

Анализ пространственных неоднородностей вариаций магнитного поля в северных широтах по результатам полевых работ.

Научный руководитель – Палёнов Андрей Юрьевич

Ивашина Юлия Сергеевна

Студент (бакалавр)

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

E-mail: julia.ivashina112@mail.ru

С июля по октябрь 2023 года и с октября по декабрь 2023 года проводились аэромагниторазведочные работы на территории Чукотского полуострова и на территории республики Коми соответственно. В качестве магнитовариационных станций использовались протонные магнитометры POS-2, MiniMag и Scintrex ENVI Pro.

Во время работ производилась синхронная запись на двух магнитовариационных станциях, располагавшихся на расстоянии от 1 км до 15 км. Проведен анализ пространственного градиента вариаций в различной геомагнитной обстановке (в спокойные дни и в дни магнитных бурь). Полученные данные были сопоставлены с планетарным индексом геомагнитной активности и индексом, полученным с ближайшей к участку проведения работ геомагнитной обсерватории.

На примере проведенных полевых работ проведена оценка вклада ошибки за пространственную неоднородность при учете вариаций.

Источники и литература

- 1) Инструкция по магниторазведке (наземная магнитная съемка, аэромагнитная съемка, гидромагнитная съемка/М-во геологии СССР. – Л.: Недра, 1981
- 2) Учет временных вариаций при проведении морской магнитной съемки/Академия наук СССР, институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн. – Москва 1984
- 3) Aurora hunters. Индексы геомагнитной активности. – URL:<https://auroralights.ru> (дата обращения:14.02.2024).