



«ЦИФРОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ:

космические и пространственные данные, технологии обработки»

Санкт-Петербург



Современное использование данных дистанционного зондирования Земли при картографировании горной местности

Докладчик
Попов Иван Павлович



УРАЛГЕОИНФОРМ
Роскартография



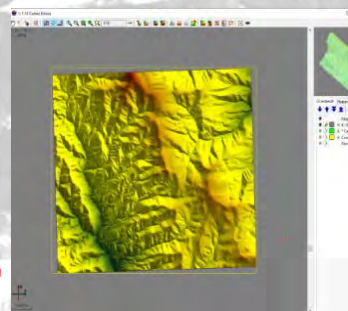
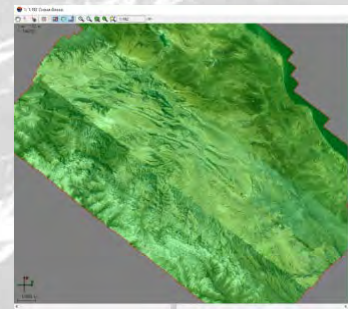
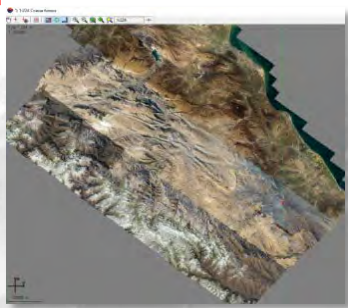
ЦЕЛЬ:

- создание цифровых топографических карт
- оптимизация технологического процесса для картографов

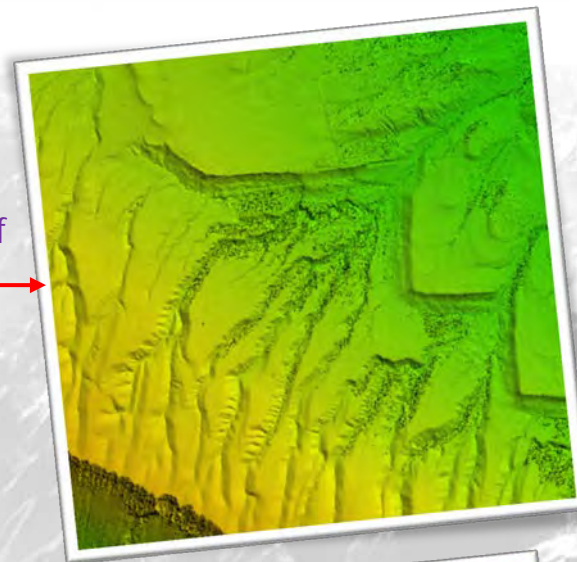


Технологический процесс построения матрицы Geotiff и MTW в ЦФС Photomod

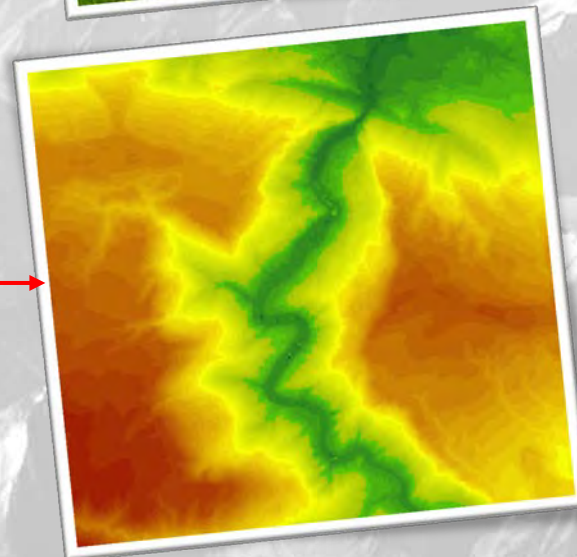
Photomod



Geotiff



MTW



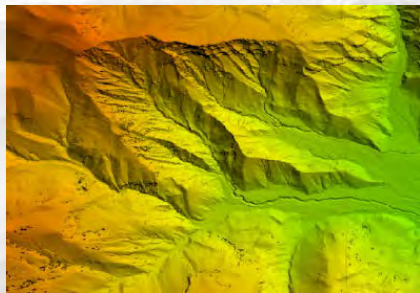
- Размер пикселя на местности: 0,2 м
- Шаг сетки (для расчета пикетов) 1*1м
- Размер ячейки матрицы 1 м
- Разрешение растра geotiff 1см.



