

Беспилотные комплексы Luftera для мониторинга промышленных предприятий



Введение

LUFTERA – группа компаний, занимающихся разработкой аппаратно-программных комплексов с беспилотными летательными аппаратами и интеграционных решений для промышленности на их основе.

Luftera обладает опытом интеграции решений с использованием беспилотных летательных аппаратов в работу горнодобывающих предприятий (геодезия, маркшейдерия, контроль хода строительства).

Клиентами компании являются:

- ПАО «Михайловский ГОК»,
- АО «Полюс Вернинское»,
- ПАО «Северсталь»,
- АО «ЕВРАЗ КГОК»,
- ТОО «Евразийская Группа»,
- ООО «Байкальская горная компания» и другие.



ПОЛЮС



Северсталь

EVRAZ



ERG



Байкальская
Горная Компания

Аэрофототопографический беспилотный комплекс Luftera LQ-4

Фотокамера Sony DSC-RX1-II
полнокадровая CMOS-матрица 42,4 МП,
объектив Carl Zeiss,
центральный затвор,
калибровка на стенде



Плата NovAtel OEM 719
555 каналов,
GPS, ГЛОНАСС,
L1/L2, BeiDou,
SBAS, DGPS,
GL1DE,
входит в реестр
средств
измерений



Беспилотный комплекс для воздушного лазерного сканирования Luftera LQ-5



**МОБИЛЬНЫЙ
ЛАЗЕРНЫЙ СКАНЕР
Luftera LS-100**

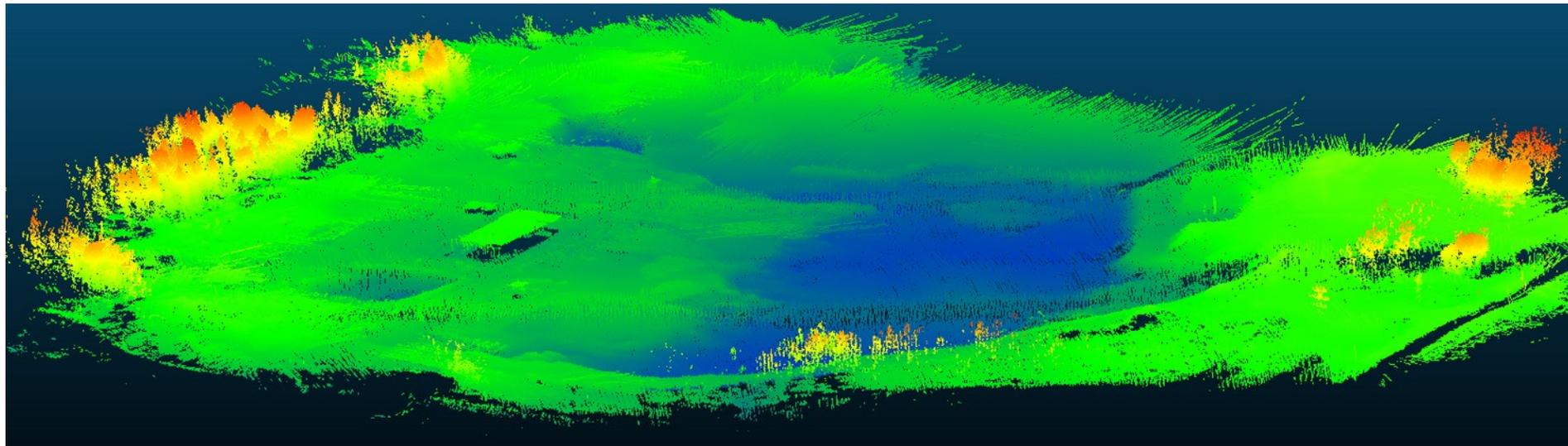
5-10 см

Точность определения
координат

до 100м 1,5кг

Дальность сканирования Масса

Пример облака точек, полученного с использованием лазерной сканирующей системы Luftera LS-100, установленной на БВС Luftera LQ-5

