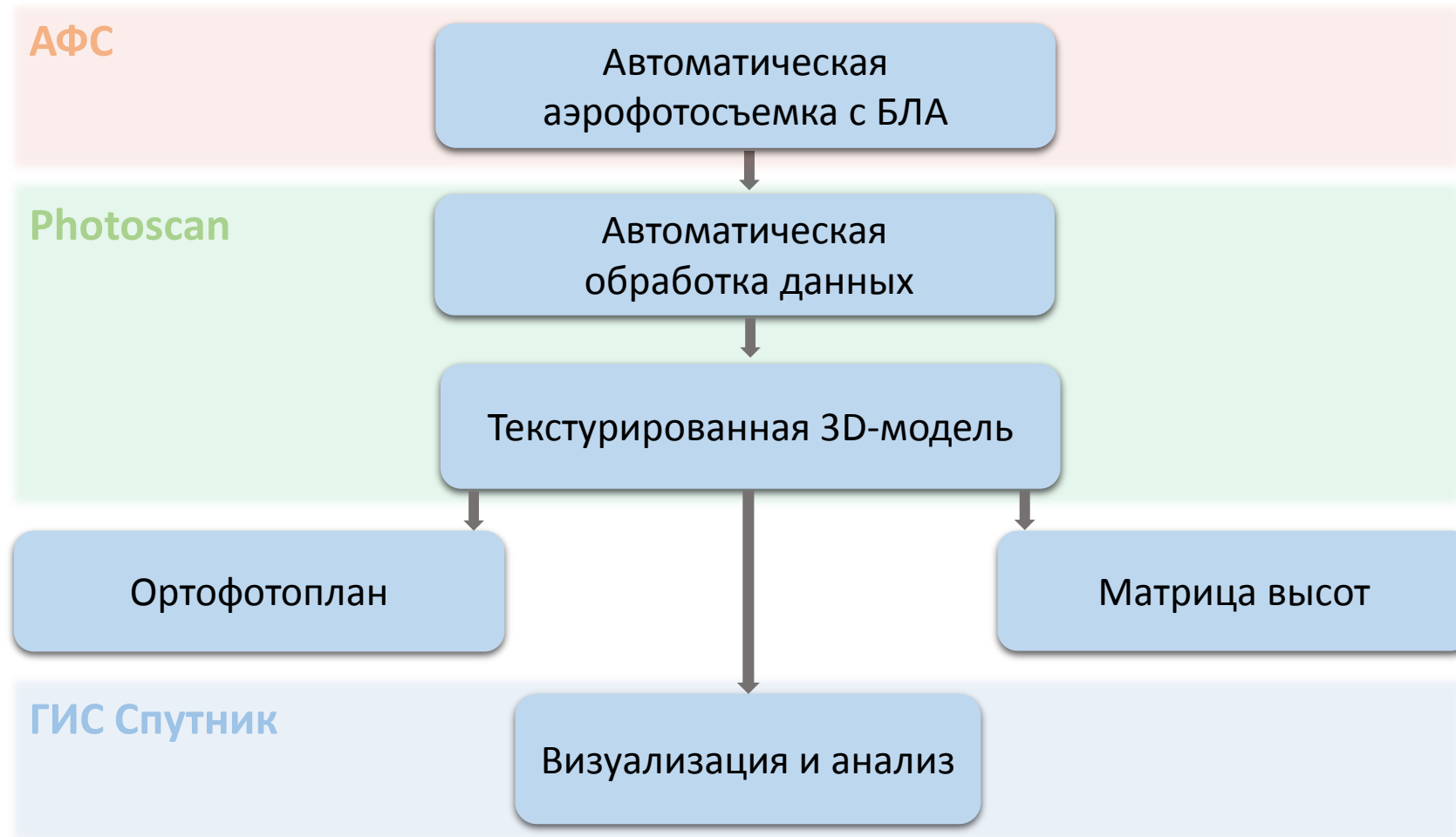


An aerial photograph of a lush green agricultural field. A straight road runs diagonally from the top left towards the center. To the left of the road is a narrow, winding ditch. The field itself is marked with numerous thin, dark lines, likely representing furrows or tracks from agricultural machinery. In the top right corner, there is a small, semi-transparent circular icon containing a compass rose and a location pin.

"Преимущества и проблемы применения
технологий БАС в сельском хозяйстве.
Опыт группы компаний ГЕОСКАН."

Этапы работ. Технология Геоскан



Обработка данных в Agisoft Photoscan

Agisoft

Уникальная российская программа автоматической
обработки материалов аэрофотосъемки.
3000 + пользователей в 80+ странах мира
30% + рынка обработки аэрофотоматериалов в мире
90% + рынка обработки аэрофотоматериалов в России



PhotoScan

Fully automated professional
photogrammetric kit



GEOSCAN

SPUTNIK agro

© 2015 «Спутник агро», Версия 1.1
Разработано в GEOSCAN



Геоскан 201

Производительность

от 7 км² за полет

Продолжительность полета

до 150 мин

Скорость

80 км/ч

Высота

до 4500 м

Запуск

с катапульты

Посадка

на парашюте

Двигатель

электрический

Камера

20 (24) Мпикс



Геоскан 401

Производительность	60 Га (2 см/пикс)
Продолжительность 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 размером 3х3 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
FullHD-видеокамерой

