



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Иркутский национальный исследовательский технический университет Кафедра технологии геологической разведки



Научно-практическая конференция «Геонауки - 2018»

Результаты

инверсии записанных Прибайкалье за данных МТЗ, станциями VEGA в период 2014-2017 гг

Выполнил:

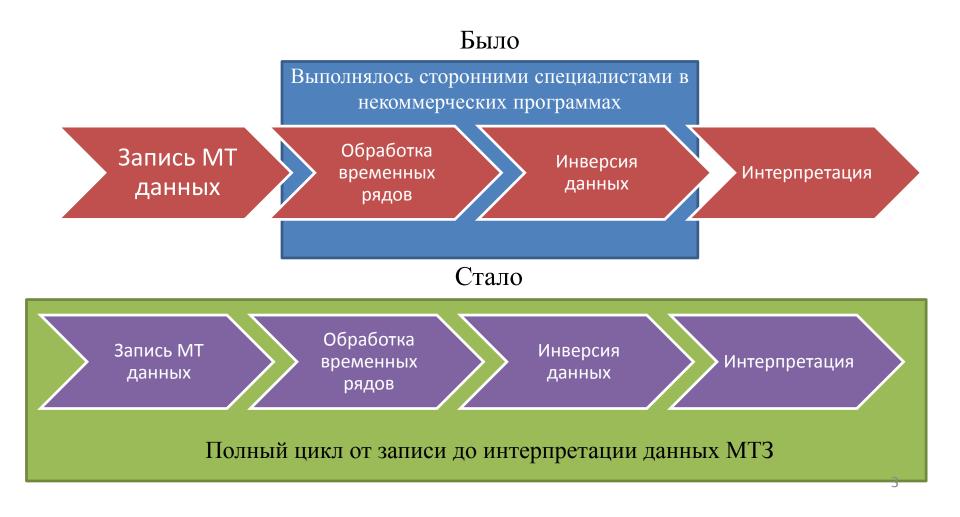
Терешкин С.А., ООО «Гелиос», геофизик.

План доклада

- 1. Актуальность
- 2. Цели исследования
- 3. Схема района работ
- 4. Технические характеристики аппаратуры
- 5. Схема измерительной установки
- 6. Интерфейсы программ обработки и инверсии
- 7. Схемы расположения пунктов измерений
- 8. Результаты инверсии
- 9. Выводы

Актуальность:

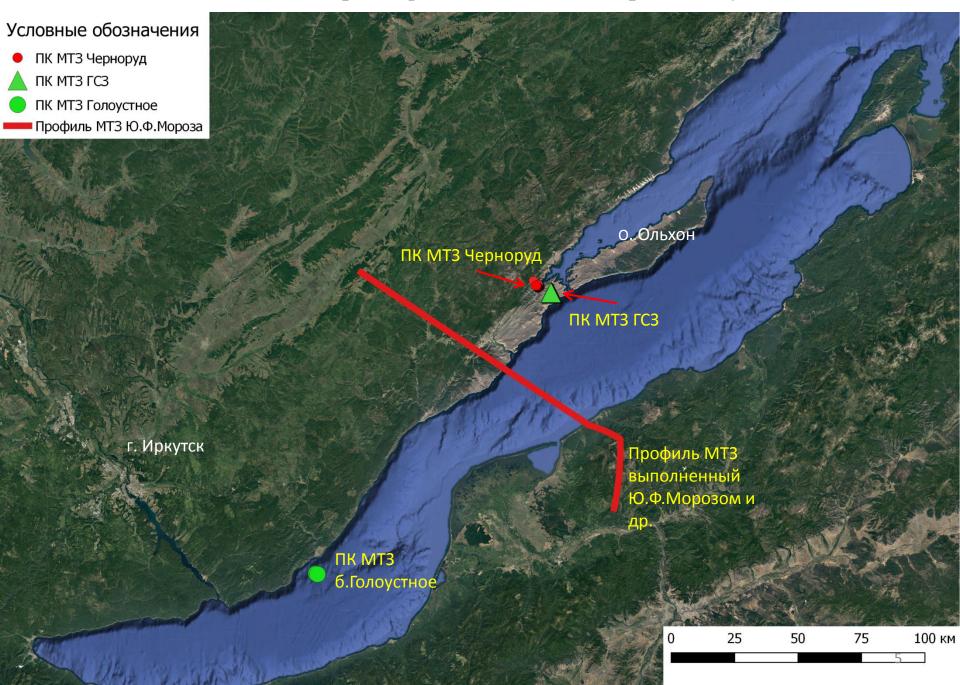
Апробация и пуско-наладка аппаратнопрограммного электроразведочного комплекса VMTU-10



