

**Использование фазового метода вызванной поляризации в широком диапазоне частот на слабоконтрастной магнитной аномалии в ур. Борисенки.**

**Соловьева Анастасия Вадимовна**

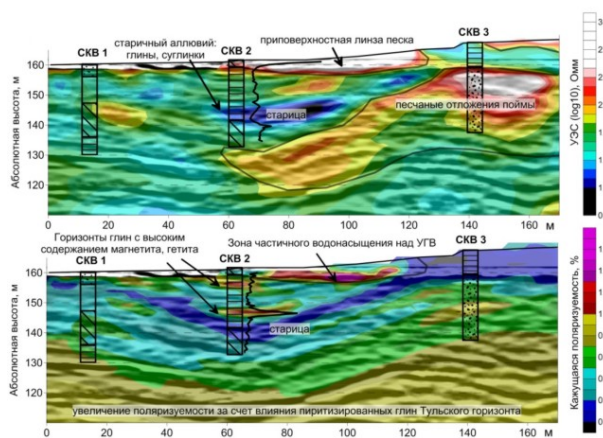
*Аспирант*

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

*E-mail: nastya\_soloway@rambler.ru*

В период с 2010 по 2014 гг. в рамках проведения учебных практик были выполнены комплексные геофизические исследования на участке «Борисенки», который расположен в 2 км к востоку от учебно-научной базы МГУ «Александровка». Комплекс выполненных работ представлен следующими методами: наземная магниторазведка и гравиразведка, электротомография, ВЭЗ-ВП, дипольное индукционное профилирование, сейсморазведка МОВ-ОГТ и МПВ. По профилю вкрест слабоконтрастной магнитной аномалии выполнены вертикальные электрические зондирования с измерением вызванной поляризации. Длина профиля составила 170м. Расстояние между точками измерений - 10м. Расчет кажущейся поляризуемости осуществлялся по дифференциальному фазовому параметру (ДФП). Измерения проводились на частотах от 0.076 до 19 Гц. По данным ВЭЗ-ВП для первичной оценки построены графики кажущегося сопротивления и кажущейся поляризуемости, а также псевдорезрезы. Разрез кажущегося сопротивления в первом приближении отражает двухслойную модель. Верхний высокоомный слой отвечает приповерхностной линзе сухих песков. Глубинная часть разреза характеризуется более низкими значениями кажущегося сопротивления, которые связаны с глинистыми и песчано-глинистыми отложениями различного генезиса. Более дифференцированная картина наблюдается на разрезах кажущейся поляризуемости на разных частотах. Количественная интерпретация данных выполнена в программе двумерной инверсии ZOND2DRES (автор Каминский А.Е.) с учетом результатов сейсморазведки. В этой же программе проведена инерсия с одновременным подбором всех параметров модели Cole-Cole. На основе результатов комплексной интерпретации геофизических данных была построена геолого-геофизическая модель строения речной палеодолины.

**Иллюстрации**



**Рис. 1.** Геоэлектрические разрезы по профилю. Результат двумерной инверсии в программе ZOND2DRES