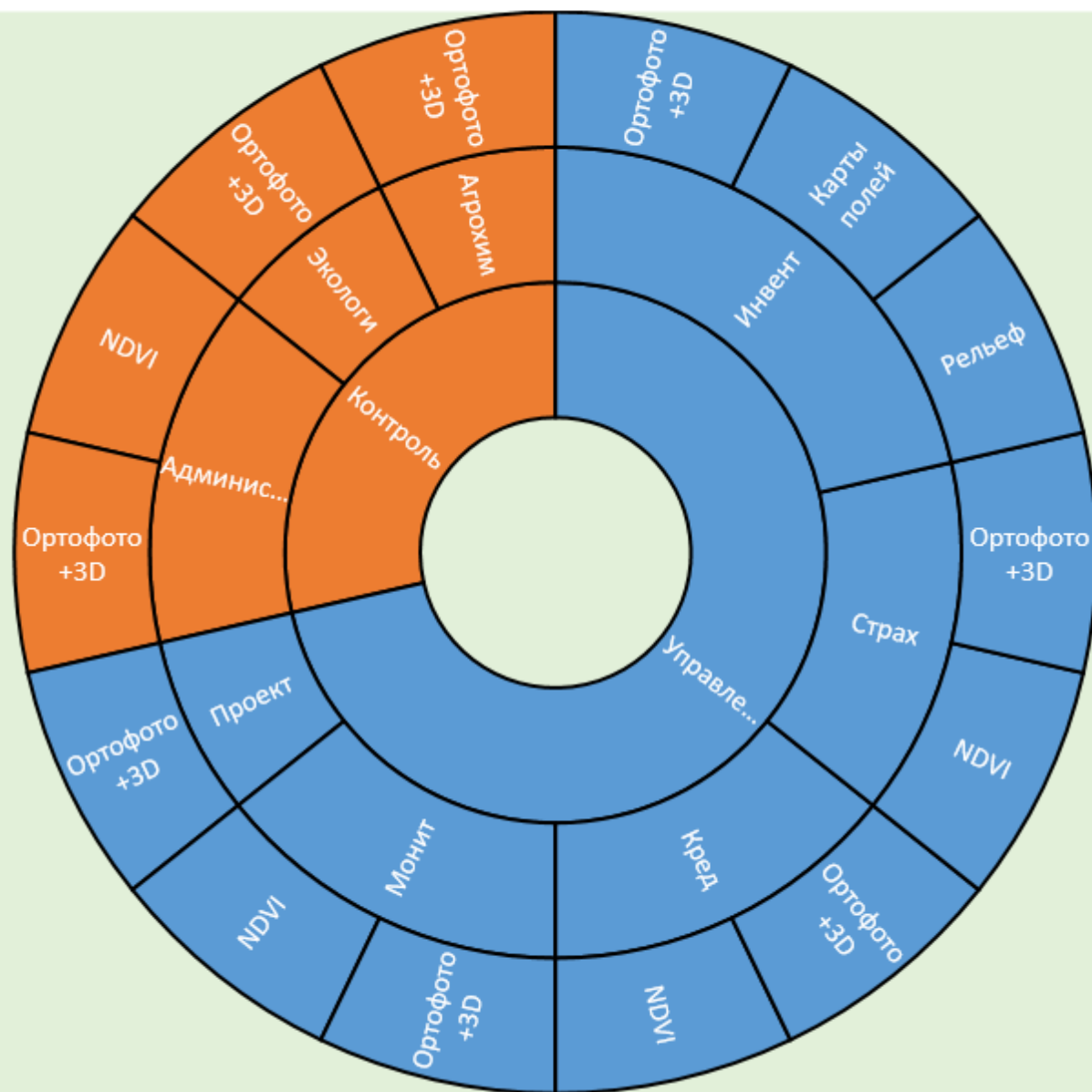


GNSS-приемник
геодезического класса
Torcon B110 OEM



Широкополосный канал
передачи данных

Потребители информации с БАС



Визуализация – ортофотопланы и карты высот



Поддерживаются ортофотопланы в форматах GeoTIFF, KML/KMZ, JPG, BIL.

Быстродействие удалось существенно повысить благодаря использованию пирамид для растровых карт. Если файл не содержит пирамид, ГИС Спутник предложит построить их при добавлении карт в проект.

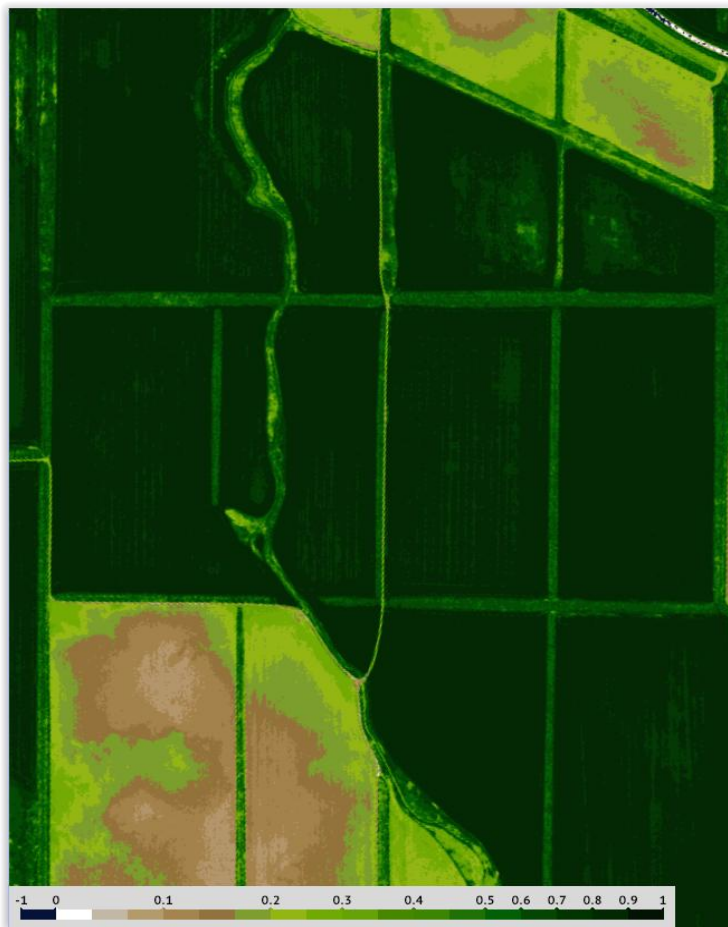


В версии Агро отключена поддержка формата TLS.