УРАЛГЕОИНФОРМ
Роскартография

Рабочая схема по созданию ЦТК масштаба 1:25 000 на территорию Дагестана

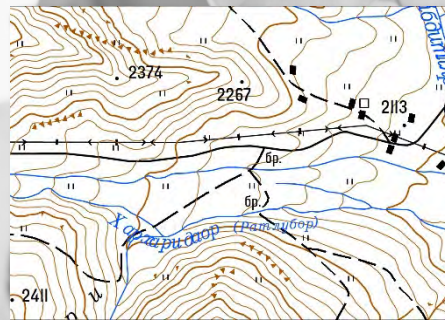
Матрица высот в формате GeoTiff



Изолинии высот, сечение рельефа 10 м, ЦФС Photomod



Цифровой ортофотоплан



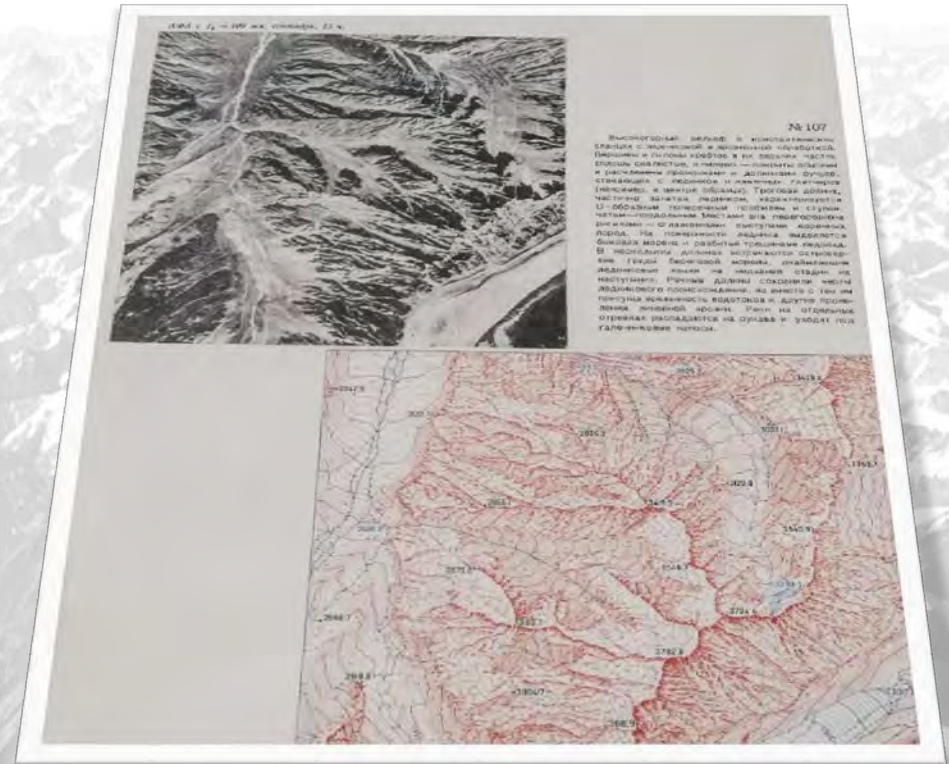
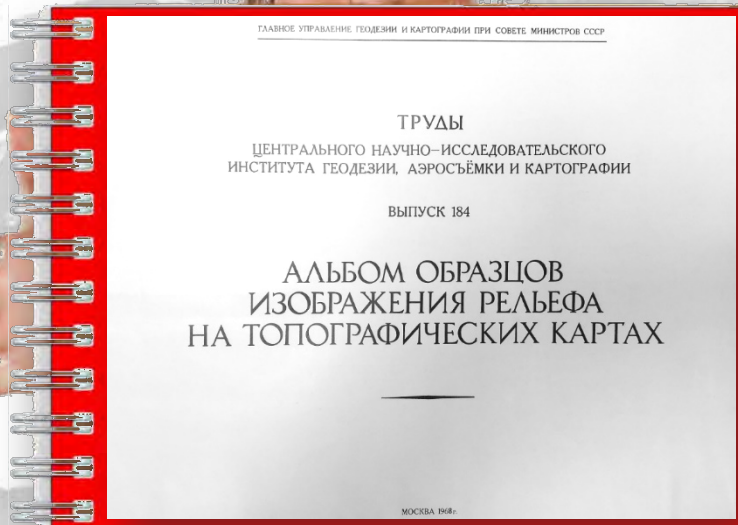
Дополнительный материал ЦТК, ГСМ 2010

