

**Выявление особенностей двумерных моделей для разных алгоритмов
инверсии данных электротомографии**

Научный руководитель – Большаков Дмитрий Константинович

Хакимов Арсен Ильдарович

Студент (бакалавр)

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

E-mail: arsen393@gmail.com

При построении двумерных геоэлектрических моделей на основе результатов инверсии данных электротомографии важную роль играет выбор алгоритма инверсии, из набора реализованных в стандартном программном обеспечении. Как правило, используется один алгоритм инверсии для всего набора данных метода электротомографии по участку. Различия в математических подходах и критериях оптимизации, заложенных в алгоритмах, могут существенно влиять на свойства и геометрию моделей. Однако, при решении прикладных задач эти различия не анализируются. Настоящее сообщение посвящено сравнительному анализу результатов применения нескольких алгоритмов инверсии (Оссам, Focused, Marquardt), предлагаемых в программе ZondRes2D (Каминский А.Е., <http://www.zond-geo.com>). Для инверсии использованы данные, полученные автором в ходе полевых исследований.

Визуальный анализ результатов инверсии данных электротомографии по разным алгоритмам позволил выявить значимые расхождения в свойствах и геометрии двумерных геоэлектрических моделей. Максимальные несоответствия наблюдаются преимущественно в нижних частях моделей. Эти качественные результаты подтверждены количественными оценками расхождений, представленными в графическом виде. Опробованный подход открывает перспективы получения статистических оценок параметров моделей.