

**Сравнение результатов электротомографии с гальваническими  
бесконтактными измерениями по зимним полевым работам на полигоне  
"Александровка"**

**Научный руководитель – Бобачёв Алексей Анатольевич**

***Куликов Глеб Сергеевич***

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра сейсмометрии и геоакустики, Москва, Россия

*E-mail: kulikovgs@my.msu.ru*

Работа посвящена анализу результатов измерений кажущегося сопротивления с помощью бесконтактной аппаратуры БИКС (бесконтактного измерителя кажущегося сопротивления) в зимний период. Исследования проводились на территории учебно-научной базы «Александровка» (Юхновский район) с целью изучения влияния высоты снежного покрова на результаты бесконтактных измерений кажущегося сопротивления.

Для оценки влияния высоты установки использовался метод отражений с учетом токов смещения. Получена теоретическая кривая зависимости кажущегося сопротивления от высоты антенн для однородного полупространства для разных разносов при использовании дипольной осевой установки.

В ходе полевых работ были выполнены измерения бесконтактным способом на различных разносах с известной мощностью снежного покрова. Полученные данные сопоставлены с данными электротомографии, выполненной по тем же профилям.

Результаты исследования показали, что высота подъёма антенн, имитирующая мощность снежного покрова, систематически влияет на величину измеряемого сопротивления. Были выделены границы эффективности применения метода БИКС при различной высоте снежного покрова.

**Источники и литература**

- 1) Определение области применения бесконтактной технологии метода сопротивлений. Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук Груздева Александра Игоревича. Москва, 2017