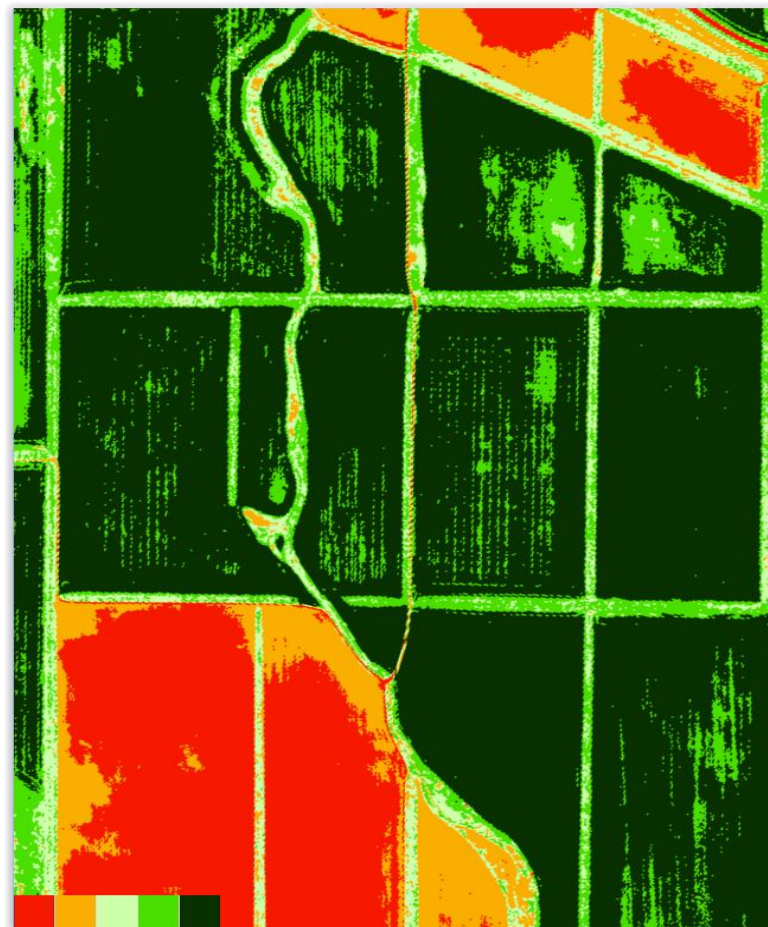
Для карт высот доступны форматы GeoTIFF и Sputnik KMZ.

Ожидается введение функции конвертации карты высот в карту уклонов.

Визуализация – индексные карты



Естественная палитра



Контрастная палитра

Болезни и вредители



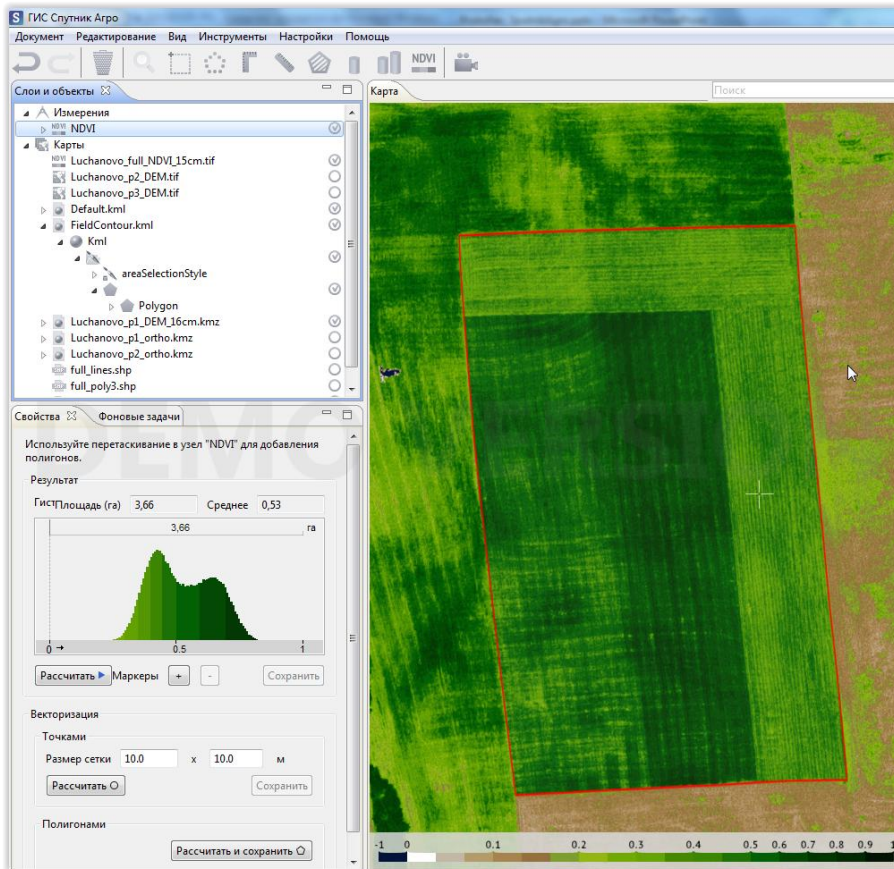
Визуализация – векторные данные



Поддерживаются векторные данные в файлах KML и shp.

Для KML также доступен редактор.

