Кочергин М.М.

**ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛЕЙ ГРУНТОВОЙ ПЛОТИНЫ ПО РАЗРЕЖЕННЫМ ДАННЫМ МЕТОДА ЭЛЕКТРОТОМОГРАФИИ**

*4 курс, кафедра геофизических методов исследования земной коры Геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова*

*Научный руководитель: Большаков Д.К.*

Представлены разрезы кажущегося и удельного сопротивления, полученные по результатам измерений методом электротомографии с разными установками вдоль одного профиля. Электрические зондирования выполнены по профилю длиной 700 метров с использованием четырех классических установок (Веннера, Шлюмберже, дипольная осевая, трехэлектродная) по стандартной методике электротомографии и по модифицированной методике с большим (избыточным) количеством измерений. Основная цель проведенных опытно-методических работ – получение достоверных представительных данных электротомографии для практического выявления и демонстрации теоретических особенностей модифицированной методики. Задачи исследований: полевое опробование предлагаемой технологии выполнения электрических зондирований разными установками и их комбинаций; получение данных пригодных для проведения двумерной инверсии. Основной особенностью опробованной методики являются измерения для нескольких приемных линий на разносах, обеспечивающих значения геометрического коэффициента установки не более 5000 м. Полученные таким образом данные зондирований отличаются от зондирований, выполненных по стандартной методике тем, что имеют значительные области перекрытия содержащие не одно-два измерения, а целый набор (6-16 измерений). Общая избыточность данных и значительные (до 60-70%) перекрытия дают возможность опробования нескольких вариантов стандартной и нестандартной обработки, которые представляют из себя данные с прореженным шагом между электродами, с последующим сравнительным анализом разрезов кажущегося сопротивления и результатов инверсии этих разрезов. Результаты инверсии данных разных установок и их комбинаций представлены совместно. Выполненный анализ результатов позволил сформулировать сходства моделей, полученных по разреженным данным, с изначальными данными и общие рекомендации по выбору оптимальной методики проведения электрических зондирований методом электротомографии.

Список литературы

1) Электроразведка: пособие по электроразведочной практике для студентов геофизических специальностей. Т.II. Малоглубинная электроразведка/ Под ред. проф. В.А.Шевнина, доц. А.А.Бобачева.- М.: МГУ, 2013. - 124с.