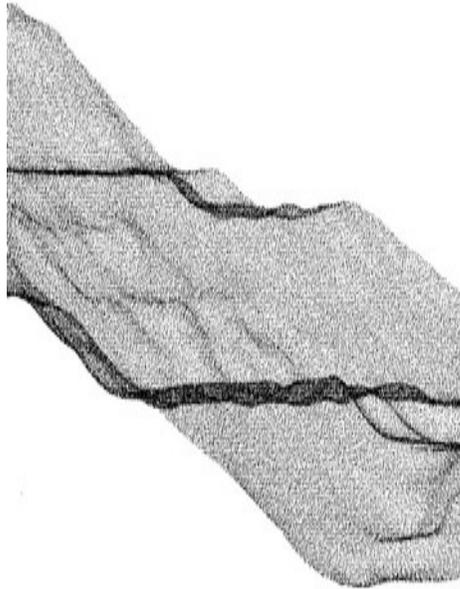


Геопространственные данные

Ортофотопланы



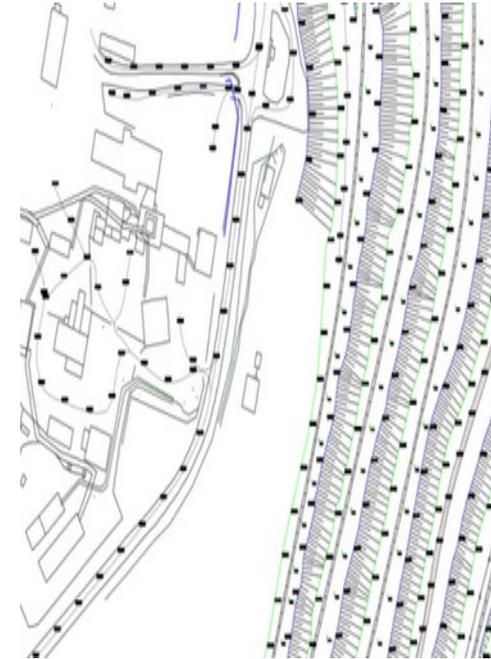
Облака точек



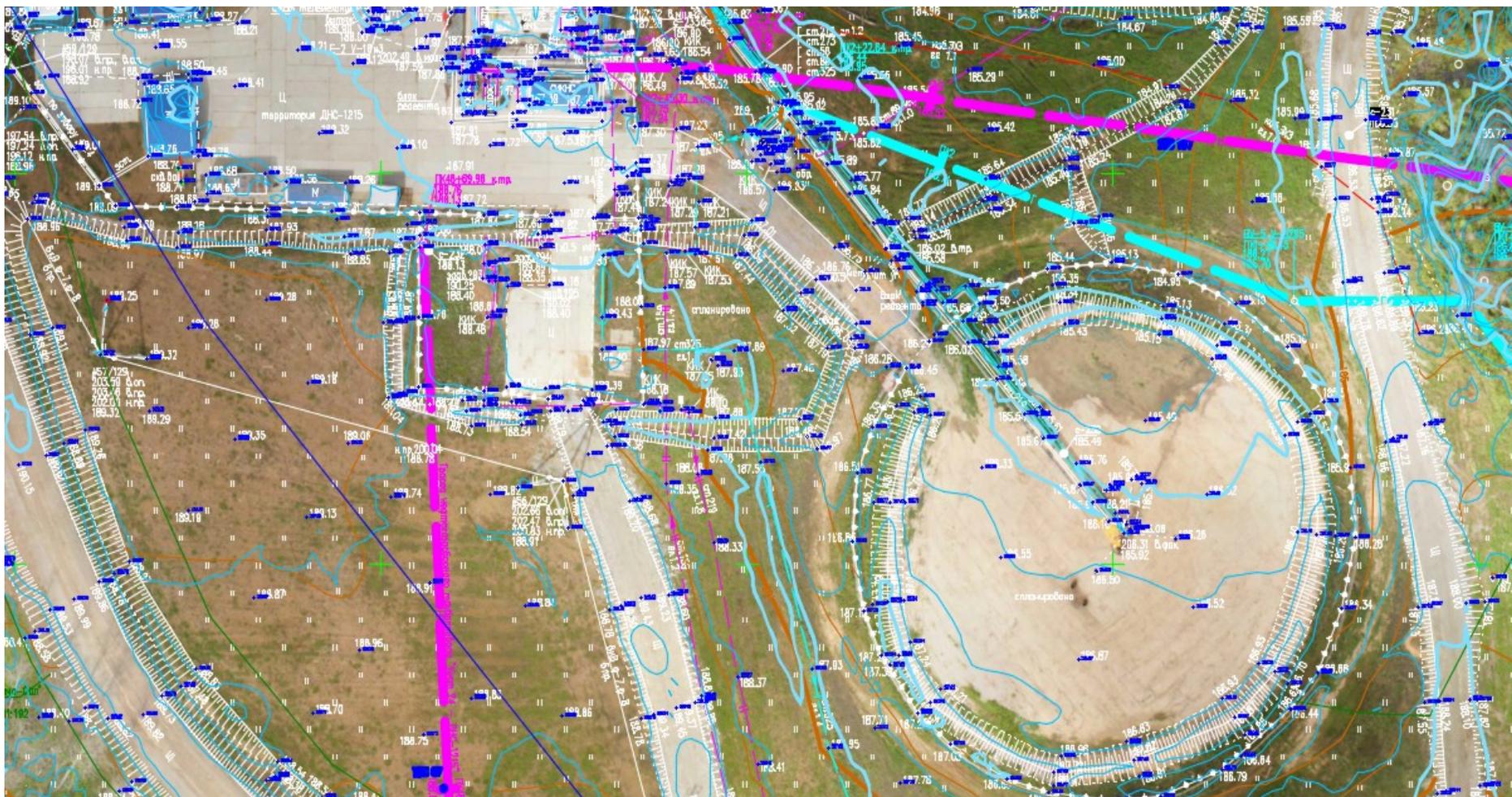