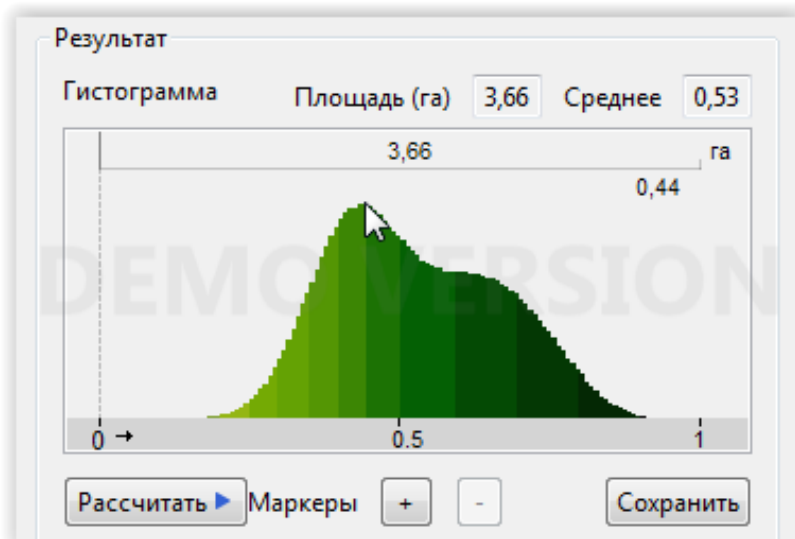
Анализ – гистограмма NDVI



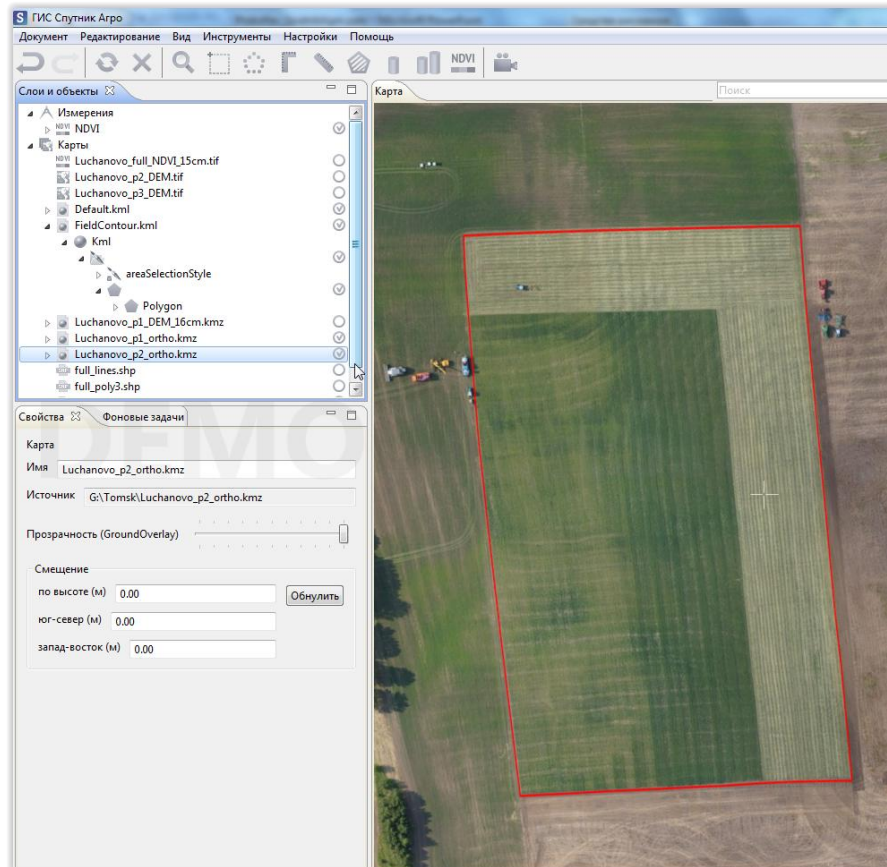
Быстрый расчет при вызове функции NDVI
(для предпросмотра) и точный расчет при
нажатии кнопки «Рассчитать»

