

ГРУППА КОМПАНИЙ

GEOSCAN

Применение беспилотных
воздушных судов для задач
нефтегазового сектора

Группа компаний Геоскан

Группа компаний Геоскан занимается производством беспилотных аэрофотосъемочных комплексов и разработкой программного обеспечения для фотограмметрической обработки, трехмерной визуализации и анализа данных

GEOSCAN

ООО «Геоскан»

- Производство БЛА
- ПО ГИС Спутник
- АФС и обработка данных

ПЛАЗ

ООО «ПЛАЗ»

Разработка и производство
электроники и авионики

Agisoft

ООО «Живой Софт»

ПО обработки данных
MetaShape

Технология Геоскан

GEOSCAN

Аэрофотосъемка с БПЛА

- Удобное создание полетного задания
- Съемка с заданным перекрытием
- Полностью автоматический полет

Metashape

> Автоматическая обработка данных

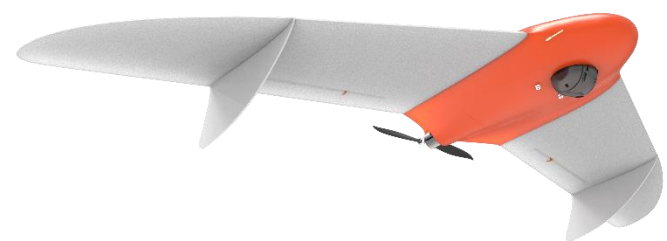
- Ортофотоплан
- Матрица высот
- Цифровая модель местности

SPUTNIK

> Визуализация, анализ и экспорт

- Отображение и анализ пространственных данных

Беспилотная авиация



Геоскан 201



Геоскан 401

Длина маршрута	210 км	15 км
Продолжительность полёта	До 3 часов	До 1 часа
Запуск	С катапульты	Площадка 5x5м
Посадка	На парашюте	Площадка 5x5м
Скорость полёта	64-130 км/ч	До 50 км/ч
Двигатель	Электрический	4 электрических двигателя
Макс. высота полёта	До 4 000 м	До 500 м
Макс. взлётная масса	2,3 кг	9,5 кг
Макс. масса полезной нагрузки	1, 5 кг	2 кг

Температура эксплуатации

От -20 до +40 °С (доп. опция от -40 до +50 °С)

Технология мониторинга строительства трубопроводов с помощью БЛА

В 2018 году технология мониторинга от ГК Геоскан была выбрана победителем «Конкурса Газпром нефть Innovation Challenge». Данный конкурс был проведен на платформе Фонда Сколково. Реализация проекта –2018-2019 гг.

В основе технологии – комплексное программно-аппаратное решение на основе БЛА роторного и самолетного типа.



Мониторинг трубопроводов

- Маршрутное обследование линий трубопроводов
- Обнаружение аварийных зон
- Оценка состояния лесных просек
- Обнаружение незаконных врезок

ГК Геоскан реализовала технологию мониторинга трубопроводов для ГКС в объеме 19 156 км.



Мониторинг строительства трубопроводов

- Оценка объемов земляных работ
- Подсчет количественных показателей
- Соответствие план/реальность
- Накопление неподдельной информации

Тепловизионная съёмка

- Дефекты трубопроводов
- Мониторинг утечек тепла
- Поиск природных термальных источников

ГК Геоскан реализует технологию Тепловизионной съёмки для Газпромнефть-Восток в Томской области на месторождениях общества