Цели и задачи исследования

- Обработка и интерпретация МТ данных записанных станциями VEGA в Приольхонье и б. Голоустном
- Сопоставление результатов с работами Ю.Ф. Мороза проведенными в предшествующие годы
- Освоение полного цикла метода МТЗ аппаратурой VEGA
- Исследование Байкальской рифтовой зоны глубинными методами

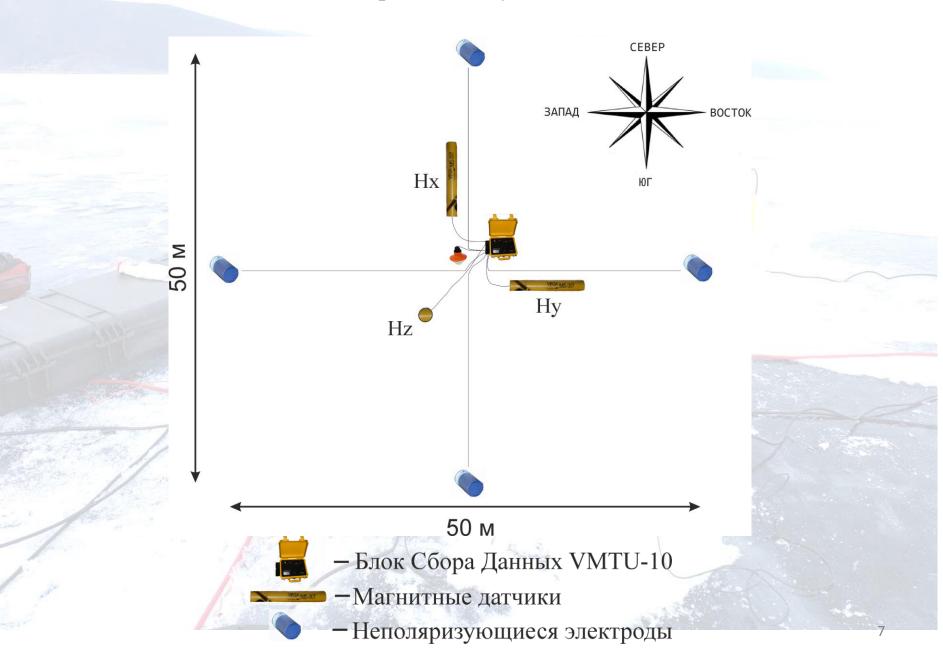
Места съемок МТЗ на рельефе выполненных в предшествующие годы

