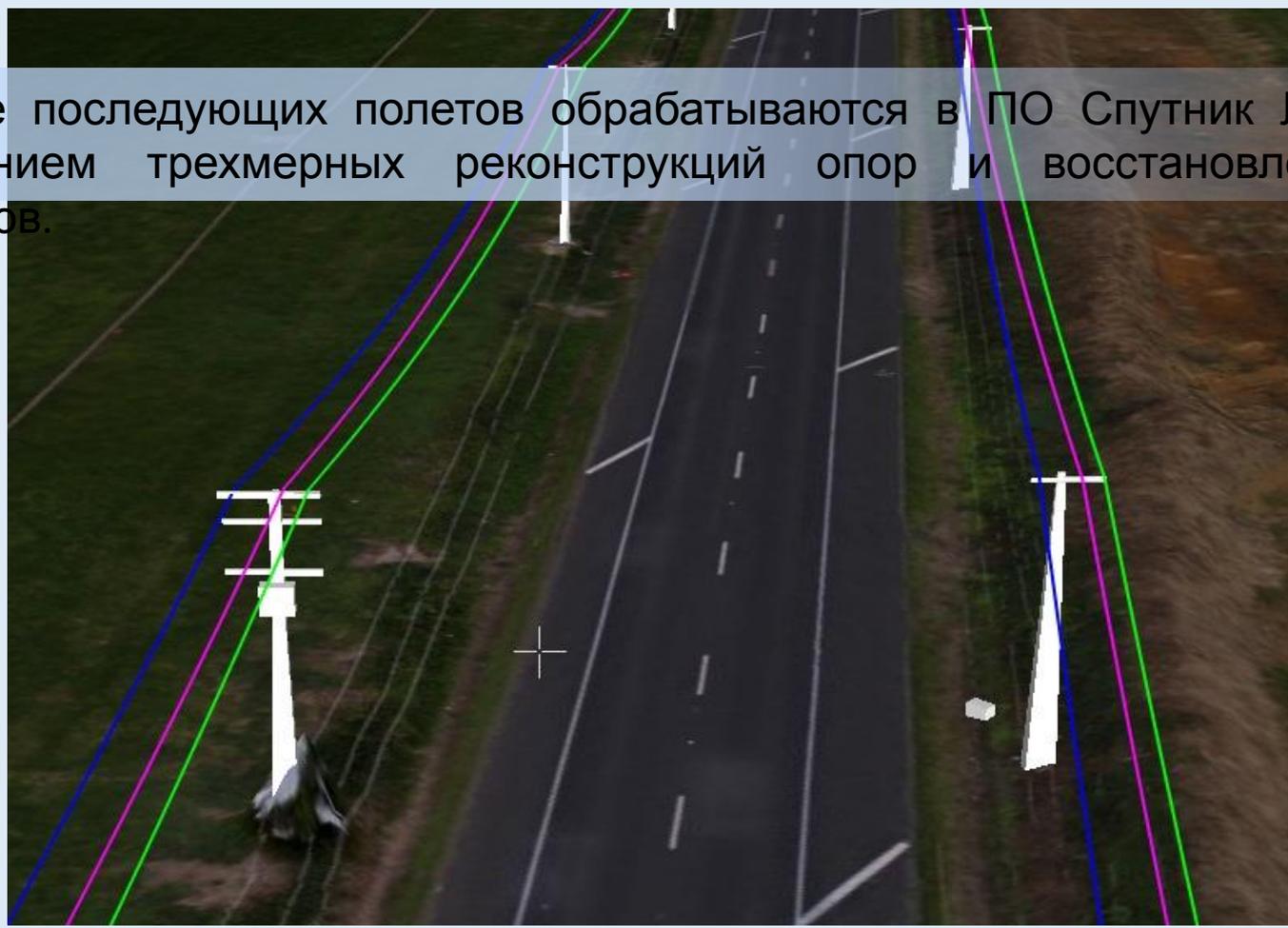
Выполнение полетного задания



- На основе исходных координат опор строится полетное задание для предварительного облета территории.
- Результаты фотограмметрической обработки в ПО PhotoScan Pro, ортофотоплан и ЦММ, используются для более тщательного планирования миссии беспилотника.

ГИС Спутник

- Данные последующих полетов обрабатываются в ПО Спутник ЛЭП с получением трехмерных реконструкций опор и восстановленных проводов.



Функции ГИС Спутник

- Специальные инструменты ГИС Спутник позволяют определить площадь залесенности в рамках указанного коридора, выполнить подсчет крон и выявить зоны падения угрожающих деревьев



