АЭРОГЕОФИЗИКА
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Многочастотная аэроэлектроразведка EM-4T/EM-4H

Многочастотная аэроэлектроразведка позволяет эффективно картировать прогнозные факторы контроля оруденения, расширяя круг решаемых задач и повышая надежность и достоверность интерпретации данных.

Основные параметры системы:

- рабочие частоты: 130, 520, 2080, 8320 Гц
- геометрия: разнесенная с системой относительного позиционирования



Измерение:

- компоненты: X, Y и Z
- параметры: синфазная и квадратурная
- дискретность измерений: 7 Гц

Основные решаемые задачи:

- картирование разноранговых зон разрывных нарушений, проницаемых зон трещиноватости и дробления, выраженных линейными зонами проводимости;
- картирование зон прожилкового окварцевания;
- изучение внутреннего строения деструктивных зон по характеру распределения проводимостей;
- выделение локальных аномалий проводимости, перспективных на обнаружение рудных залежей;
- картирование погребенных палеодолин с целью прогнозирования россыпных месторождений;
- выявление погребенных кор выветривания и связанных с ними залежей полезных ископаемых и т.п.



Преимущества аэроэлектроразведочной системы EM-4T/EM-4H:

- высокая производительность (скорость до 180 км/ч) позволяет удешевить выполнение аэрогеофизической съемки;
- высокая чувствительность к слабо контрастным объектам;
- монтируется на вертолеты (Eurocopter AS350 B3, Ми-8 и др.) и самолеты (Ан-2 и Ан-3);
- эффективная компенсация первичного поля;
- регистрация синфазной компоненты снижает неопределенность при локализации хорошо проводящих объектов.

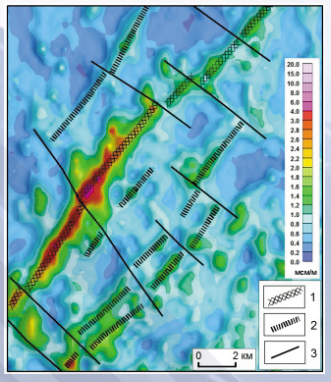
125373, Москва, Походный пр-д, 19
www.aerogeo.ru
+7 (495) 738-7777
agp@aerogeo.ru

АЭРОГЕОФИЗИКА
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

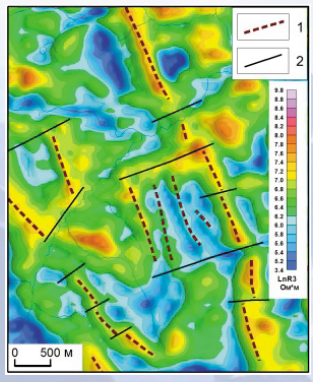
Примеры картирования прогнозно-поисковых предпосылок локализации оруденения:

Дизъюнктивные структуры

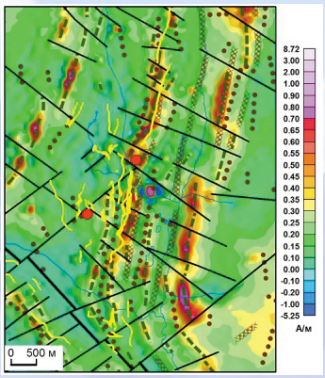
Тектонические зоны, фиксируемые электроразведкой, имеют потенциально рудоконтролирующий характер для размещения эндогенных рудных залежей разного типа.



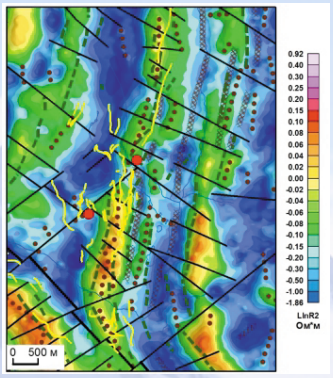
Тектонические зоны, выраженные линейными аномалиями повышенной электропроводности (палеозойские гранитоиды, Забайкалье)



Залеченные тектонические зоны, выраженные линейными аномалиями повышенных сопротивлений (песчано-глинистые отложения верхоянского комплекса)



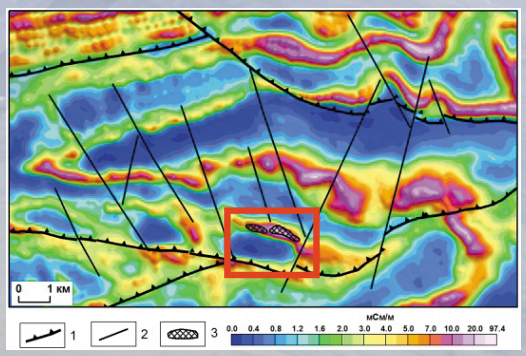
Эффективная намагниченность верхней части разреза



Эффективные сопротивления на частоте 520 Гц



Условные обозначения: 1 – разрывные нарушения 1-го порядка; **2** - разрывные нарушения сдвигового типа; **6** – рудные залежи; **7** – коренные месторождения золота

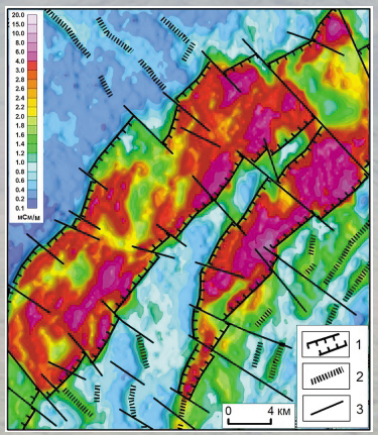


Электропроводности на частоте 2080 Гц
Условные обозначения: 1 – надвиги; **2** – нарушения сбросо-сдвигового типа; **3** – золоторудные залежи

Пликативные структуры

Проявляются в электроразведочных материалах при условии чередования в разрезе осадочных толщ высокоомных и проводящих пачек пород.

Отражение пликативных структур толщи углеродсодержащих отложений линейными зонами повышенной электропроводности (рифейские песчано-сланцевые толщи, Бодайбинский синклинорий)



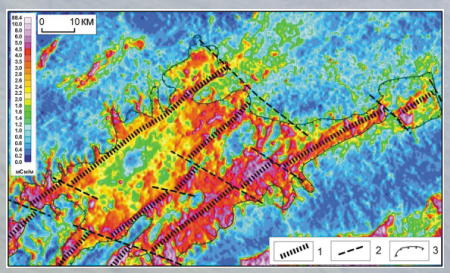
Отражение грабенов в поле электропроводности на частоте 130 Гц (грабены в палеозойских гранитоидах, выполненные мезозойскими терригенными осадками, Забайкалье). Данные грабенообразные структуры контролируют распределение гидрогенных урановых руд песчаникового стратиформного типа.

Блоковые структуры

Среди блоковых структур в электроразведочных материалах наибольшее отражение находят грабенообразные впадины в кристаллических породах, заполненные слаболитифицированными песчано-глинистыми отложениями.

Палеодолины

Ослабленные тектонические зоны в массивах кристаллических пород контролируют развитие линейных эрозионных впадин, заполненных слабо-литифицированными аллювиальными осадками. На фоне высокоомных массивных пород данные депрессии отражаются линейными областями повышенной электропроводности.



Отражение в поле электропроводности (частота 520 Гц) погребенных ослабленных зон, наследуемых палеодолинами, выполненными неогеновыми аллювиальными отложениями (Забайкалье)

125373, Москва, Походный пр-д, 19
www.aerogeo.ru
+7 (495) 738-7777
agp@aerogeo.ru