

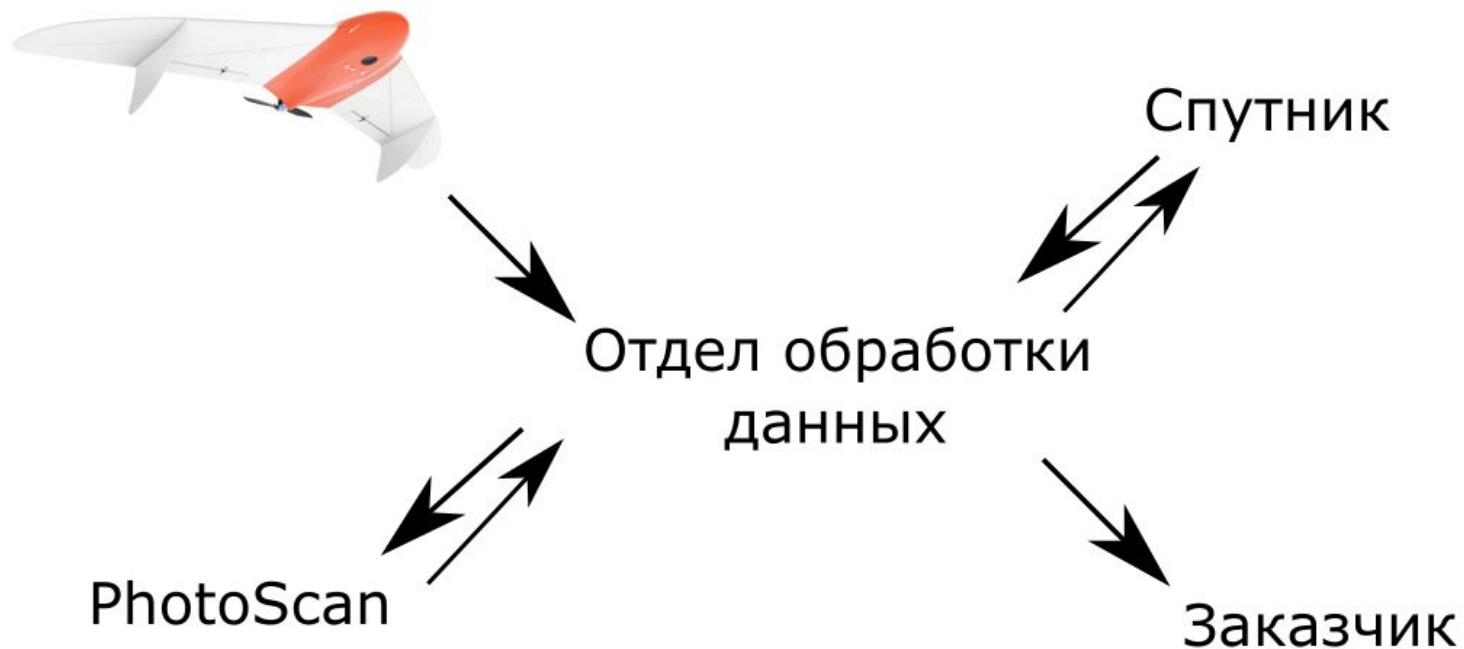
GeoScan UAV

ОТДЕЛ МАШИННОГО ЗРЕНИЯ

Антон Федотов
a.fedotov@geoscan.aero

GEOSCAN

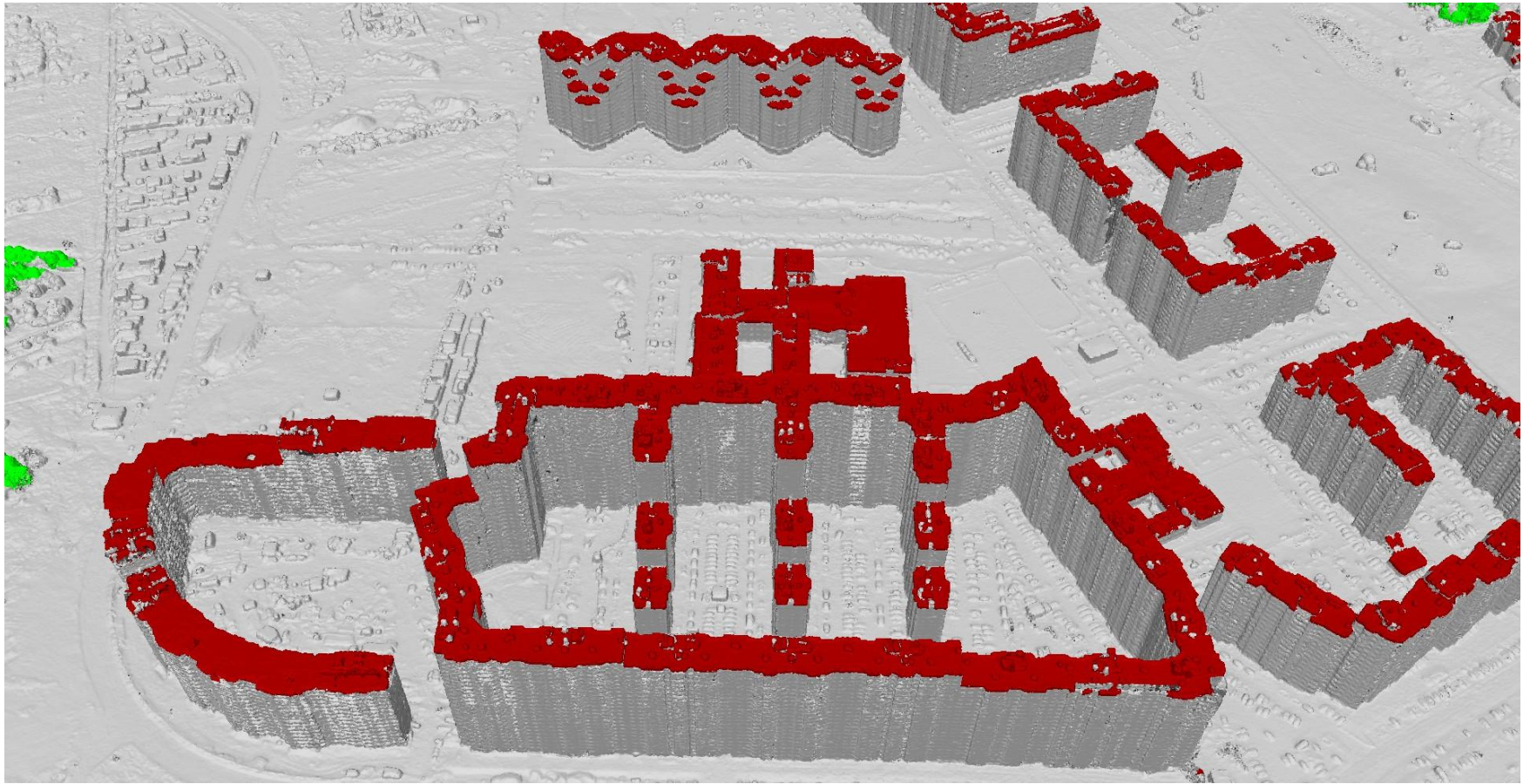
Алгоритм обработки проектов