Контроль строительства и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли



Резервуар

26,6%

49,16 м

379 м²

h= 13,09 м

50,87 м

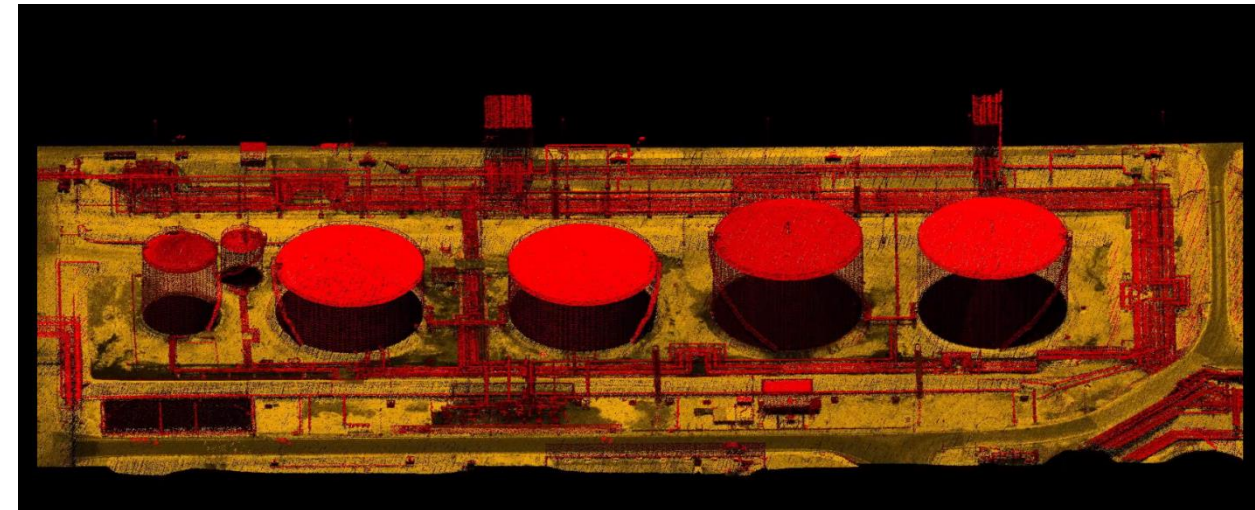
- Исполнительная съемка
- Накопление материалов
- Веб-доступ для разных категорий

Трёхмерное моделирование

- Визуализация новых проектных решений
- Цифровая копия объекта
- Основа для BIM

Лазерное сканирование с БВС

- Получение геометрии тонких структур
- Ошибка измерений до 3 см
- Получение ЦМР в любых условиях



Мониторинг ЛЭП

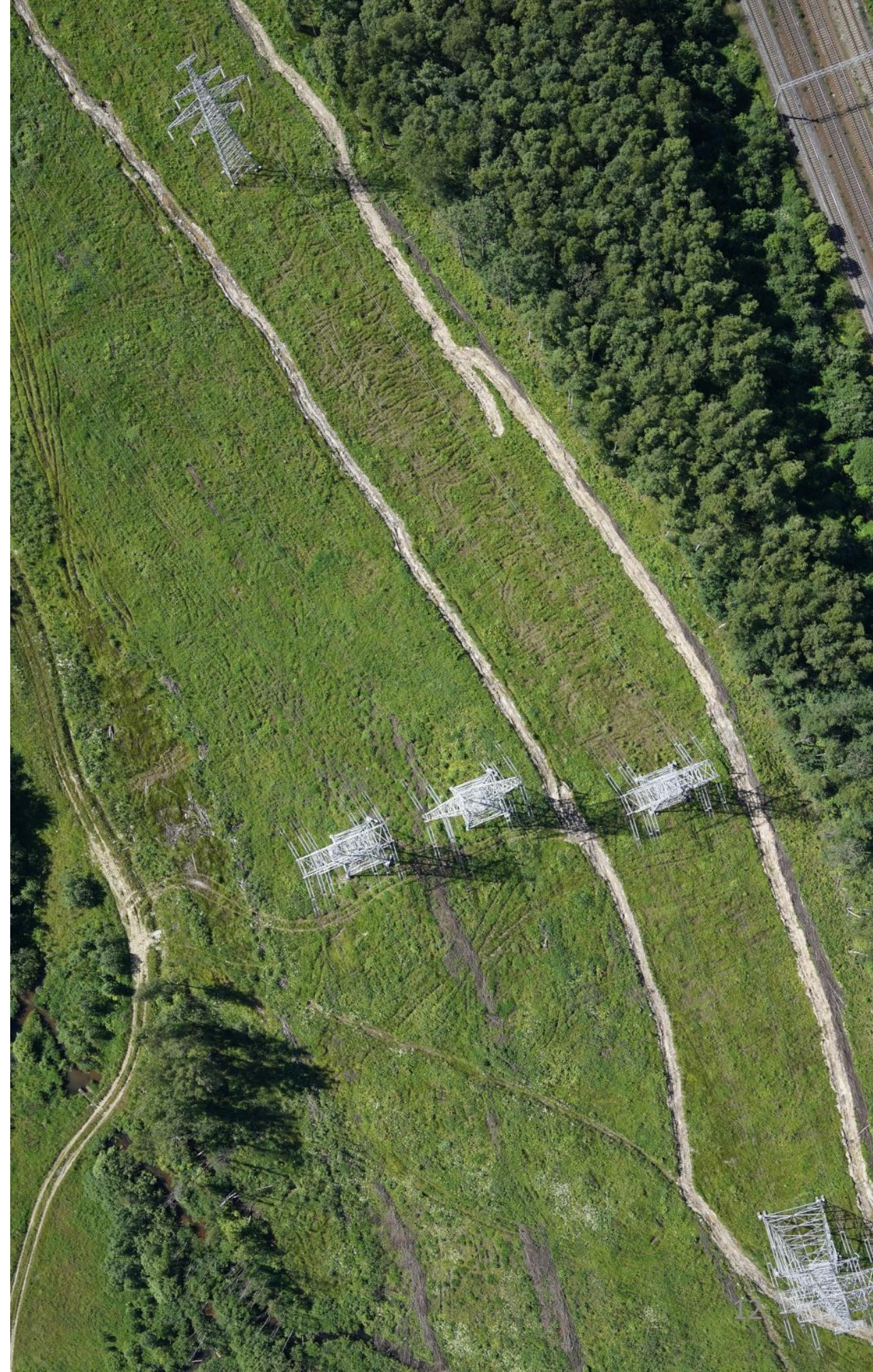
Технология полуавтоматического контроля параметров ЛЭП, расположенных вдоль трубопроводов

