

## Интерпретация данных электротомографии на полигоне Александровка

Научный руководитель – Бобачёв Алексей Анатольевич

*Воюев Сергей Сергеевич*

*Студент (бакалавр)*

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

*E-mail: voyuev.sergei@yandex.ru*

Работа посвящена изучению приповерхностного строения геологического разреза Александровского учебного полигона в долине реки Воря с помощью электроразведочных методов.

В основе работы лежит метод электротомографии (ЭТ), который расширяет возможности стандартного метода сопротивлений. Детальность и разрешающая способность ЭТ позволяют повысить точность полевых измерений и достоверность геологической интерпретации, что важно при изучении сложно построенных сред.

Полевые данные 2025–2026 гг. обрабатывались посредством комплекса x2ipr. На этой стадии проводилась фильтрация помех, объединение данных, полученных разными электроразведочными установками, и учет рельефа. После обработки данные подвергались процедуре двумерной инверсии в программе Res2DInv, которая преобразовывала значения кажущегося сопротивления в модель истинного распределения УЭС в разрезе.

В работе уделено внимание определению положения палеоруслы реки Воря, следы которого, исходя из априорной информации и геолого-геофизических данных прошлых лет, присутствует в восточной части исследуемой территории.

Автором была выполнена совместная с предыдущими электротомографическими изысканиями интерпретация верхней части разреза Александровского плато близ долины р. Воря, где предполагается меньшая мощность моренных отложений и отсутствие выраженных экранирующих песчаных прослоев, что должно повысить эффективность и надёжность интерпретации данных электротомографии.

### Источники и литература

- 1) Алексеев А.С., Шик С.М., Кабанов П.Б. Геологическое строение участка «Александровка». Отчет. М.: МГУ, 1996. 68 с.
- 2) Бобачев А.А., Горбунов А.А., Модин И.Н., Шевнин В.А. Электротомография методом сопротивлений и вызванной поляризации, 2006
- 3) Гайнуллина А.М. Отчет об инженерно-геологических характеристиках ледниковых и водно-ледниковых отложений района д. Александровка. МГУ им. М.В. Ломоносова, геологический факультет, кафедра инженерной и экологической геологии, Москва 2010
- 4) Электроразведка: пособие по электроразведочной практике для студентов геофизических специальностей. / Под редакцией проф. В.К. Хмелевского, доц. И.Н. Модина, доц. А.Г. Яковлева – М.: 2005
- 5) x2ipr [x2ipr.ru/ru](http://x2ipr.ru/ru) (Программа x2ipr)
- 6) [www.seequent.com](http://www.seequent.com) (Программное обеспечение Res2DInv)