Примеры решенных задач

КЛАССИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ

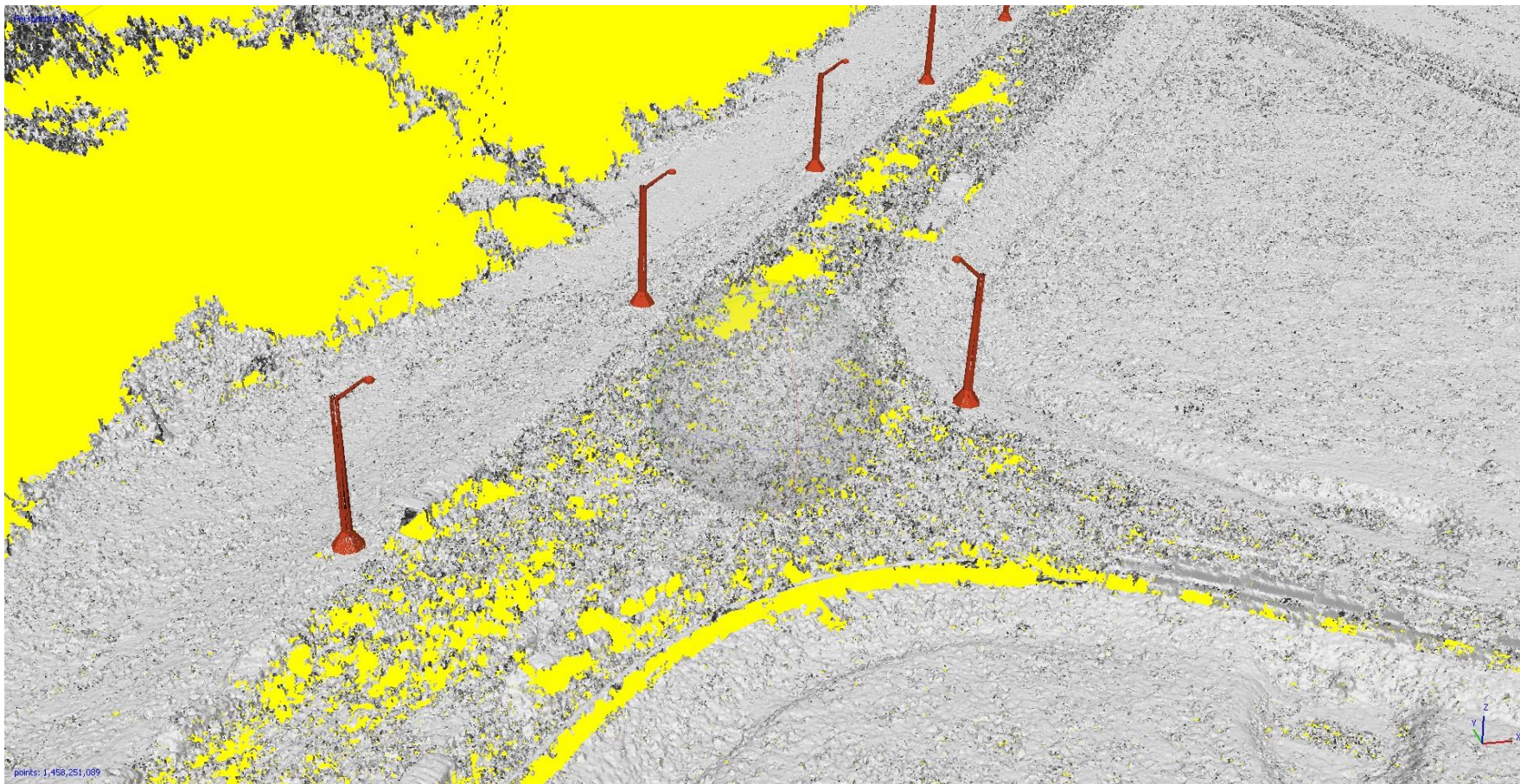
Автоматическая классификация крыш зданий на плотном облаке



