



УРАЛГЕОИНФОРМ

Роскартография

Филиал «Уралгеоинформ»
Акционерное общество «Роскартография»



Росреестр

Федеральная служба
государственной регистрации,
кадастра и картографии



Роскартография

Опыт крупномасштабного картографирования нефтехимического комбината

Главный инженер – заместитель директора
филиала «Уралгеоинформ» АО «Роскартография»

Суханова Татьяна Аркадьевна

2023 год





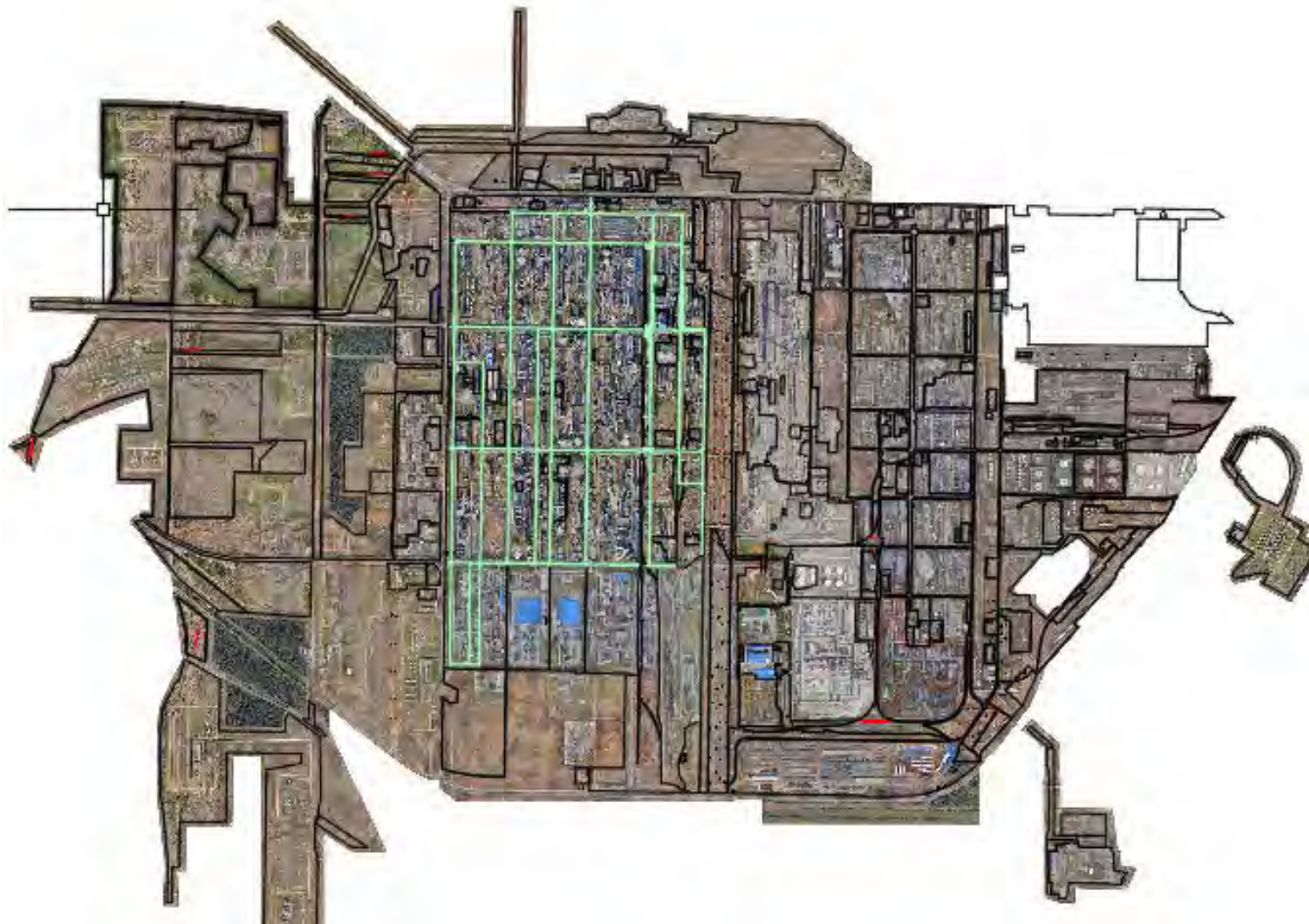
Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промышленный комплекс НКНХ



gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru



Цель выполнения работы



I этап $S = 1019$ га
(1-я промышленная площадка)

