

**Электрическая анизотропия флишевых толщ Черноморского побережья
Краснодарского края на примере п.Агой**

Шепель А.Н.¹, Сергеев А.Р.²

*1 - Кубанский государственный университет, Геологический факультет, 2 -
Кубанский государственный университет, Геологический факультет, Краснодар,
Россия*

E-mail: alexandershepel@yandex.ru

Флишевые толщи, широко распространенные на Черноморском побережье Краснодарского края, обладают ярко выраженной анизотропией электрических свойств, однако она практически не учитывается при проведении электроразведки с целью решения инженерно-геологических задач.

Нами в процессе учебной геофизической практики в июне 2011 г. была изучена анизотропия электрических свойств в п. Агой Туапсинского района на одном из обнажений долины р. Агой примерно в 1 км от её устья. Геологический разрез на исследованном участке представлен переслаиванием тонких (от 10 до 50 см) прослоев мергелей, песчаников и известняков флишевой толщи свиты Казачьей Щели, имеющей субвертикальное падение. На обнажении была выполнена серия измерений на 10 точках с установкой кругового электрического профилирования (КрЭП), расстояние между точками измерения – от 2 до 10 м. При исследованиях использовалась четырёхэлектродная симметричная установка АМNB (AB=6 м; MN=1 м), которая ориентировалась в четырёх азимутальных направлениях (шаг по азимутам 45°), начальный азимут совпадал с простиранием флишевой толщи. Работы выполнялись с использованием прибора АЭ-72. Измеренные значения кажущихся сопротивлений ρ_K каждого азимута наносились на полярную диаграмму.

Полярные диаграммы ρ_K , как и следует из теории [1], имеют ярко выраженную вытянутость в направлении простирания слоистой толщи (азимут 0°), коэффициент анизотропии в пределах исследованных точек изменялся от 1,2 до 1,46. Таким образом, для флишевой толщи характера высокая анизотропия электрических свойств. Это является предпосылкой для применения круговых электрических профилирований (КрЭП) и зондирований (КрЭЗ) для картирования флишевых толщ, которые, как показывают многие авторы [2,3], позволяют значительно расширить класс задач, решаемых методами сопротивлений, и повысить эффективность электроразведочных работ при инженерно-геологических исследованиях.

Литература

1. Хмелевский В.К., Шевнин В.А. Электроразведка методом сопротивлений. М., 1994.
2. Цицишвили Д.А. Инженерная геофизика в условиях горной страны (на примере Грузии). Тбилиси, 1980.
3. Karous M., Mareš S. Geophysical methods in studying fracture aquifers. Praha, 1988.