Данные могут получены во время инспекционных полетов БПЛА вдоль трасс трубопроводов

Данная технология позволяет получить оценку состояния ЛЭП, оценку полосы отвода, наличие угрожающей растительности (с точной координатной привязкой)

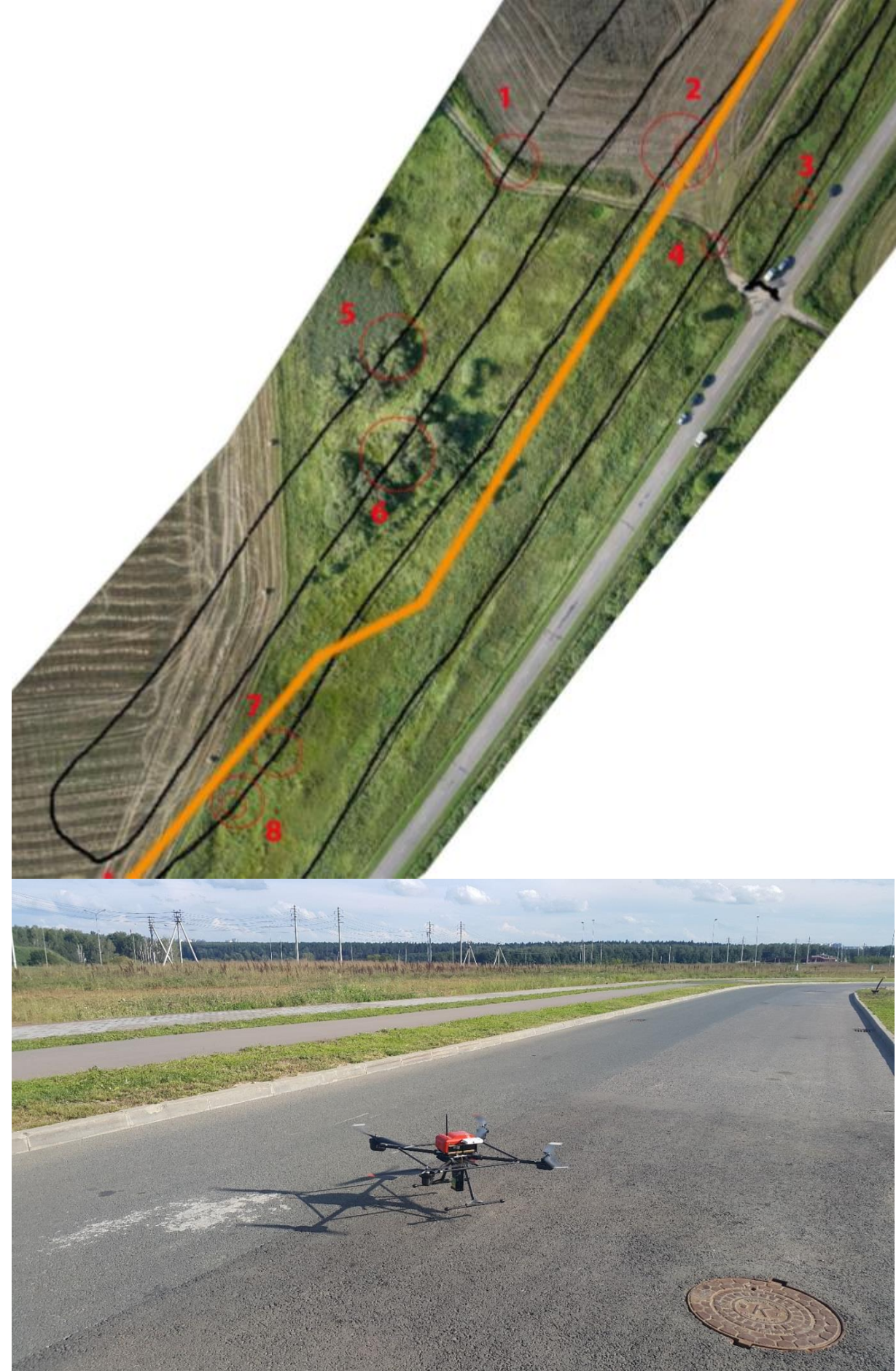
По результатам обработки формируется ведомость для эксплуатирующих подразделений