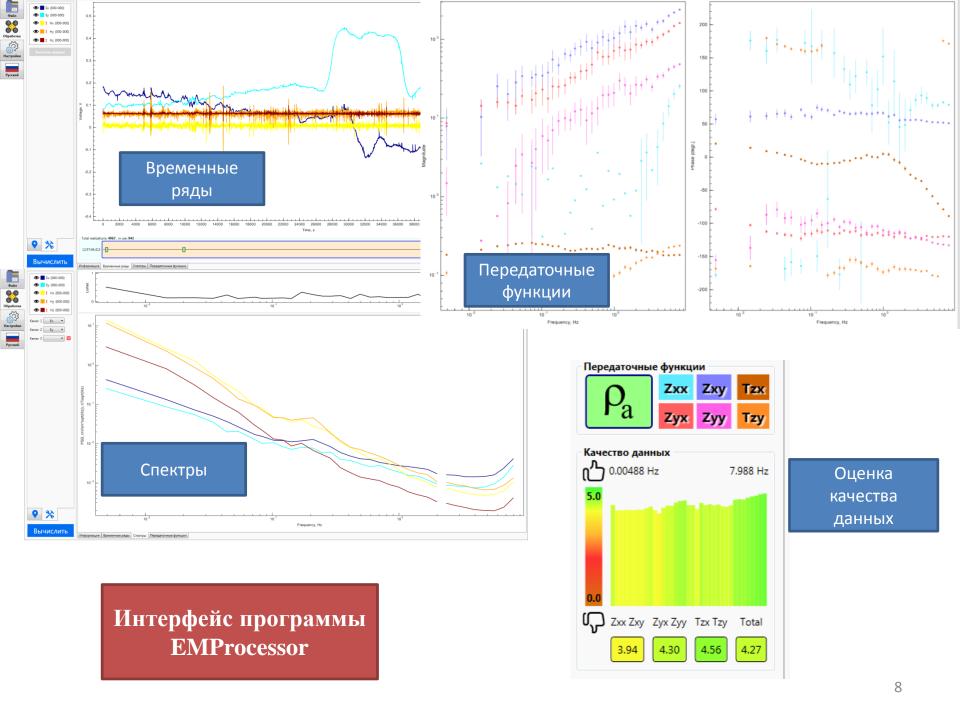


Блок сбора данных VMTU-10



Схема измерительной установки VEGA





Интерфейс программы ZondMT2D

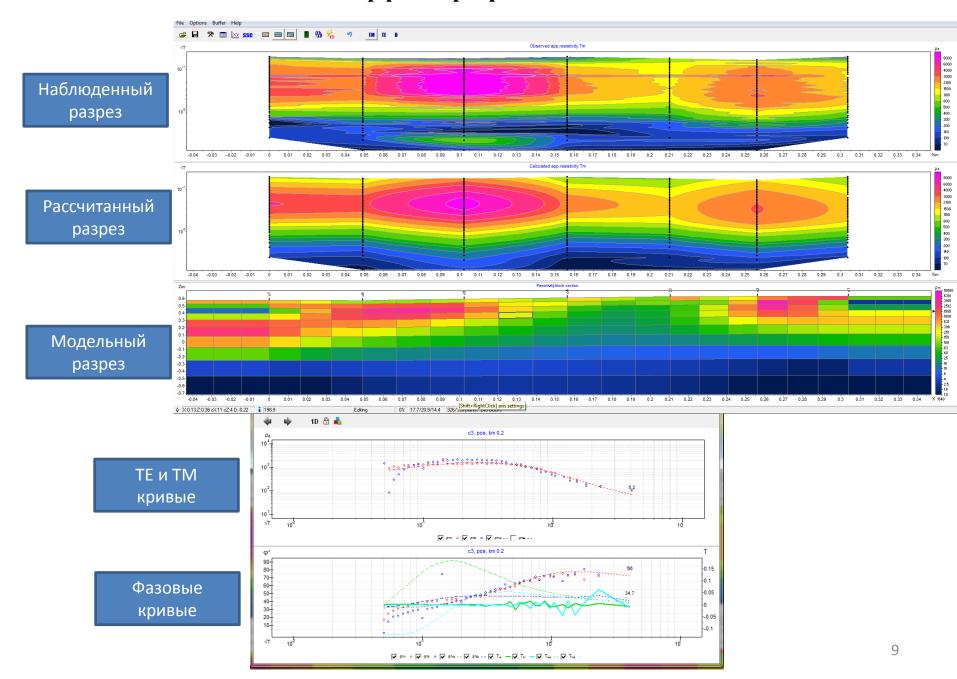


Схема измерений МТЗ выполненных в районе базы практик Черноруд