II этап $S = 963$ га
(2-я промышленная площадка)





Выполнение инженерно-топографической съемки (БАС+ВЛС (наземное и воздушное) в масштабе 1:500 с целью получения данных:

- топографо-геодезических материалов,
- ситуации и рельефа местности,
- размещения и детализировки надземных и подземных зданий и сооружений,
- размещения и детализировки надземных инженерных сетей (трубопроводных и кабельных трасс, каналов, колодцев и пр.сетей),
- автомобильных дорог и площадок с дорожным покрытием,
- железнодорожных путей,
- элементов благоустройства (тротуаров, растительного покрова) и т.д.





Планировщик полетов

Navigation icons: location, home, map, shield, settings

Blocks

Block #3

Horizontal Mapping 3.5 cm/px 87:45 130.9 ha

Name: Block #3

Camera: S.O.D.A.

Plan above: Elevation data - AED

Resolution: 3.50 cm/px

Lat. overlap: 65 %

Long. overlap: 85 %

Reverse flight

Perpendicular lines

Interlaced flight lines

Area: 130.9 ha, 1.31 km²

Flight altitude: 154.6 m/AED

Photos: 2465

Between photos: 19 m

Image coverage: 192x128 m

Est. flight time: 01:27:45

Est. flight distance: 61056 m

Flight line spacing: 67 m

Waypoints: 51

[Reset progress](#)

[Show waypoints](#)

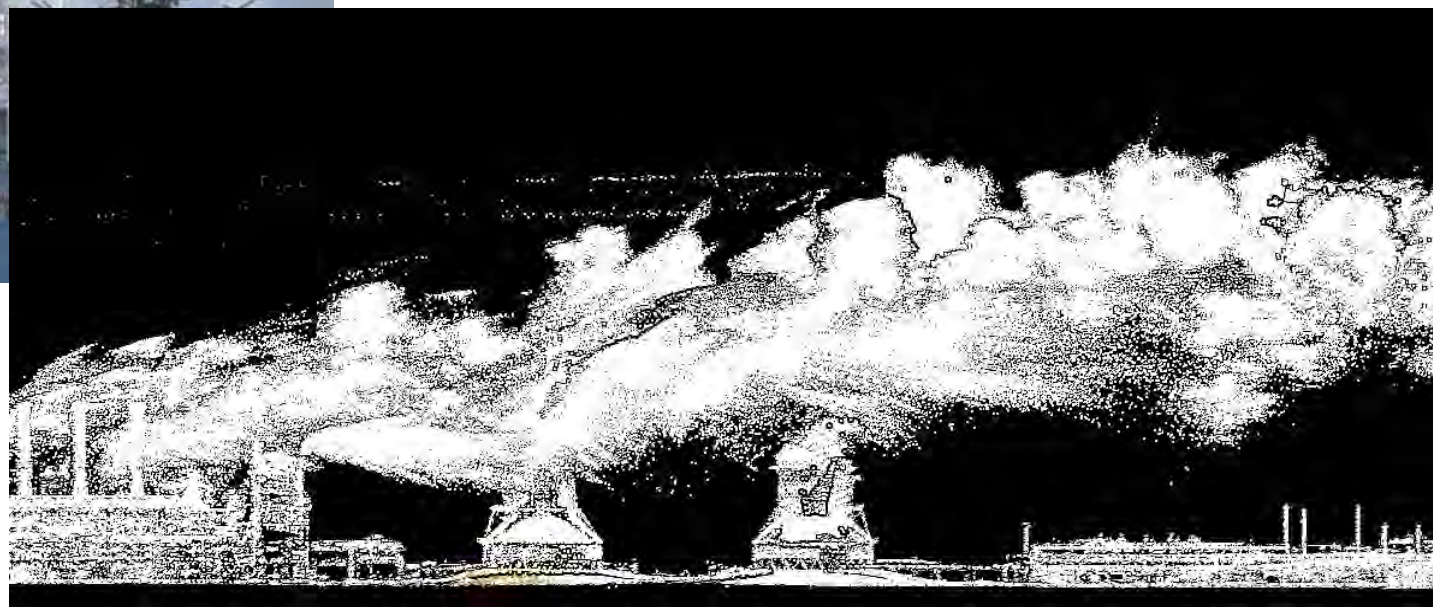
[Save as default](#)