Индикация значения индекса под курсором

Отметки о площади и среднем значении
индекса

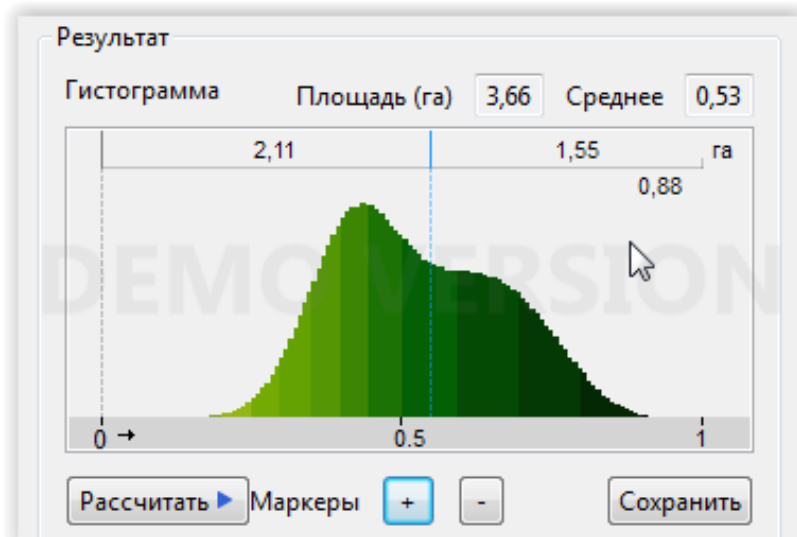


Анализ – линейка площадей



Для быстрой оценки площадей внутри поля с разным значением индекса

Например, для оценки площади скошенных участков

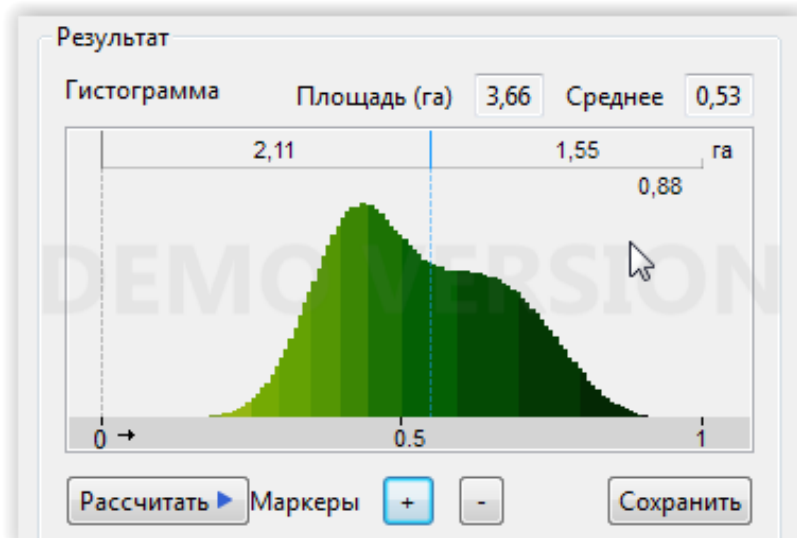


Отбор по регулярной сетке – эмулятор сенсоров NDVI, устанавливаемых на наземную технику

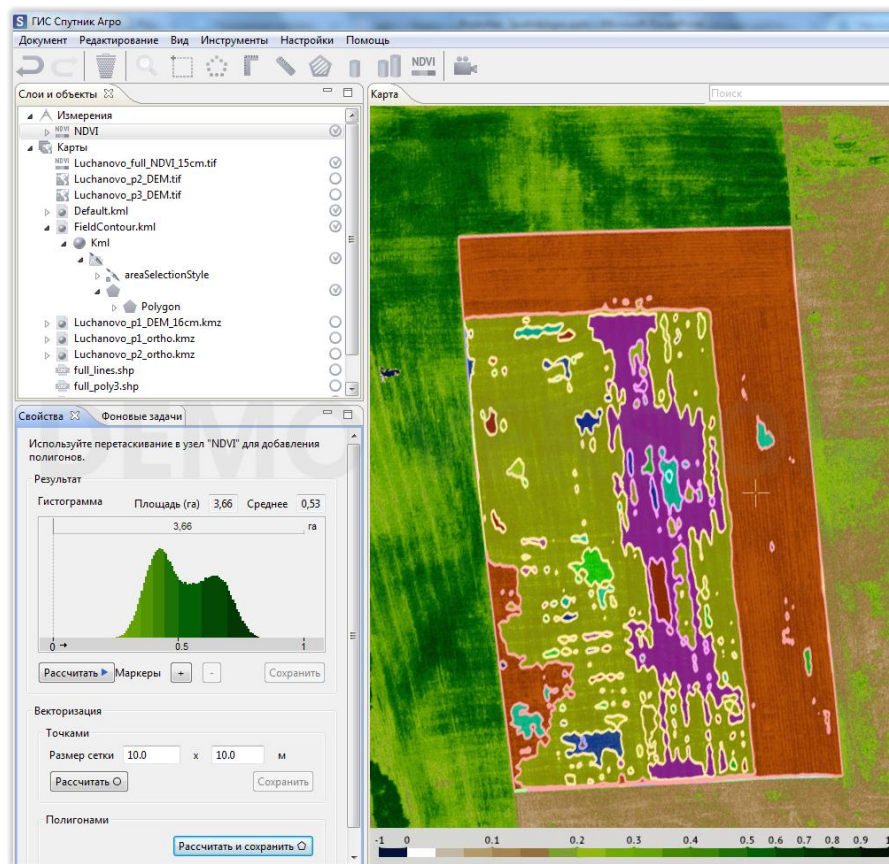
Доступен вывод в Shapefile, TXT, CSV

Возможности сохранения гистограммы:

- Форматы TXT и CSV
- Нормировка на единицу
- Несколько гистограмм в один файл (на одну и ту же территорию за разные даты)