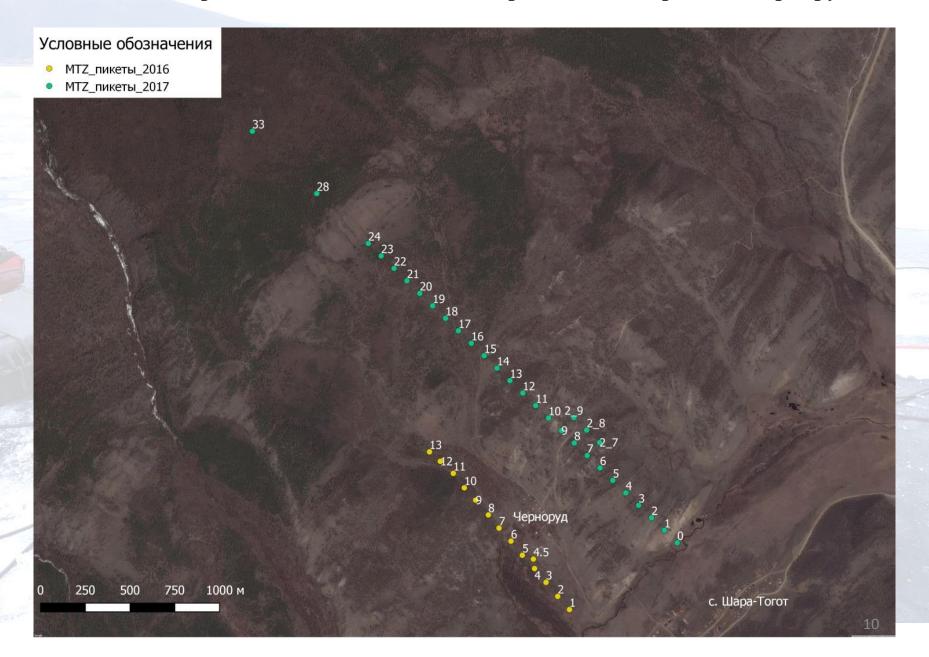
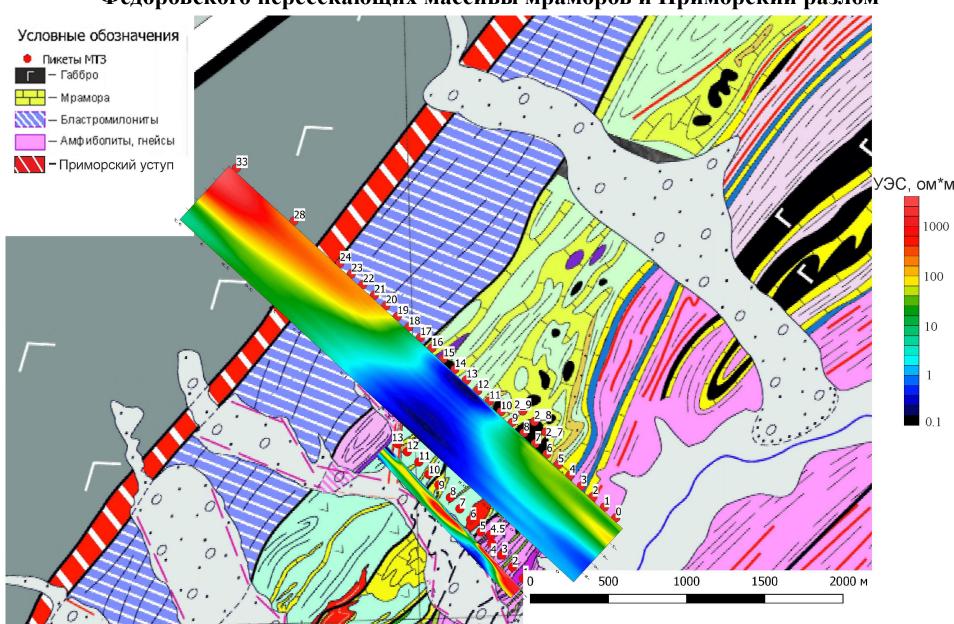


Схема расположения пикетов МТЗ на геологической карте Федоровского пересекающих массивы мраморов и Приморский разлом