3D модели



Топографические планы



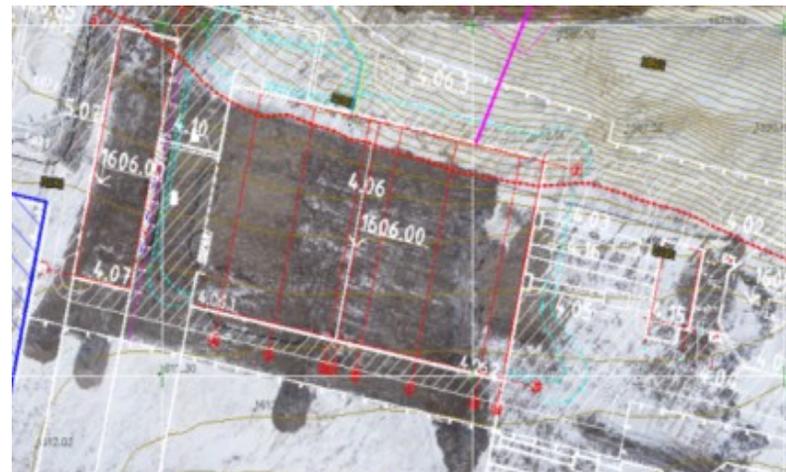
Актуализация топографических планов на основе данных с беспилотных комплексов Luftera



