

Секция «Геофизические методы исследования Земной коры»

Магнитотеллурические зондирования на Крымском полуострове в 2016 году

Десятов Дмитрий Олегович

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геофизических методов исследований земной коры, Москва, Россия

E-mail: desyatovdm@rambler.ru

Как известно, Крымский полуостров обладает немалым разнообразием полезных ископаемых, среди которых особое значение имеют сырье для строительных материалов и химической промышленности, железные руды, углеводороды и т.д. Понимание геологического строения полуострова - ключ к их эффективному обнаружению и добыче. На данный момент для Крыма одна из актуальных проблем - водоснабжение. Геоэлектрические методы эффективно решают задачи гидрогеологических исследований.

Еще один вид ресурсов, которые представляются в Крыму весьма перспективными, достаточно экзотичен для нашей страны - это геотермальные ресурсы. Геоэлектрические модели позволяют косвенно их оценивать.

На сегодняшний день Крымский полуостров остаётся геодинамически активной зоной, что обуславливает необходимость исследования его глубинного строения, выявления разломов, оценки флюидного и реологического режимов недр.

Крымский полуостров имеет сложное строение, как с точки зрения геологии, так и геоэлектрики. Наличие двумерных и трехмерных локальных неоднородностей усложняет интерпретацию любых магнитотеллурических данных.

При решении различных геологических задач широкое применение находят магнитотеллурические методы электроразведки. Ими успешно решаются: структурные задачи, в том числе на объектах сложного геологического строения; задачи поиска углеводородов; инженерно-геологические задачи; исследование физических свойств глубинных пород и др.

С 28 января по 15 февраля 2016 года в Крыму силами компании «Северо-Запад» и кафедры Геофизических методов исследования земной коры МГУ имени М.В.Ломоносова были проведены магнитотеллурические зондирования по профилю Ялта-Новоселивка в объеме 23 точек. Геофизические работы, проведенные на современной аппаратуре, позволили получить данные более высокого качества, по сравнению с работами предыдущих десятилетий. Это дает возможность к проведению более аккуратной интерпретации магнитотеллурических данных при столь неоднородном строении изучаемых структур. Помимо задач исследования глубинного строения Крыма решался ряд методических задач, нацеленных на развитие отечественной геофизической аппаратуры.

В докладе будут представлены результаты интерпретации полученных геофизических данных, а также некоторые результаты методических исследований.

Слова благодарности

Особую благодарность хочется выразить компании "Северо-Запад" за неоценимую помощь в проведении работ.