Секция «Геофизические методы исследований земной коры»

Результаты применения магнитовариационного зондирования (МВЗ) на Аномалии №32 (Калужская область)

Зайцев Сергей Владимирович

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия

E-mail: zais007@rambler.ru

Одним из методов магнитотеллурики является магнитовариационное зондирование, в котором измеряются вариации только магнитных компонентх. По результатам измерений считаются передаточные функции, связывающие вертикальную и горизонтальные компоненты магнитного поля. Визуальное представление результатов в виде индукционных стрелок (типперов) позволяет выделять проводящие тела. Углубленная интерпретация поведения типперов на разных частотах помогает узнать больше о размерности среды и аномального тела, а так же оценить примерную глубину залегания тела и частоты, на которых эффект от аномального тела в электромагнитном поле наибольший.

В 2006 г. ГНПП "Аэрогеофизика" была проведена аэромагнитная съемка в масштабе 1:10 000, по результатам которой была выделена крупная положительная аномалия вблизи д. "Колодези". Далее, в рамках учебных практик, на аномалии проводилось работы различными методами электро и магниторазведки, такими как: ВЭЗ-ВП, ЗСБ, АМТЗ. После анализа результатов метода АМТЗ было принято решение провести площадную съемку методом МВЗ для более детального определения положения тела. Так, зимой 2015 г. были выполнены площадные работы на 36 точках МВЗ. Результаты совместной интерпретации с ранее полученными данными оказался весьма неочевиден.

Источники и литература

1) Бердичевский М., Дмитриев В. Модели и методы магнитотеллурики. — Научный мир Москва, 2009. — С. 680.