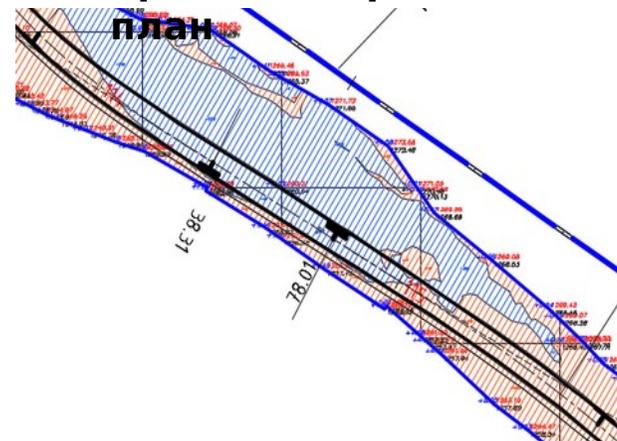
Геопространственные данные, полученные с беспилотных комплексов LQ-4 и LQ-5 позволяют проводить построение топографических планов для масштаба 1:500

Реализация системы контроля хода строительства на основе данных с беспилотных комплексов Luftera

- Проведение оценки объемов выполненных и планируемых к выполнению земляных работ. Сравнение исходной, текущей и проектной поверхностей.
- Проведение оценки корректности и качества выполнения работ. Сопоставление фактического состояния с проектными значениями (сравнение факт-план).
- Оказание поддержки в решении повседневных геодезических задач, актуализация топографических планов, в особенности в труднодоступных зонах.
- Данные по текущему состоянию объектов размещаются на web-платформе с авторизованным доступом.
- Разработка и выпуск аналитических отчетов.



Сравнение факт-план

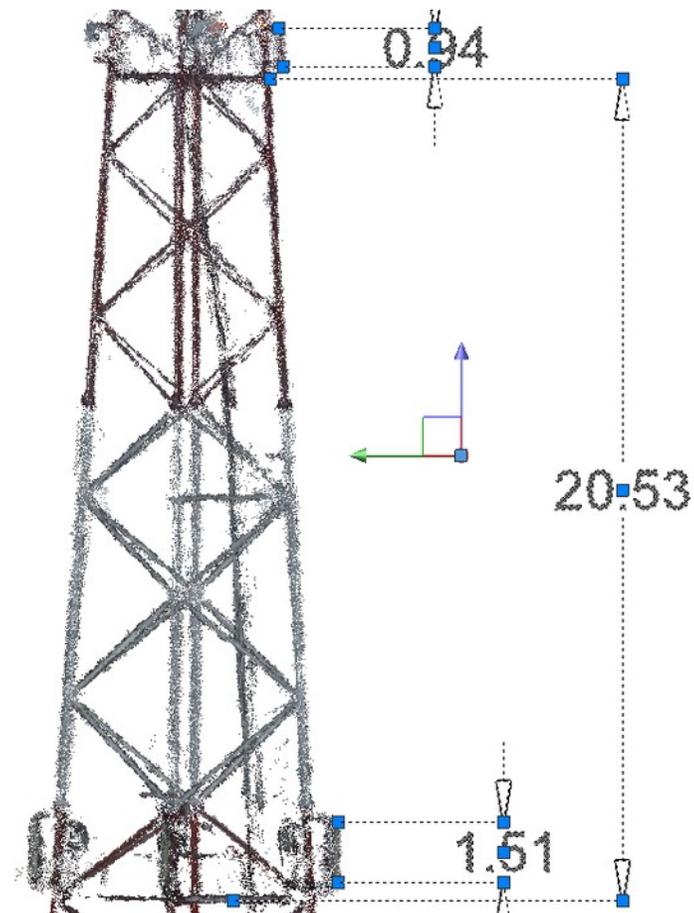


Оценка объемов земляных работ (построение картограмм насып-выемка)

Реализация мониторинга высотных объектов на основе данных с беспилотных комплексов Luftera



Облако точек



Контроль геометрических параметров

www.luftera.ru

e-mail: info@luftera.ru

Тел.: +7 499 719 24 70