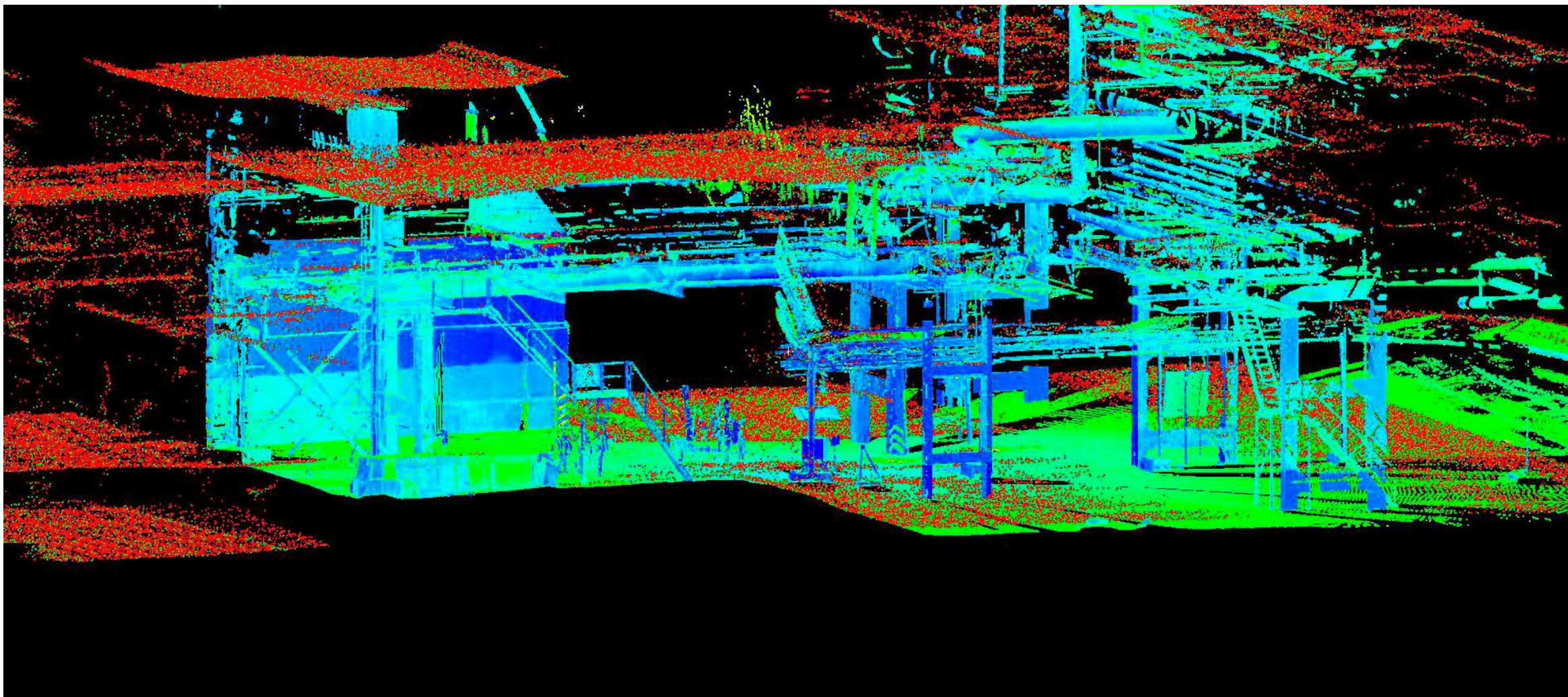
Пример съёмки





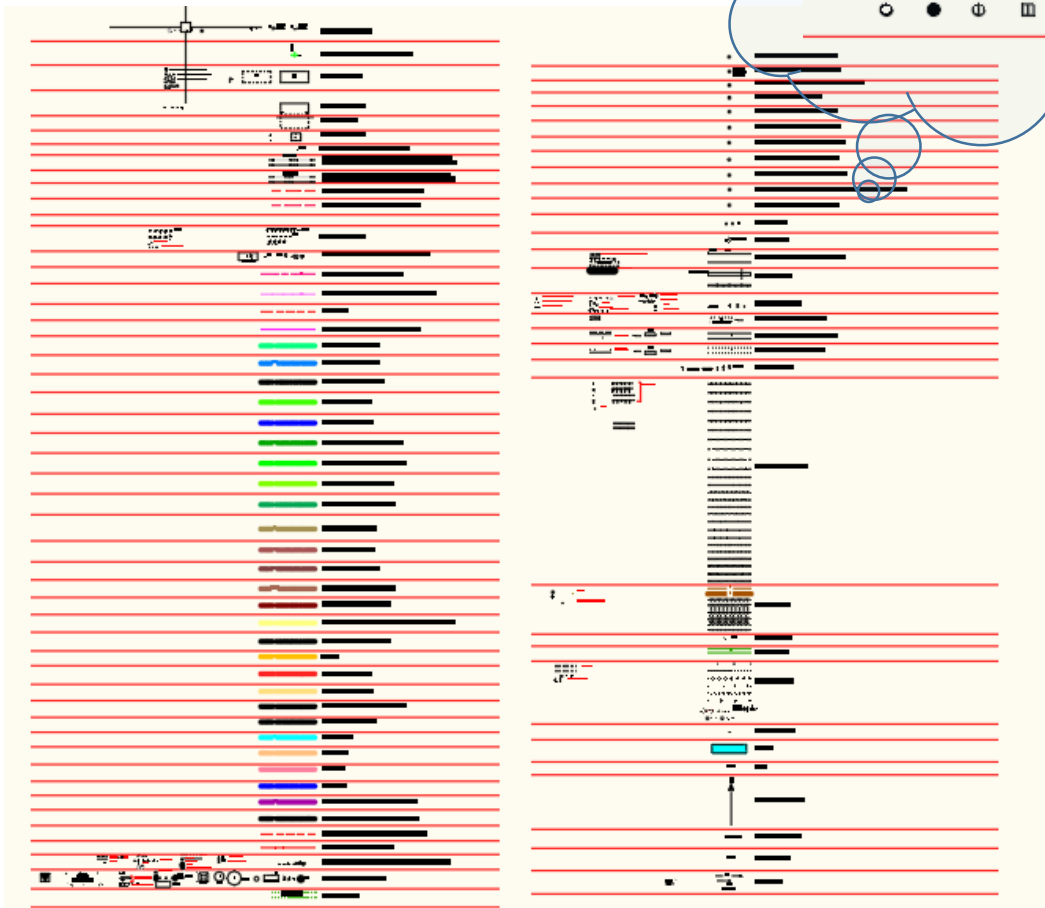


Наземное лазерное сканирование





Согласование классификаторов ПО AutoCad и ГИС Панорама



Редактор классификатора - \\sas\c\k\2021\140_нижнекамск\1_проверка..\mapru_4.kss

Общие данные | Слои | Объекты | Семантика | Шрифты | Библиотеки

Дерево

Всего объектов 439 Только принтерный вид

Код 53340011 Тип ВЕКТОРНЫЕ

Ключ P0053340011 Короткое имя Мачты

Слой Мачты_Вышки

Класс Дополнительных классов нет

Название Мачты

Сохранить Отменить Серия объектов

Вид Семантика Масштаб На печать Разное

Единицы пиксел мм

Векторный знак

Параметры

Масштабируемость
 Не сжимать

Помощь Отменить Добавить Удалить Копия

Масштабирование объектов в окне - примерак 120 %

Фильтр Поиск Помощь Группа

| | |
|----|---------------------------------|
| 18 | Автомобильные_Грунтовые_дороги |
| 33 | Водопровод_наземный |
| 30 | Газопровод_наземный |
| 1 | Геодезические_пункты |
| 31 | Гидрография |
| 20 | Дорожные_знаки |
| 17 | Железные_дороги |
| 2 | Здания_Строения |
| 15 | Инвентарный_номер |
| 11 | Инж_Тех_Сооруж_на_трубопроводах |
| 37 | Кабельные_линии_на_эстакаде |
| 7 | Канавы_Пруды |
| 8 | ЛЭП |
| 29 | Линия_связи_и_тех_средств_управ |
| 25 | Лотки_желоба |
| 23 | Мачты_Вышки |
| 21 | Мосты_Панельные_Бетонные |