Разрез по данным МТЗ выполненных вблизи Черноруда на длинном профиле

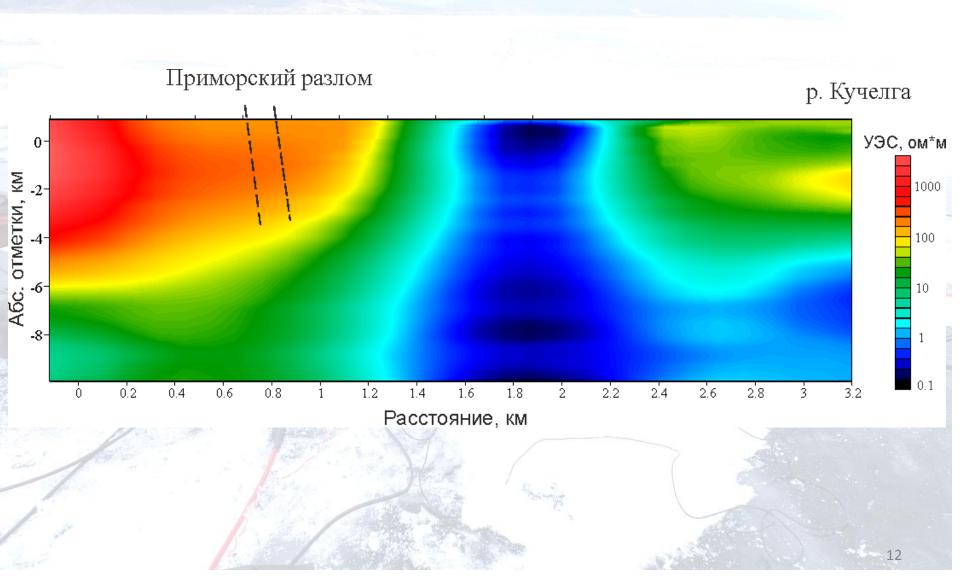


Схема измерений МТЗ пересекающих главную сдвиговую зону