Экспорт



Векторизация полигонами с классификацией по значению индекса на 5 зон

Сохранение в Shapefile, совместимый с терминалами Amatron 3

Векторизация полигонами

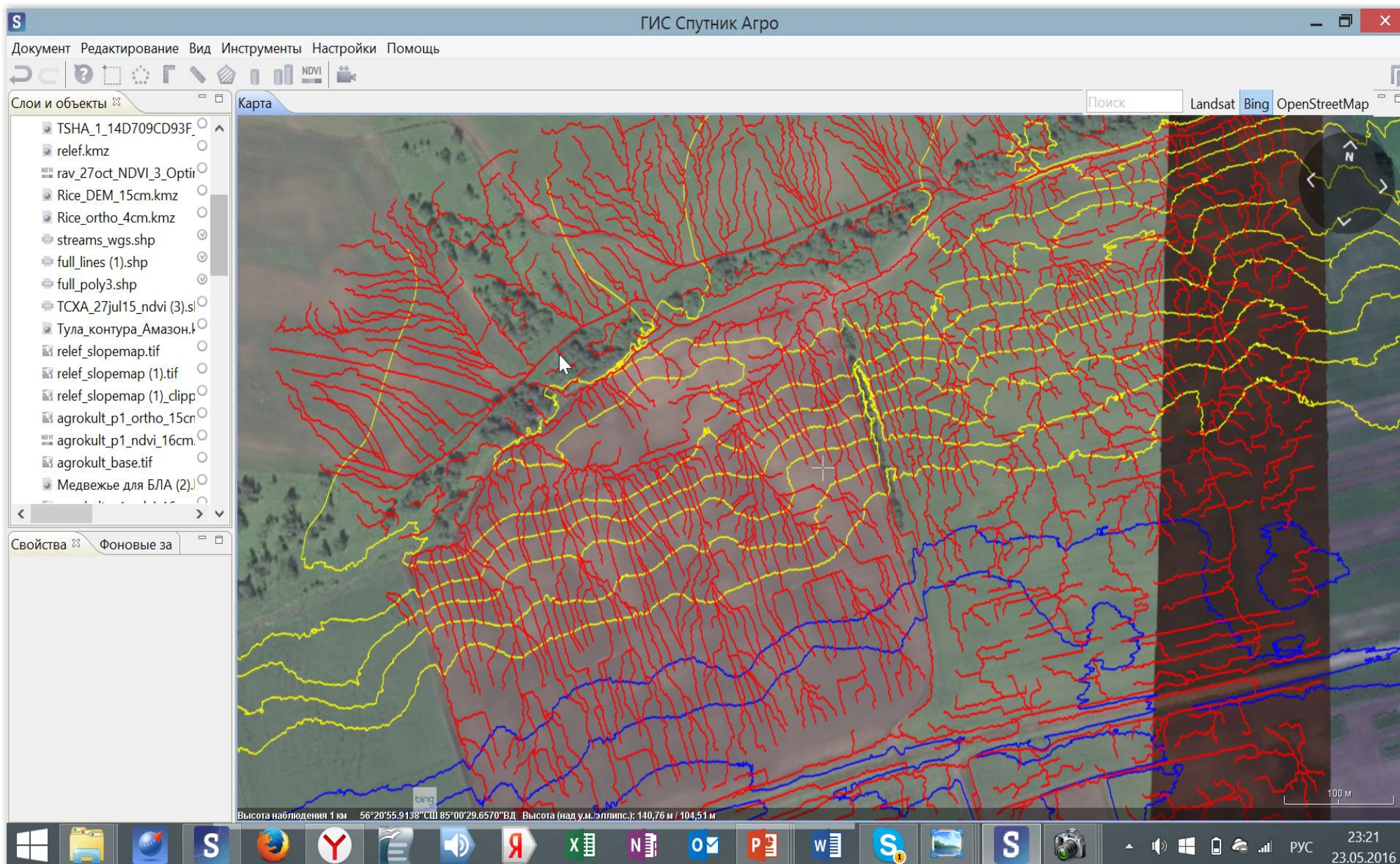
Атрибут:

Значения в зависимости от NDVI

[-1; 0.2)	[0.2; 0.4)	[0.4; 0.6)	[0.6; 0.8)	[0.8; 1]
0	120	100	80	60

Файл:

Визуализация и анализ векторных данных, развитие эрозии почв.

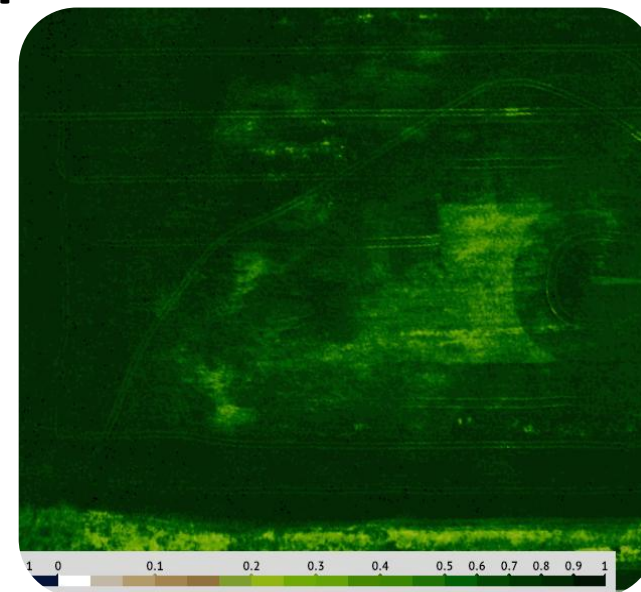
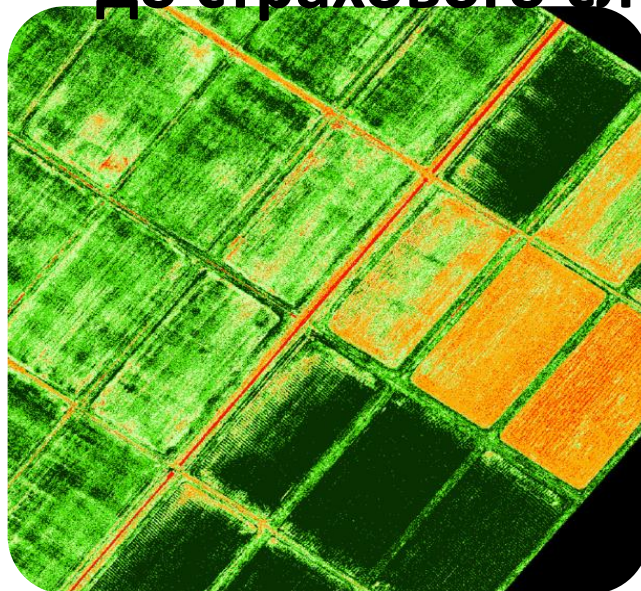


Поддерживаются
векторные данные в
файлах KML и shp.

Для KML также
доступен редактор.