ГИС Панорама

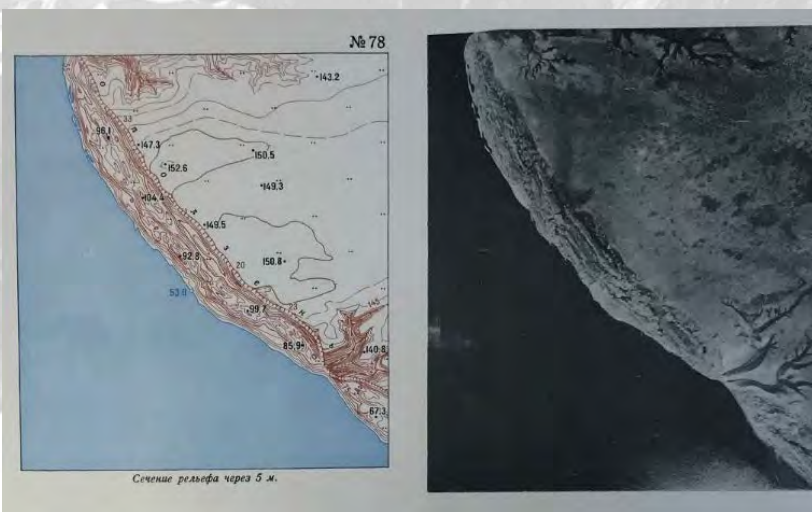
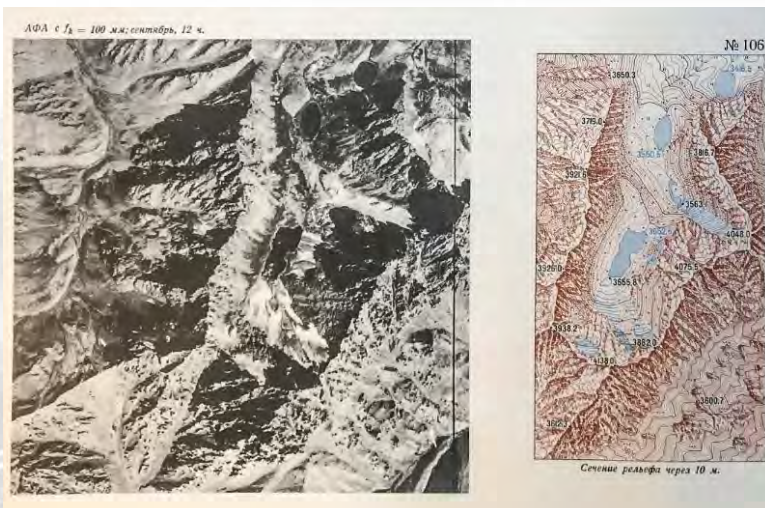