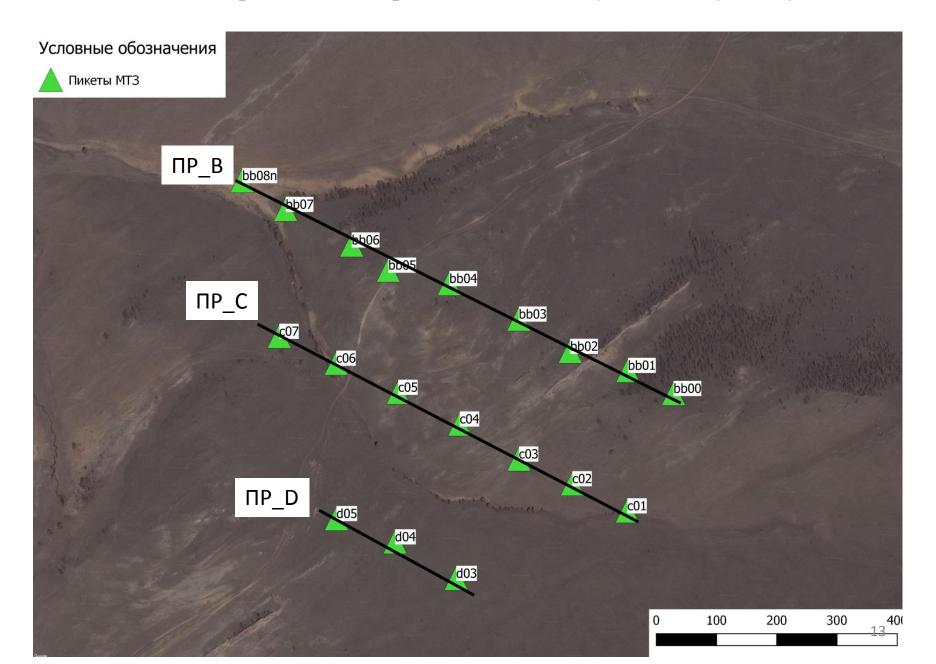
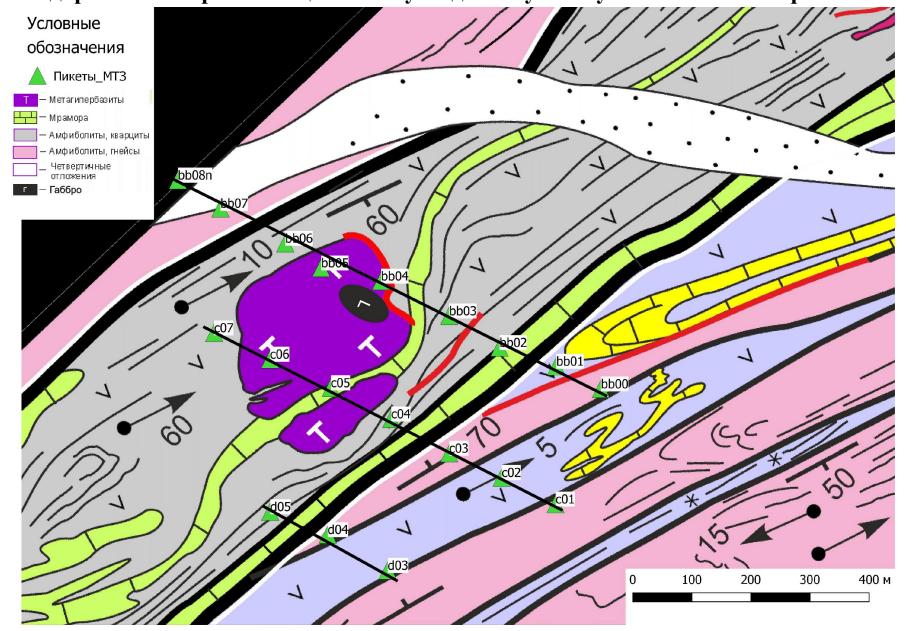
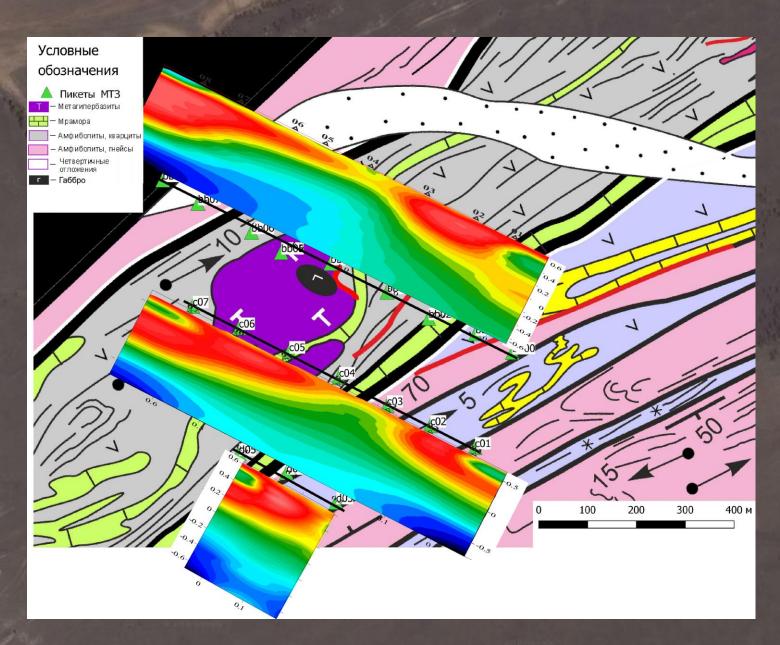
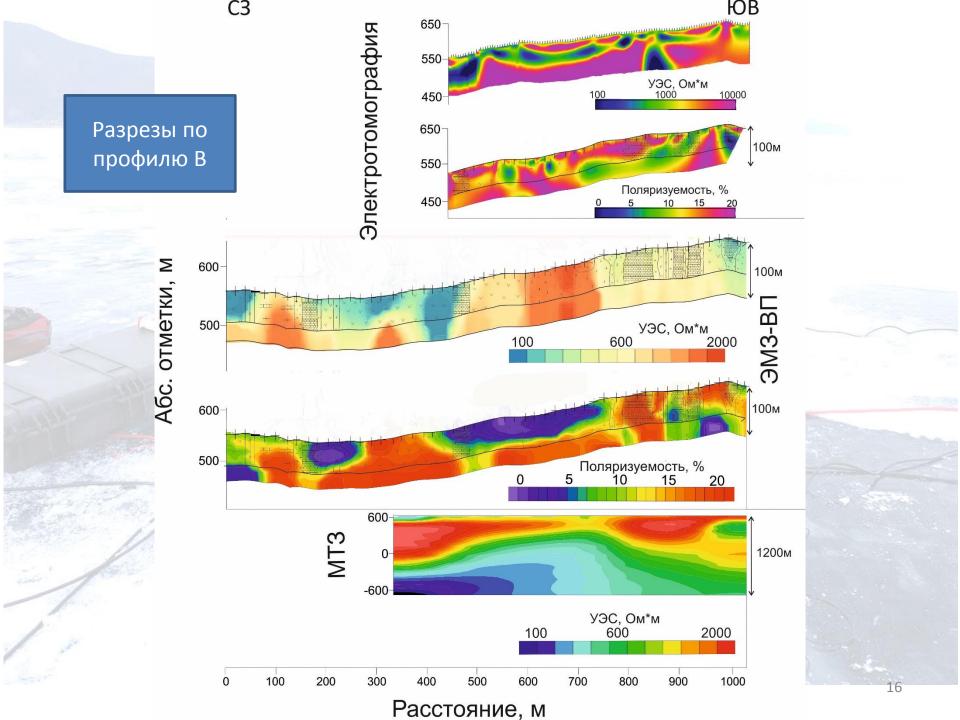