Аэрофотосъёмка для страховых компаний до страхового случая

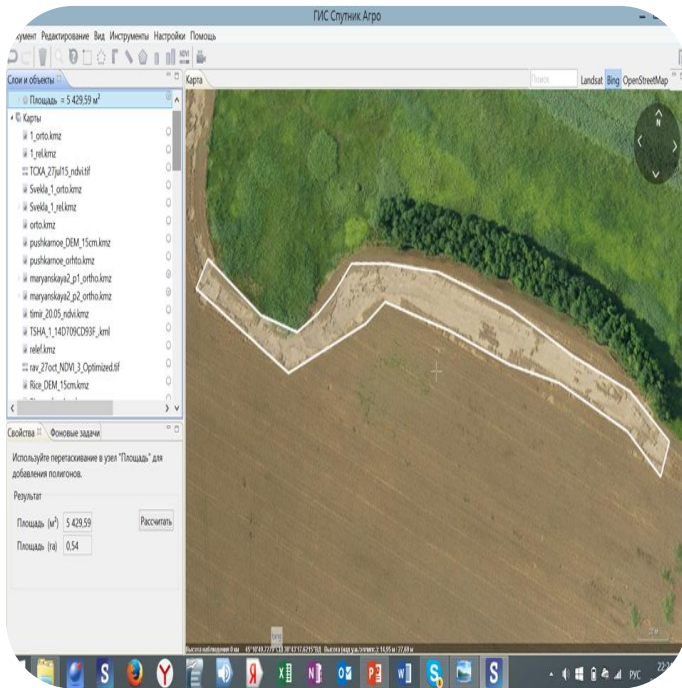


- Границы полей
- Площадь полей

- Площади культур
- Состояние полей

- Нарушение
Агро технологий

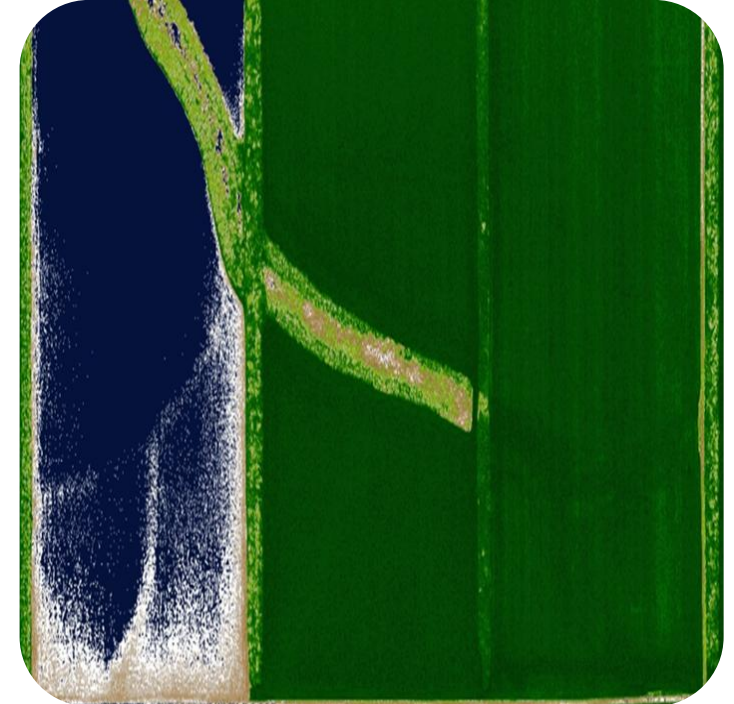
Аэрофотосъёмка для страховых компаний после страхового случая