Технология успешно внедрена и реализуется в ПАО «Россети» и ФСК ЕЭС



Мониторинг утечек газа

- Обследование трубопроводов с воздуха
- Сенсор газоанализатор TGE SA3C50A
- Обнаружение зон утечек
- Детектирование утечек от 1 куб.м/сек



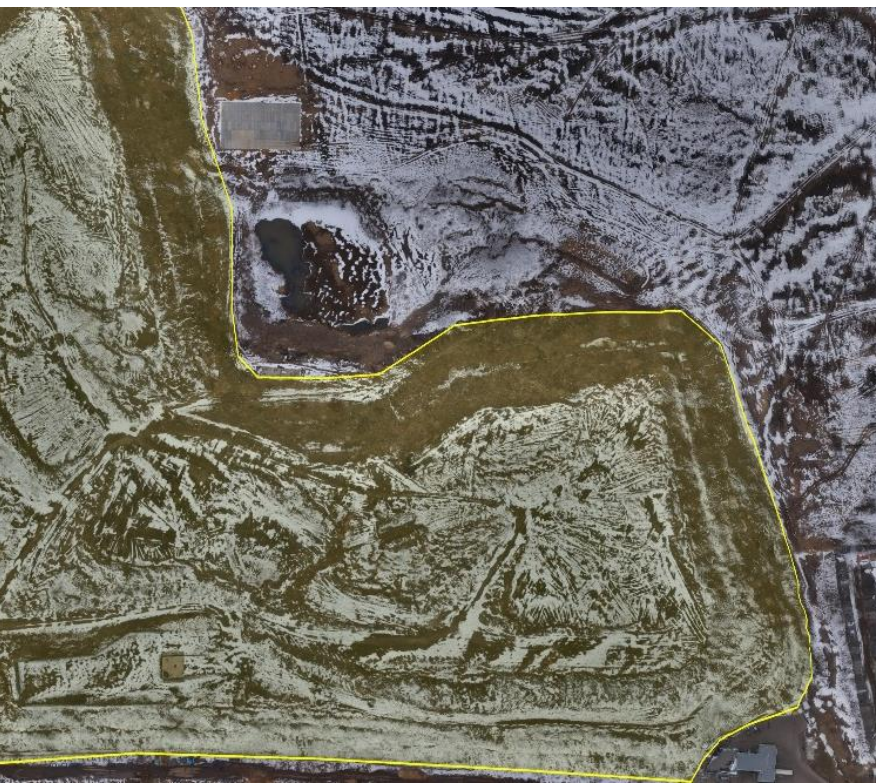
Экологический мониторинг

—Измерение объема свалок

—Поиск незаконных вырубок и болезней леса

—Выявление несанкционированных карьеров, отвалов и разрезов, браконьерских вырубок

—Обнаружение разливов нефти



Работа в сложных условиях



Остались вопросы? Звоните: 8 800 333-84-77

По России — бесплатно

GEOSCAN

Санкт-Петербург, ул. Шателена, д. 26А
Бизнес-центр Ренессанс

Москва, Большая Грузинская, д.12,
строение 2

www.geoscan.aero
<http://vk.com/geoscan>