Исходные данные прошлых лет

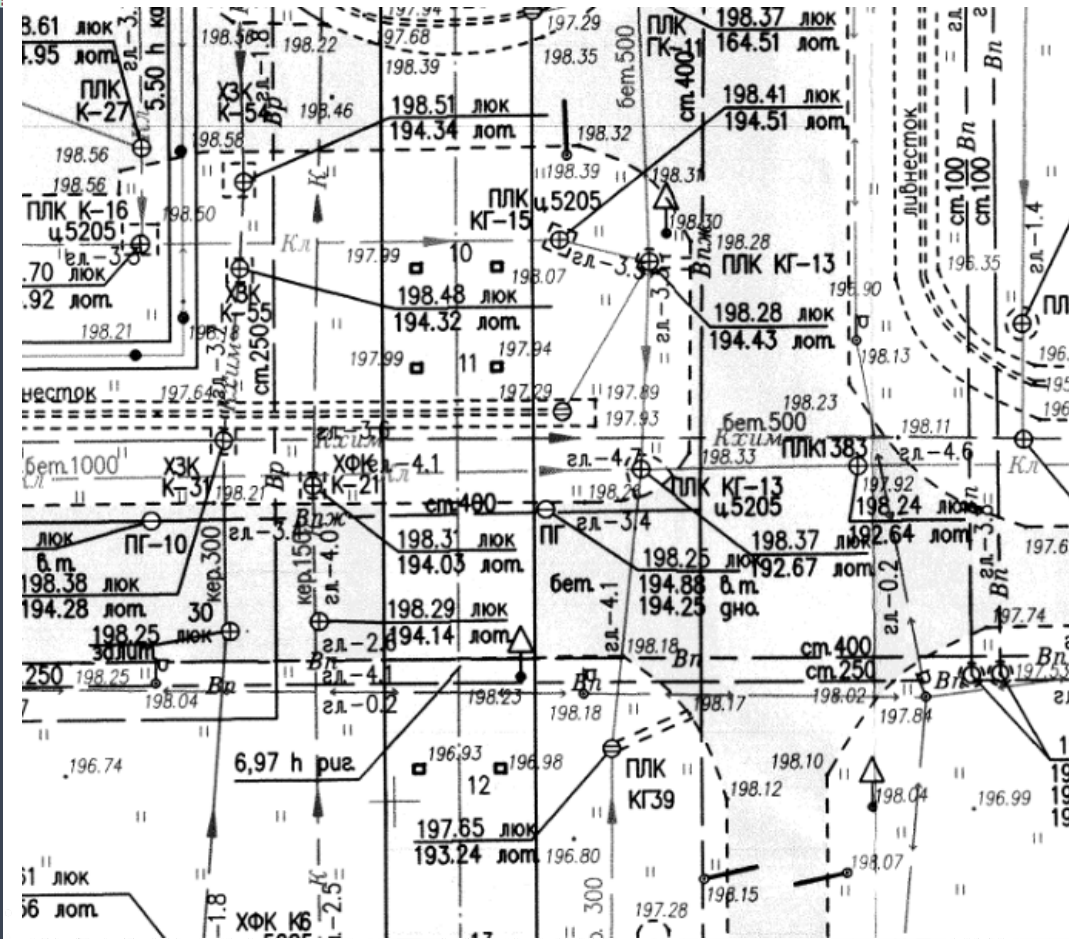
Покрытие



Архив с 1963г по 2011г.

| С. | Имя |
|------|-------------------------|
| №16 | 1973год И-21874 |
| №17 | 1970год И-18103 водовод |
| №19 | 1972год И-18102 |
| №20 | 1966год И-18328 |
| №21 | 1969год И-18104 |
| №22 | 1983год 24754-ИИ |
| №23 | 1984год 25315-ИТ |
| №24 | 1984год 25316-ИТ |
| №27 | 1992год 27121-ИТ |
| №29 | 1988год 25974-ИИ |
| №30 | 1987год 25413-НС |
| №31 | 1989год 3405-0111 |
| №32 | 1989год заказ №14 |
| №33 | 1986год 26010-ИТ |
| №33а | 1986год 26249-ИТ |
| №34 | 1984год 25306-ИТ |
| №35 | 1984год 25250-ИТ |
| №36 | 1988год 26060-ИТ |
| №37 | 1962год 103373-ТИ |
| №39 | 1962год И-16624 |
| №40 | 1978год заказ №154 |
| №41 | 1988год 26196-ИИ |
| №42 | 1980год И-24091 |
| №43 | 1990год 26728-ИТ |
| №44 | 1974год 25529-ИТ |
| №47 | 1978год 30-205 ПЗ |
| №49 | 1972год 21524-ИТ |
| №49а | 1975год 280771 |
| №49б | 1975год 281154 |
| №59 | 1977год И-23141 |
| №65 | 1981год №030-284пз |
| №68 | 1977год И-23164 |
| №69 | 1995год 27395-ИТ |
| №70 | 1992год 18 ТГИ VII 92 |
| №71 | 1991год 26869-ИТ |

