

Секция «Геология»

Примеры сравнения различных методик и результатов измерения электрического поля в методе сопротивлений.

Мясникова Г.В.¹, Исаенков Р.И.²

*1 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, 2 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия
E-mail: gale1001@yandex.ru*

В электроразведке на данный момент насчитывается более 50 различных методов и модификаций, предназначенных как для глубинных исследований, так и для изучения верхней части разреза.

Методы сопротивления, рассматриваемые в данной работе, включают в себя: электрическое зондирование, электропрофилирование (ЭП), бесконтактное измерение электрического поля (БИЭП), электротомографию и др.

Студентами МГУ им. Ломоносова геологического факультета отделения геофизики с 2009 по 2013 гг. были проведены измерения электрического поля вышеперечисленными методами на геофизической базе в д. Александровка.

Для проведения работ был выбран профиль длиной ~400 м. Используемая аппаратура: SYSCAL, ERA-MAX, OhmMapper.

Сравнение проводится по следующим пунктам:

- затрачиваемые усилия;
- время выполнения измерения;
- качество выполненной работы;
- точность измерения;
- результаты интерпретации.

Результатом стала сводная характеристика приборов и методов, а также рекомендации по их применению с учетом особенностей.

Литература

1. Geometrics.com (OhmMapper- user's manual): <http://www.geometrics.com/geometrics-products/geometrics-electro-magnetic-products/ohm-mapper/>.
2. Syscal Pro - User's manual.
3. Technical description of "ERA-MAX".
4. Жданов М.С. Электроразведка // М.: Недра, 1986. - 316 с.
5. Электроразведка. Пособие по электроразведочной практике для студентов геофизических специальностей. / Под редакцией проф. В. К. Хмелевского, доц. И. Н. Модина, доц. А. Г. Яковлева. Москва, 2005.