УРАЛГЕОИНФОРМ
Роскартография

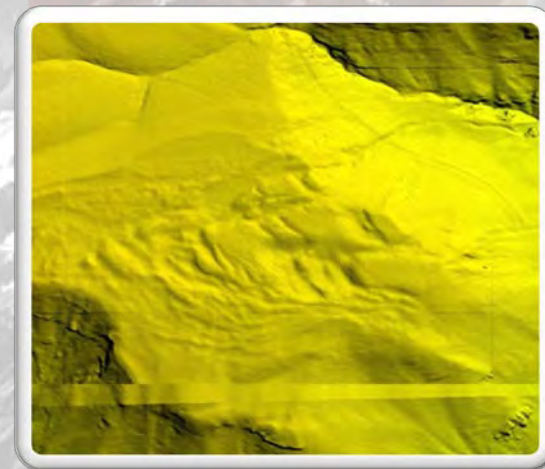
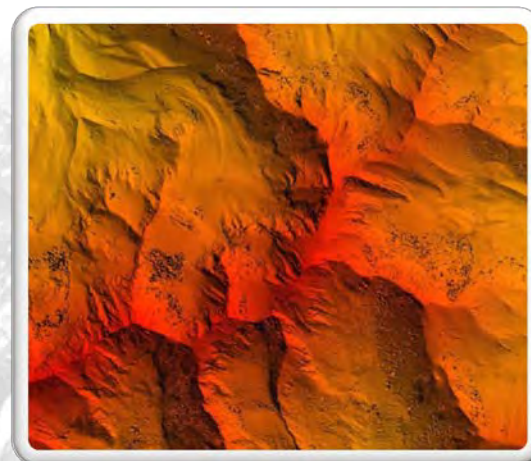
Альбом образцов изображения рельефа на топографических картах



