

Секция «Геофизические методы исследования Земной коры»

Интерпретация электротомографических данных в долине р. Воря

Ржевская Анна Кирилловна

Студент (магистр)

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

E-mail: anna.k.rzhevskaya@gmail.com

В течение многих лет проведения геофизических работ в районе д. Александровка (Юхновский район, Калужская область) в рамках студенческих практик был собран большой объем геофизических данных.

Верхняя часть геологического разреза представлена отложениями четвертичной системы. Это моренные и аллювиальные отложения на террасах и в пойме реки. Основание разреза представлено отложениями нижнего карбона, состоящими из карбонатных и терригенных пород.

По данным бурения прошлых лет на т.н. Александровском плато и в долине р. Воря установлено, что абсолютные отметки кровли известняков каменноугольного периода меняются в широких пределах. Особый интерес представляет область, где в пробуренной скважине абсолютная отметка кровли карбонатных пород расположена на 10 метров ниже, чем во всех остальных близлежащих скважинах (Рис.1). Неравномерная сеть бурения не позволяет составить полное представление о геологическом строении долины р. Воря.

Проведенные во время зимней практики 2016 года электротомографические исследования дополнили данные прошлых лет. Была получена более равномерная сеть электротомографических наблюдений. По одному из профилей были выполнены большой объем сейсморазведочных наблюдений. Это позволило провести комплексную интерпретацию данных электрразведки и сейсморазведки.

В результате комплексной интерпретации было получена физико-геологическая модель для нескольких профилей. Эта интерпретация расширила знания о геологическом строении Александровского геофизического полигона.

Источники и литература

- 1) Алексеев А.С., Кабанов П.Б. Отчет о результатах геологических исследований в районе д. Александровки (Юхновский р-н Калужской области) летом 1996 г., М., 1997
- 2) Электроразведка: пособие по электроразведочной практике для студентов геофизических специальностей. Под редакцией В.К. Хмелевского, И.Н. Модина, А.Г. Яковлева. М.: МГУ. 2005

Слова благодарности

Искренняя благодарность Бобачеву Алексею Анатольевичу за поддержку и руководство в процессе проведения полевых работ и подготовки материалов.

Иллюстрации

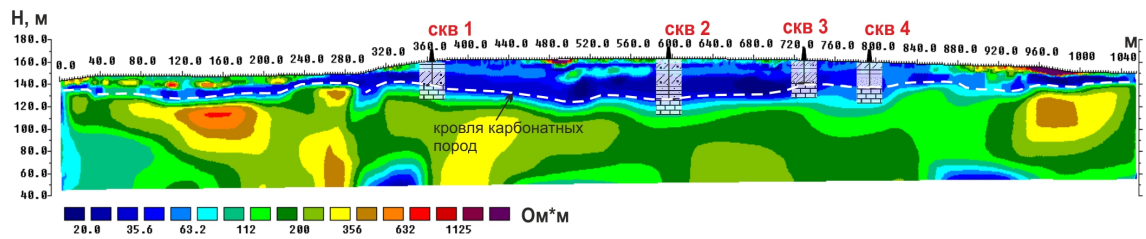


Рис. 1. Рис.1. Геоэлектрический разрез через Александровское плато.