- Площадь потерь



- Причины потерь



- Будущие риски

Возможности применения

Мониторинг водных ресурсов



Разлив нефти в водоемах

Возможности применения

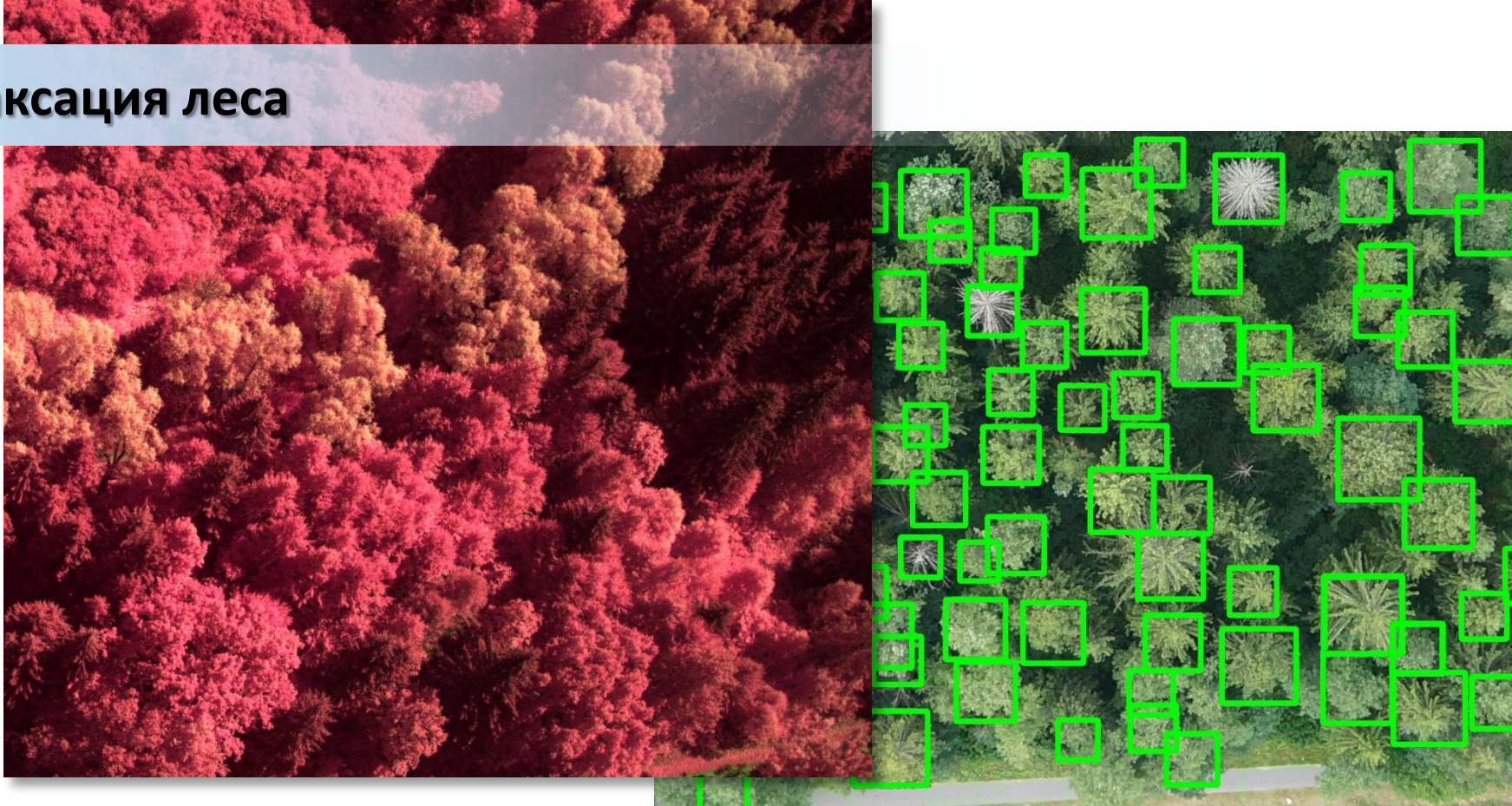
Экологический мониторинг



Свалка мусора в зоне ООПТ (особо охраняемых природных территорий)

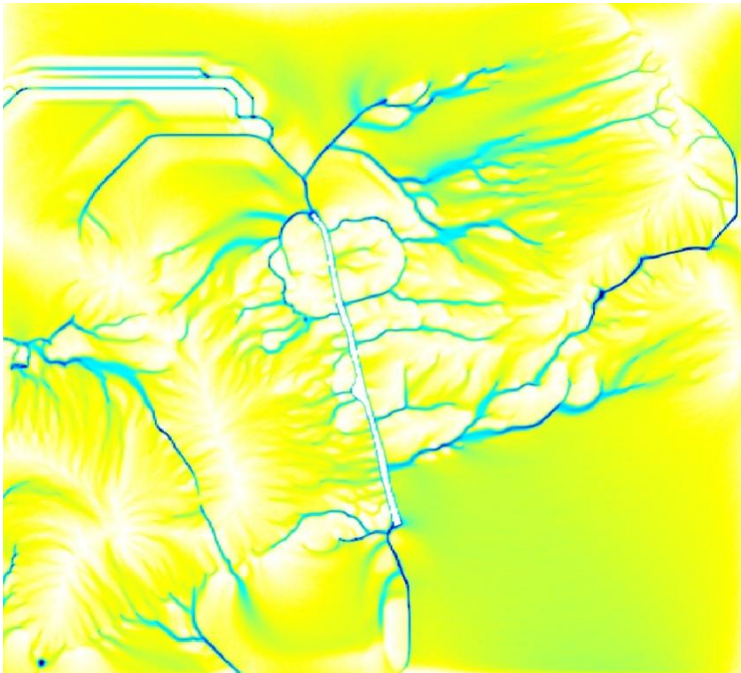
Возможности применения

Таксация леса

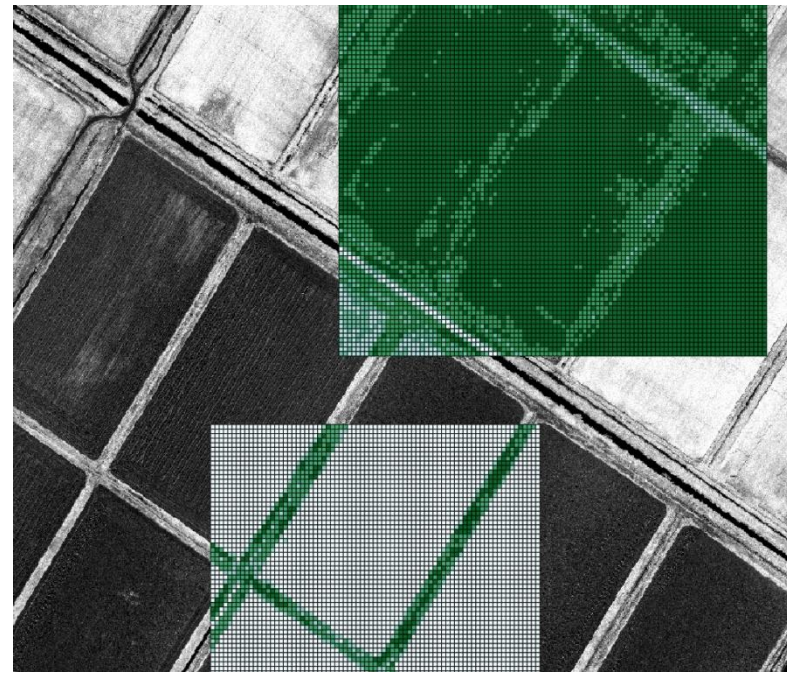


Определение качественных и количественных характеристик участка леса

В разработке



Стоки, бассейны, водоразделы



Зональная статистика

Б л а г о д а р и м з а в н и м а н и е !



Группа компаний Геоскан

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

Бесплатный телефон: 8-800-333-84-77

www.geoscan.aero

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