Примеры решенных задач

КЛАССИЧЕСКИЕ АЛГОРИТМЫ

Вставка моделей в плотное облако



GEOSCAN

Примеры решенных задач

НЕЙРОСЕТИ

Автоматический поиск объектов на ортофотоплане

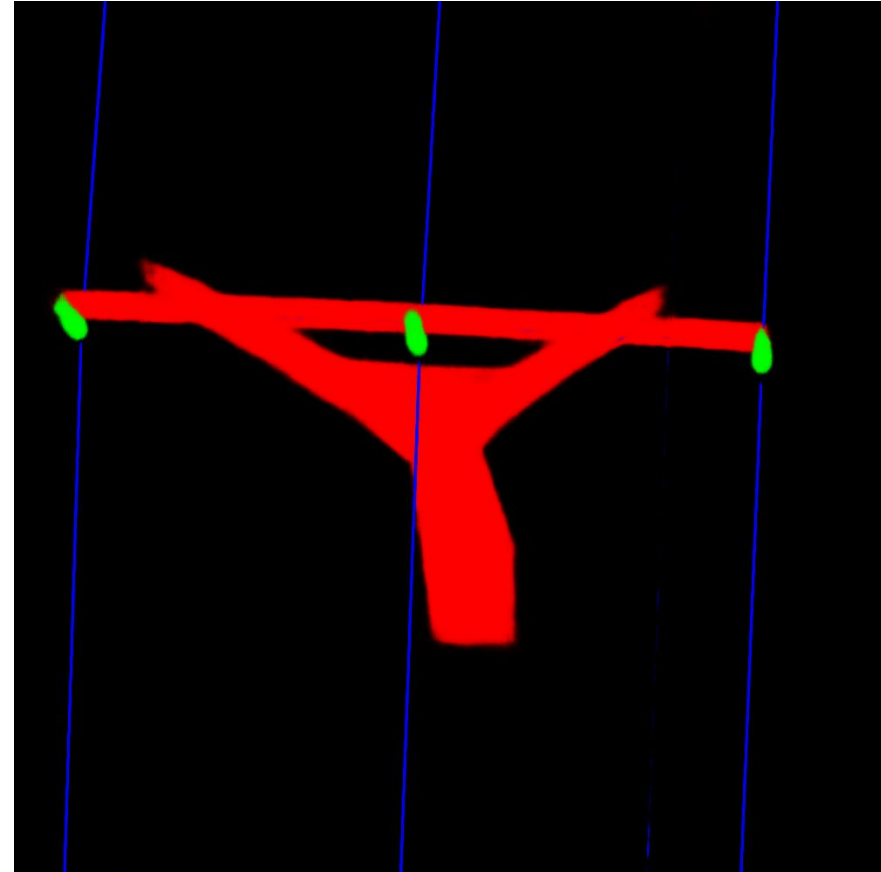


GEOSCAN

Примеры решенных задач

НЕЙРОСЕТИ

Сегментация опор и проводов ЛЭП



GEOSCAN

Чем мы занимаемся в настоящее время

Внедрение в различные стадии обработки заказа:

1. Автоматическая отбраковка результатов аэрофотосъемки "в поле"
2. Автоматическая генерация топопланов
3. Автоматизация разметки дорожных объектов
4. Оптимизация и ускорение создания обучающих данных (продвинутые инструменты разметки)
5. Оптимизация работы специалистов по нейросетям (налаженные процессы развертывания кода, доставки данных до вычислительного узла, единая инфраструктура для проектов, использующих нейросети)