Пример





Полевые работы - дешифровка





Технологическая цепочка для детального отображения сооружений и получения высот объектов

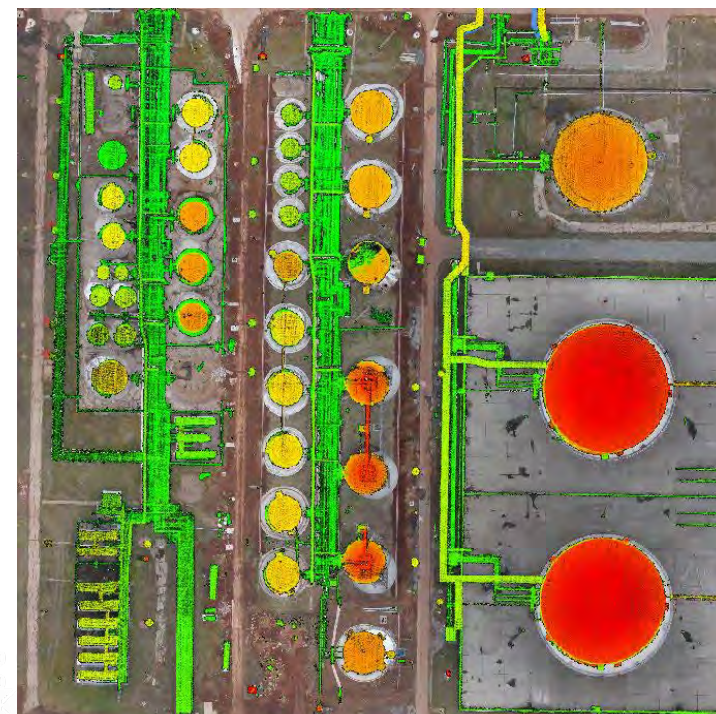
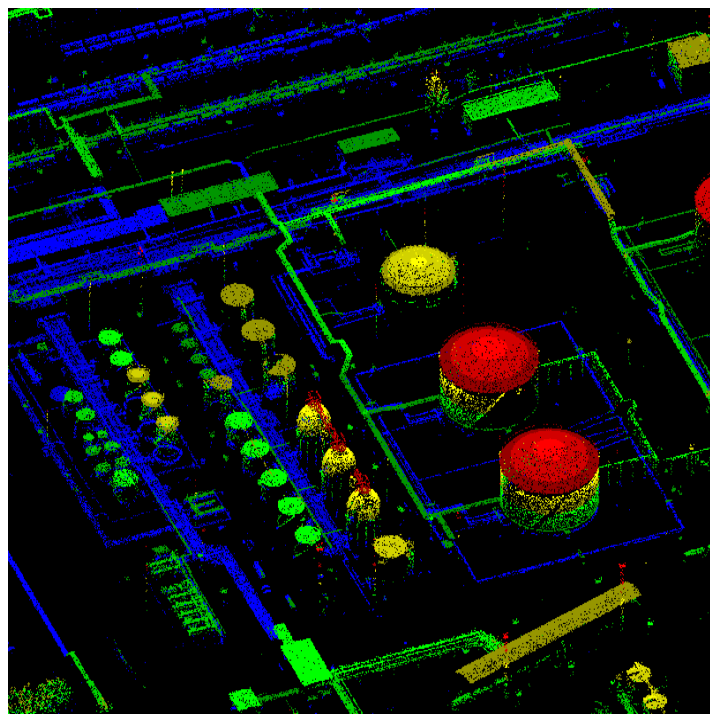
Цифровые ортофотопланы
(ЦОФП)



Точки лазерного
сканирования



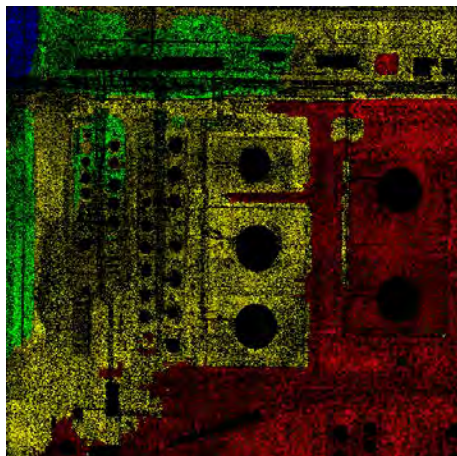
Размещение и детализировка зданий и
надземных сооружений, высоты этажа