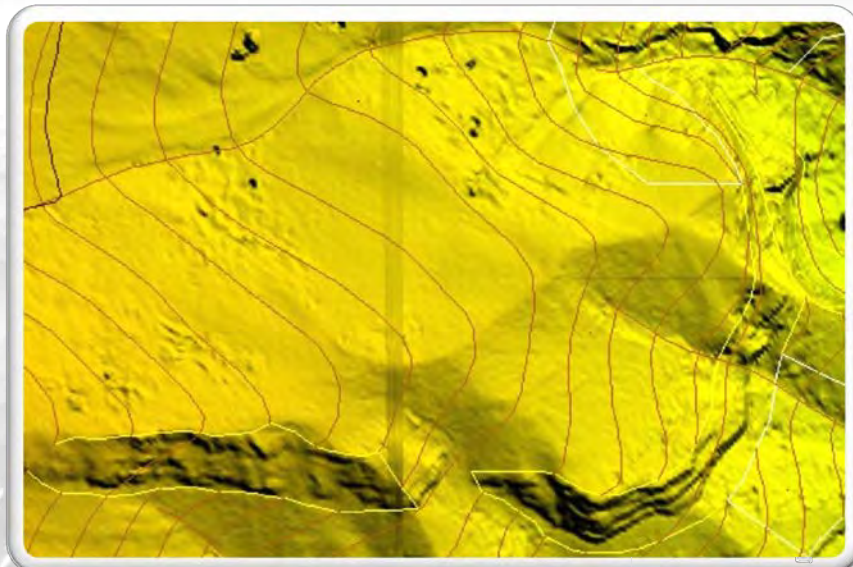
Фрагменты Атласа



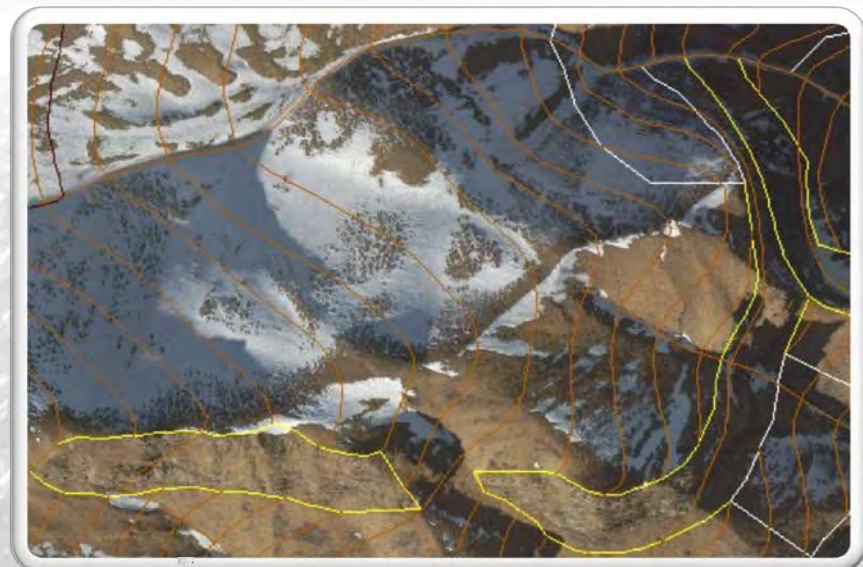
Фрагменты рельефа в формате GeoTiff



Сравнение отображения скал



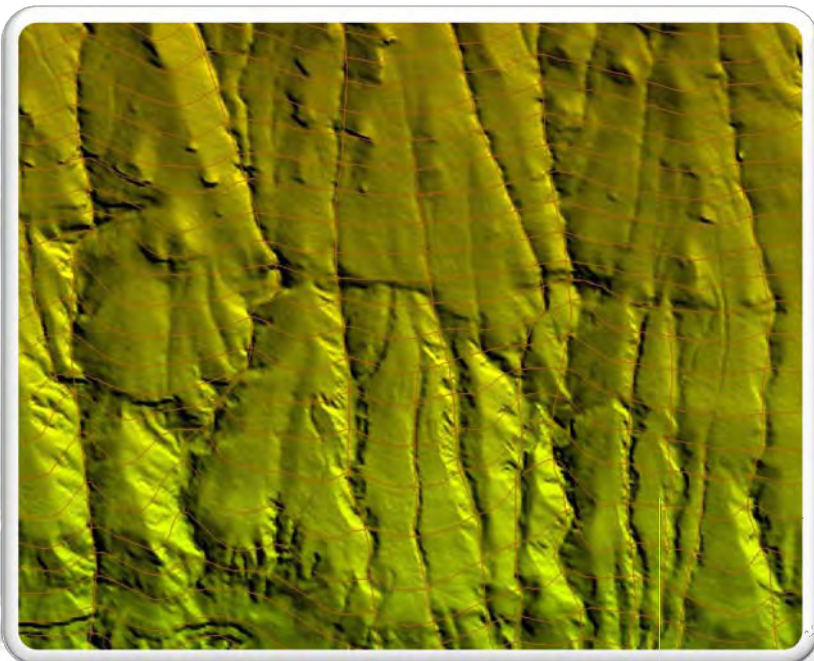
Матричный растр



ЦОФП



Сравнение отображения промоин



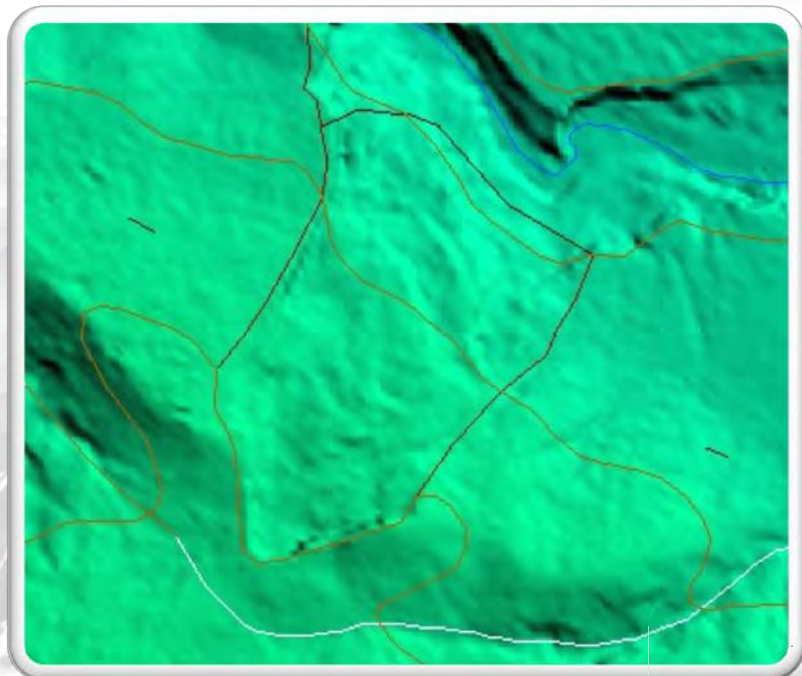
Матричный растр



ЦОФП



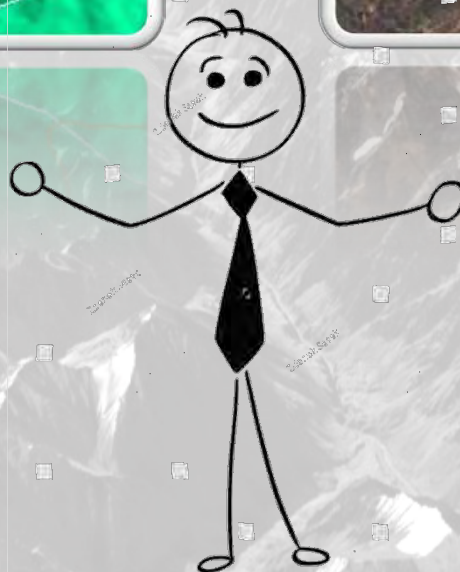
Сравнение отображения оползня



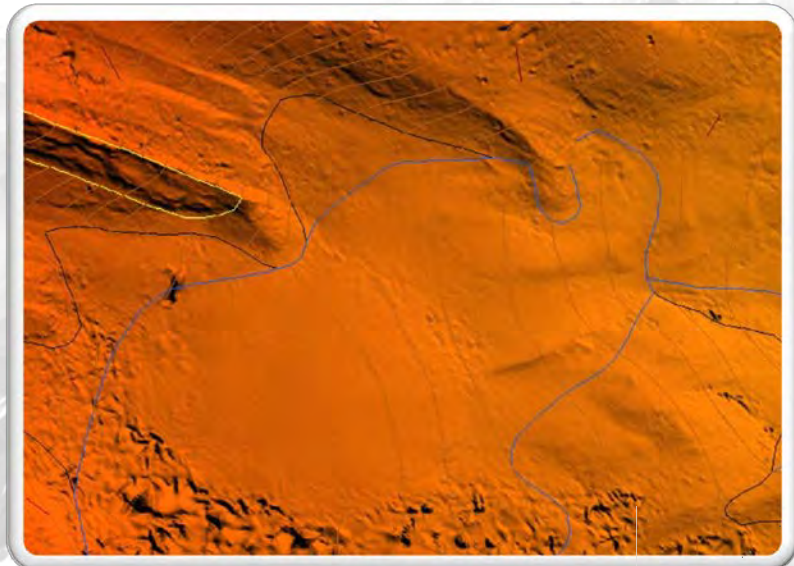
Матричный растр



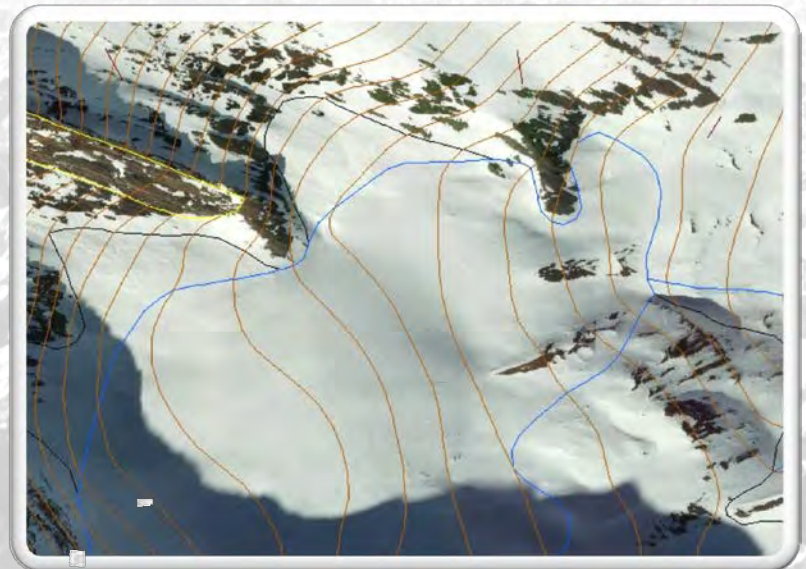