Схема расположения пикетов МТЗ на геологической карте Федоровского пересекающих главную сдвиговую зону с массивом гипербазитов



Разрезы УЭС наложенные на геологическую карту







Сравнение результатов инверсии данных ЭМЗ-ВП и МТЗ, записанных на льду оз. Байкал в районе б. Голоустного

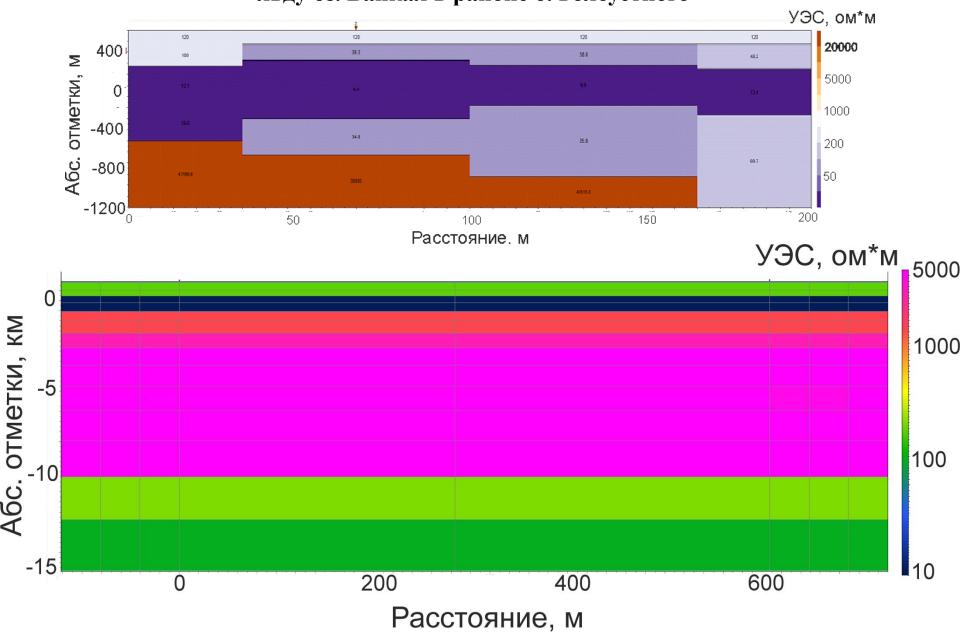
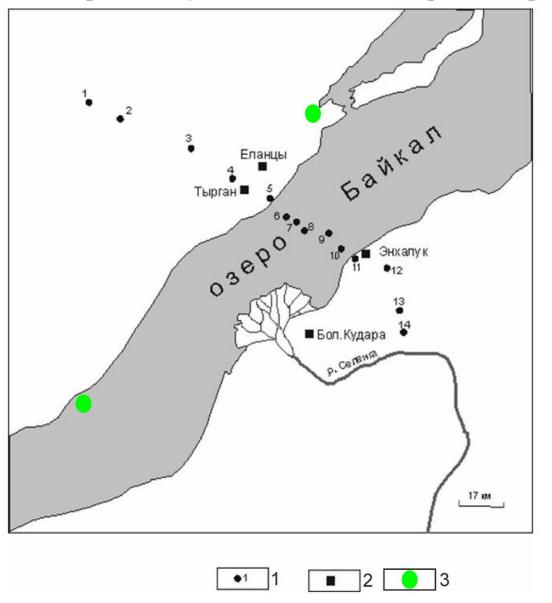
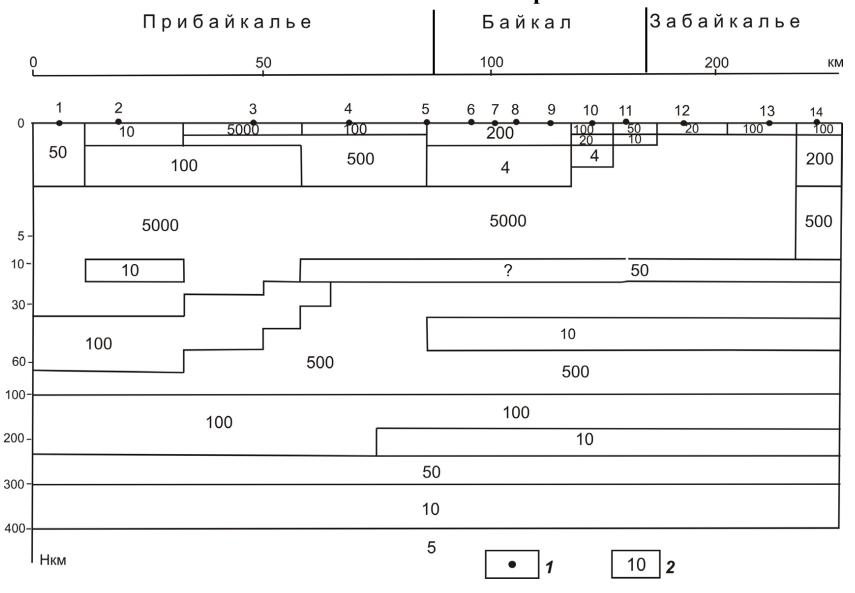