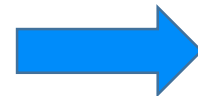
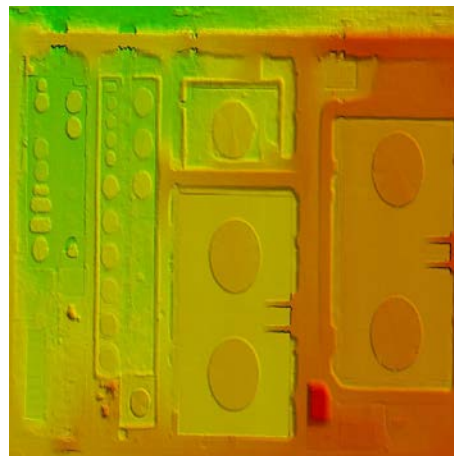


Технологическая цепочка для построения рельефа местности

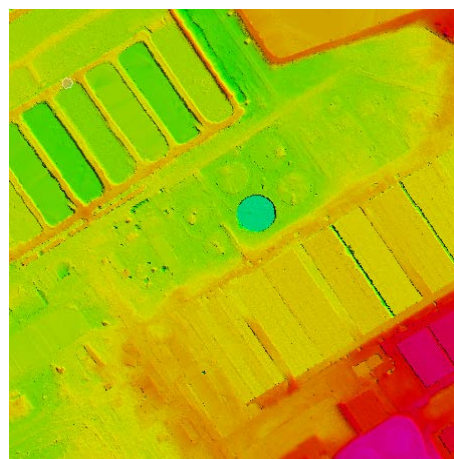
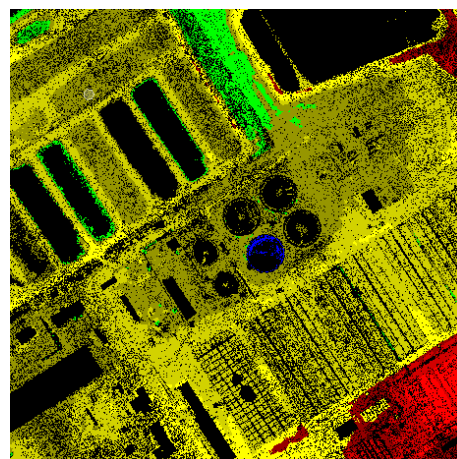
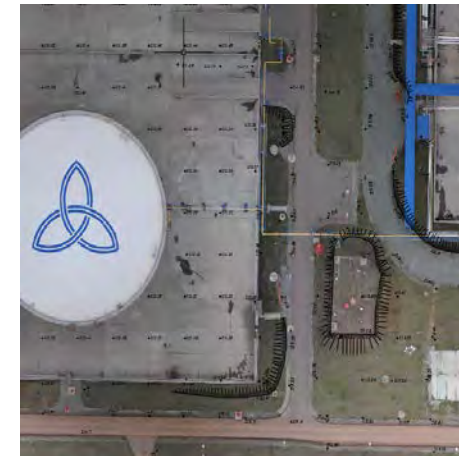
Точки лазерного сканирования -
Ground



Цифровая модель
рельефа (ЦМР)