ЦОФП



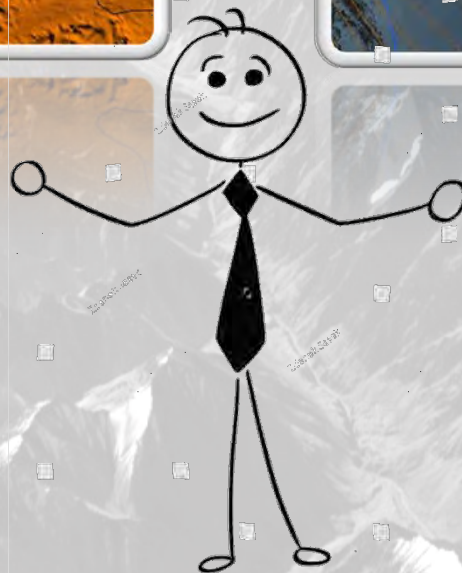
Сравнение отображения ледника



Матричный растр



ЦОФП

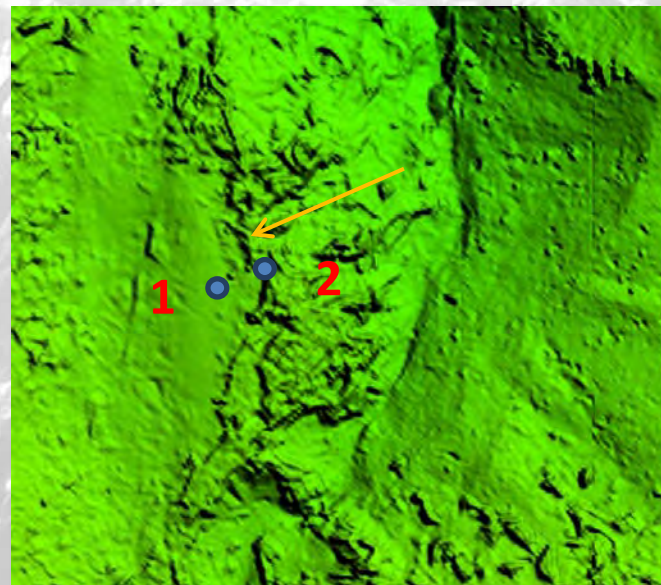


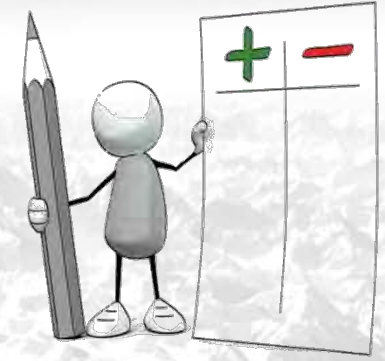
Измерение количественных характеристик в ГИС Панорама

Абсолютных



Относительных





Результаты использования созданного классификатора

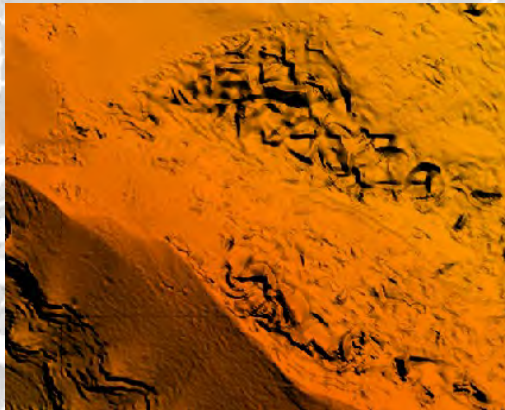


УРАЛГЕОИНФОРМ
Роскартография

Минусы



- Отсутствие истинного изображения в области снегов
- Искажения в глубоких тенях
- Включение в высоты наледи на реках



Искажения



Наледь и снег



Плюсы



- Упрощение дешифрирования форм рельефа
- Возможность отрисовать все в монорежиме
- Наглядное представление эталонных объектов на местности

Альбом образцов	Матрица	ЦТК прошлых лет	ОФП
			

Рабочая модель классификатора



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



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



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



ugi@ugi.ru



УРАЛГЕОИНФОРМ
Роскартография