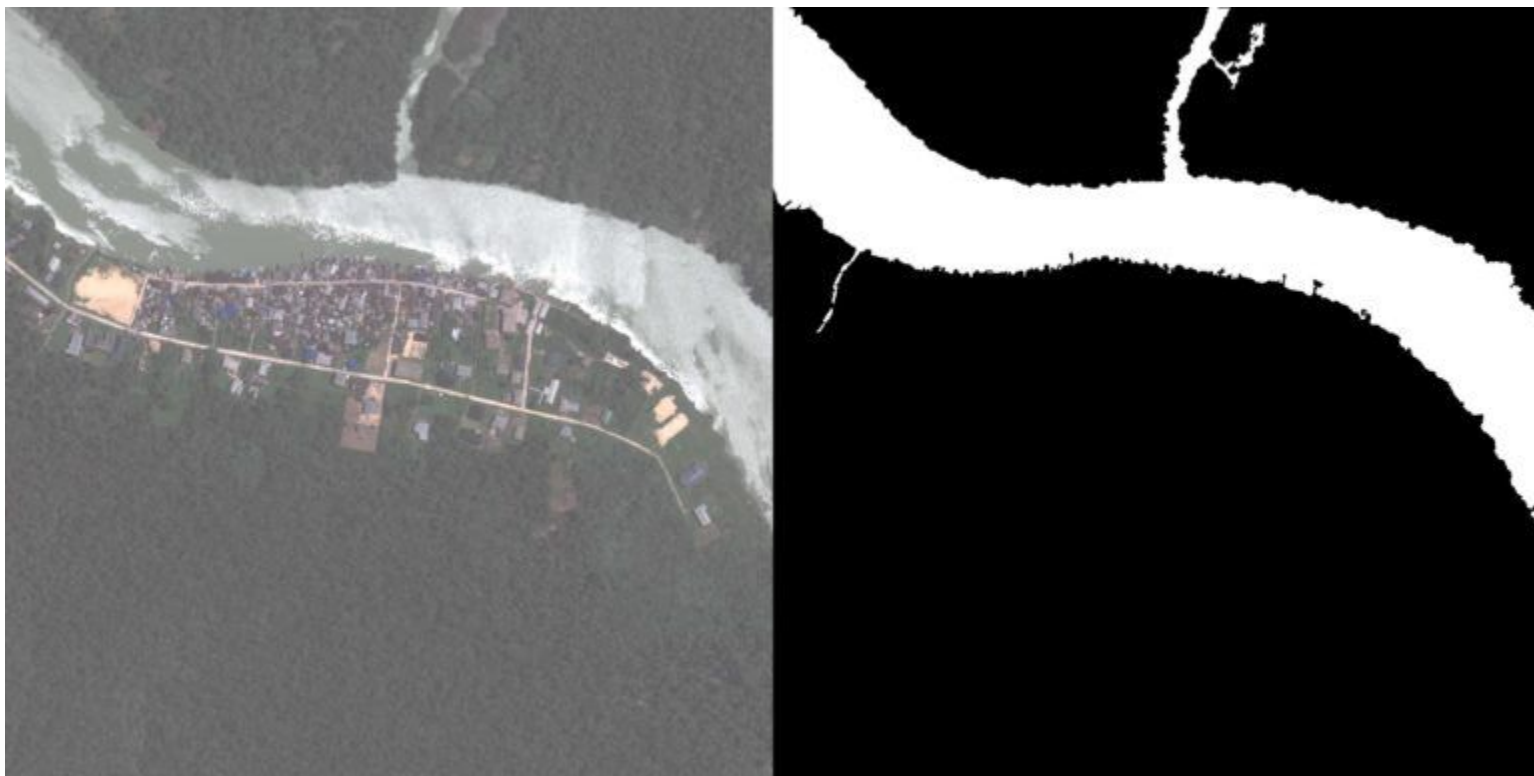
Сегментация неба на исходных снимках

1. Классическое CV
2. Нейросети



Сегментация воды на исходных снимках и ортофотоплане

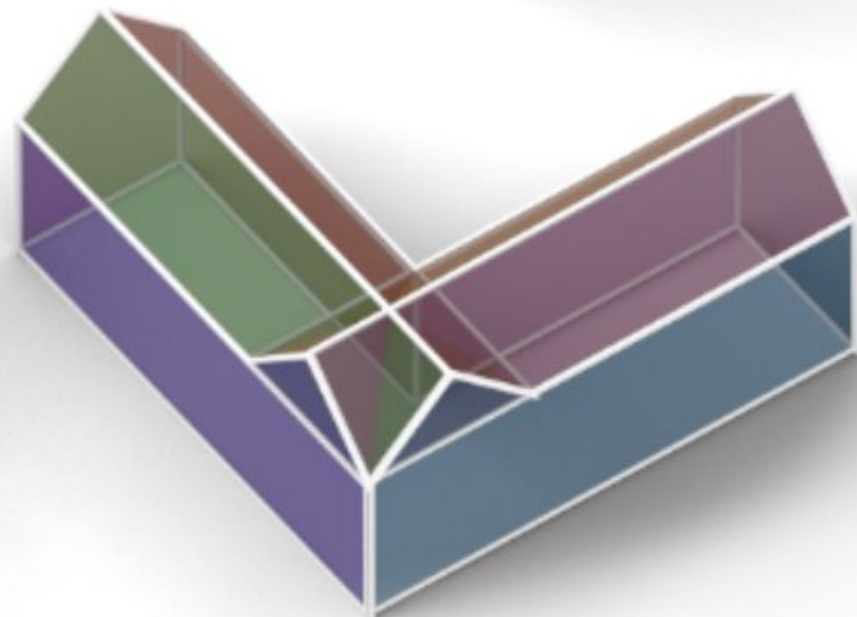
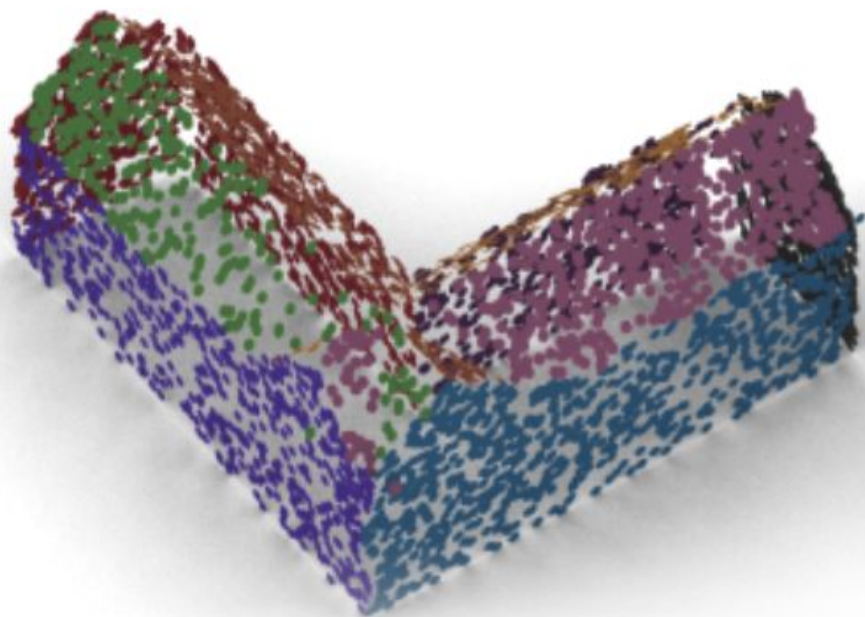
1. Классическое CV
2. Нейросети



Восстановление тонких объектов на плотном облаке



WYSIWYG инструмента поиска паттернов на больших облаках точек



Требования к соискателям

1. Знание математики
2. Знание базовых алгоритмов и структур данных
3. Исследовательские навыки
4. Умение читать статьи
5. Знание Python и\или C++

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