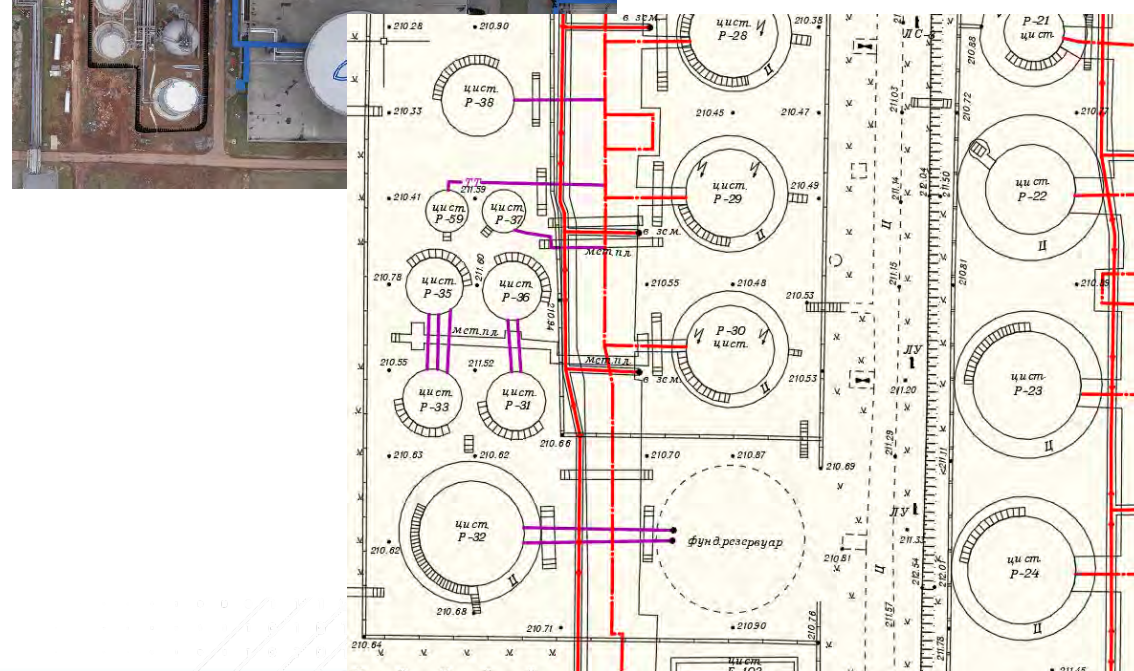
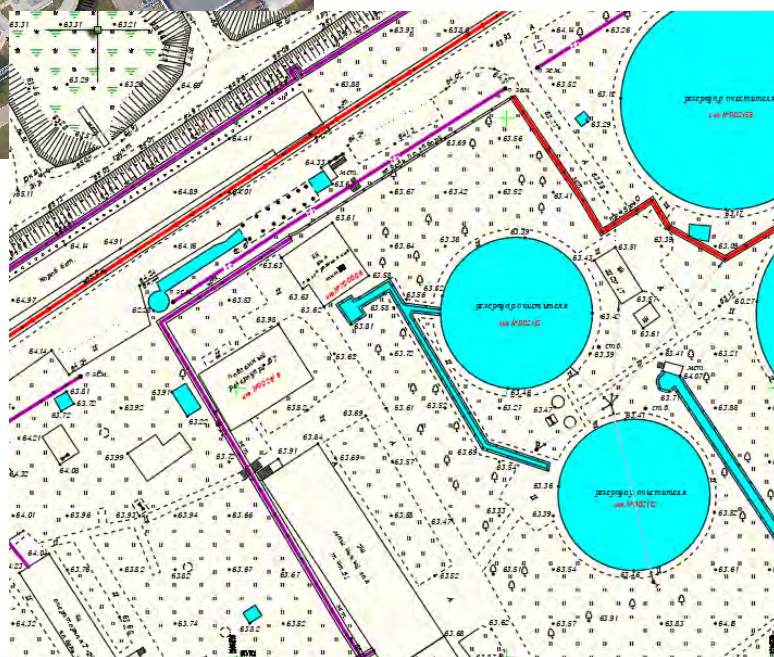
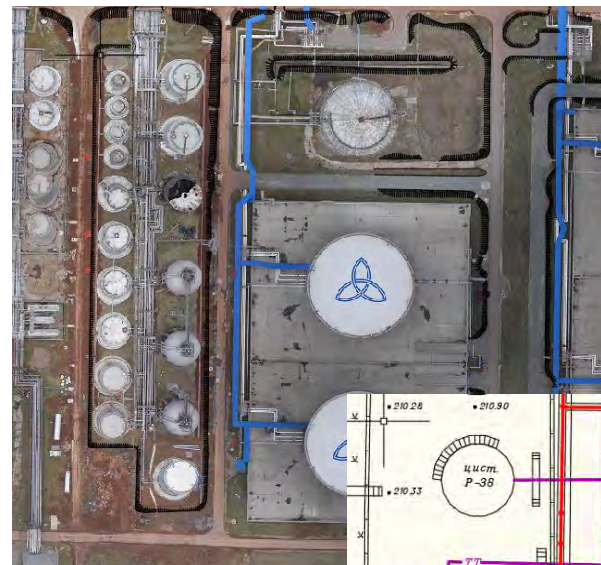


Рельеф местности: формы рельефа,
отметки высот





Инженерно-топографический план





Росреестр
Федеральная служба
государственной регистрации,
кадастра и картографии



**УРАЛ
ГЕО
ИНФОРМ**

Роскартография

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



rosreestr.gov.ru



620078, Россия, г. Екатеринбург, ул. Студенческая, 51



+7 (343) 374-80-02 | +7 (343) 374-80-03



ugi@ugi.ru