Схема расположения пунктов МТЗ выполненных в предшествующие годы Ю.Ф. Морозом и др.

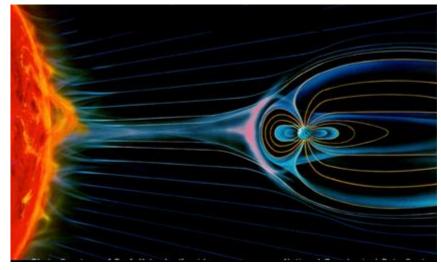


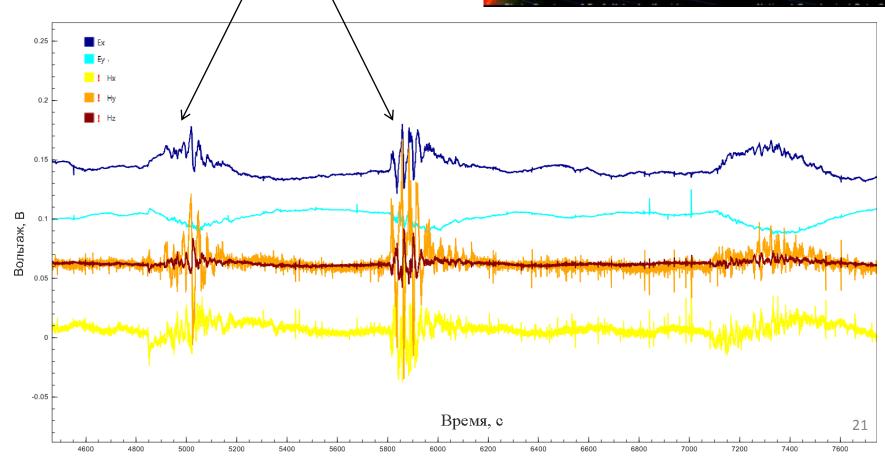
1 – пункты МТЗ выполненные Морозом и его номер; 2 – Населенные пункты; 3 – пункты МТЗ станцией VEGA

Модельный разрез Байкальской рифтовой зоны выполненный Ю.Ф. Морозом



Аномальные возмущения электромагнитных компонент





Выводы

- Собран аппаратно-программный комплекс позволяющий производить полный цикл записи-обработки-инверсии-интерпретации данных МТЗ
- Результаты обработки данных в районе б. Голоустного не противоречат модели составленной Ю.Ф.Морозом
- Магнитотеллурические станции VMTU-10 можно использовать для мониторинга геомагнитного поля