Функции ГИС Спутник

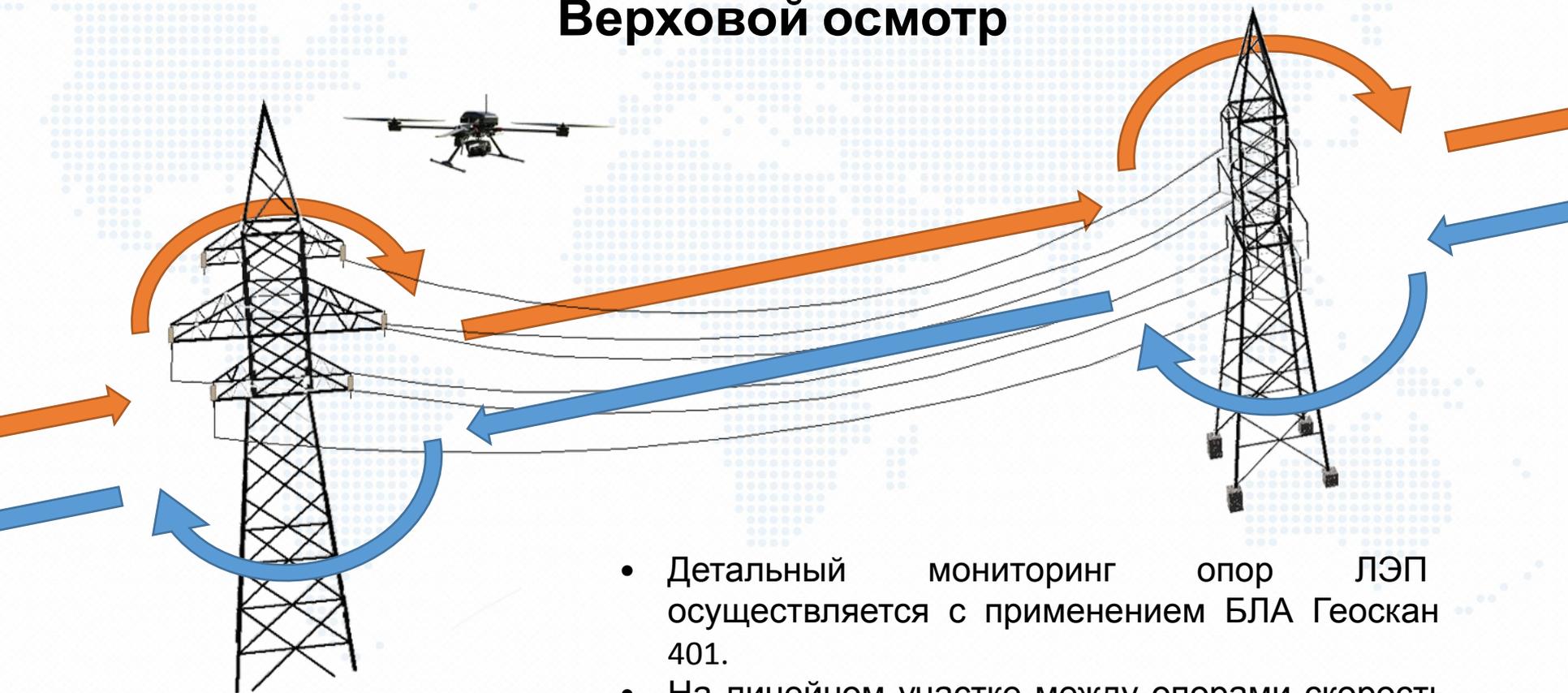
- Определение стрел провеса и габаритов проводов линий электропередач

The screenshot displays the GIS Sputnik software interface. The main window shows a 3D terrain model with several power lines overlaid. The lines are color-coded (blue, purple, green, yellow, orange) and have orange markers indicating sag and clearance points. A properties window is open in the bottom right corner, showing the following data:

Имя	Значение
Стрела провеса, большая (м)	7.189080
Габарит в нижней точке (м)	12.99907
Название	7_8_Л1
Стрела провеса, меньшая (м)	6.897306

At the bottom of the main window, the following coordinates and elevation information are displayed: Высота наблюдения 0 км 56°34'34.3224"СШ 36°28'57.6238"ВД Высота (над у.м./эллипс.): 136,51 м / 150,18 м

Верховой осмотр

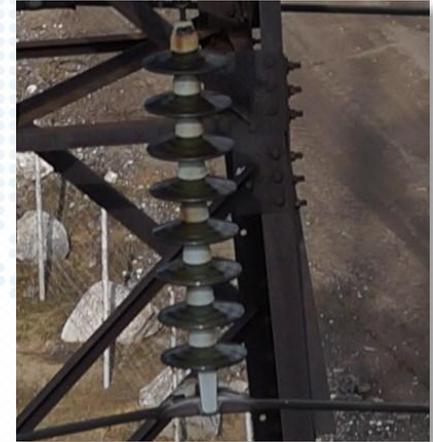


- Детальный мониторинг опор ЛЭП осуществляется с применением БЛА Геоскан 401.
- На линейном участке между опорами скорость полета увеличивается.
- Достигая опоры, БЛА выполняет детальную съемку под различными углами, что позволяет оператору оперативно получить высокоточную информацию о состоянии опор, проводов и изоляторов.

Преимущества технологии



- Возможности БЛА Геоскан 401 позволяют совершить полет в непосредственной близости к опоре ЛЭП
- Данные кругового облета БЛА дают информацию по состоянию элементов опоры, позволяют найти места, требующие оперативной починки (битые изоляторы, повреждения столбов, узлов крепления)
- Дистанционный мониторинг значительно снижает время и риски при выполнении полевых работ



Благодарим за внимание!



Группа компаний Геоскан

г. Санкт-Петербург, ул. Шателена, д. 26
а
Бизнес-центр «Ренессанс», 5 этаж

Бесплатный телефон: 8-800-333-84-77

www.geoscan.aero

Группа Вконтакте: <http://vk.com/geoscan>
Присоединяйтесь!

