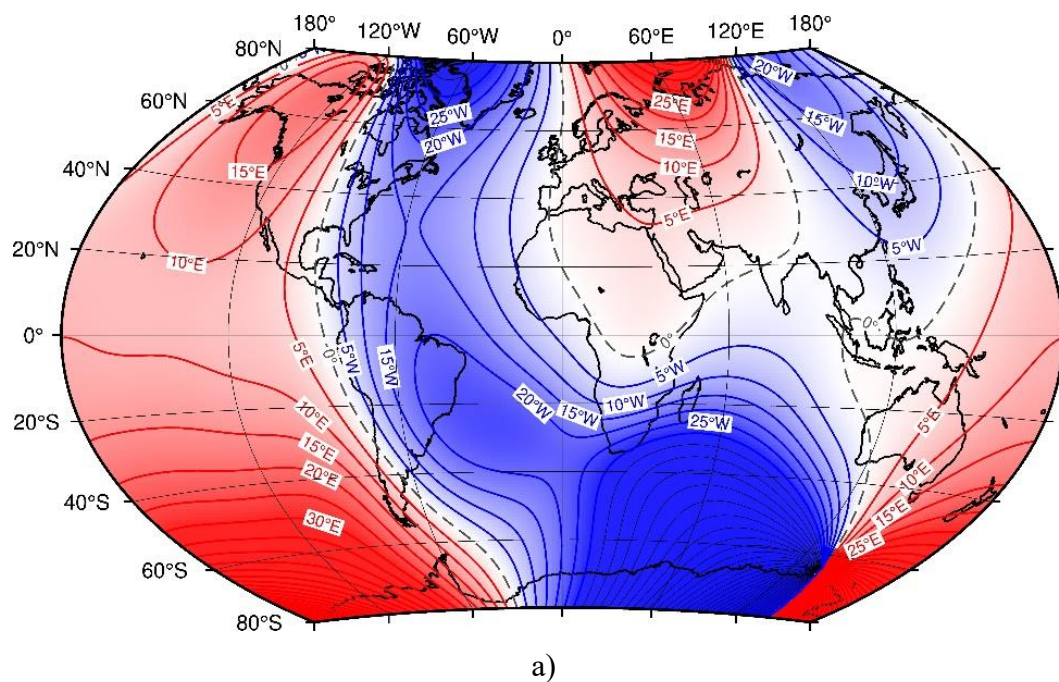


Модель международного геомагнитного аналитического поля 14-го поколения IGRF-14

Чл.-корр. РАН А.А. Соловьёв, к.т.н. Д.В. Кудин, И.А. Фирсов, PhD, к.ф.-м.н. Р.И. Краснощёров, к.ф.-м.н. М.Н. Добровольский, С.В. Пресняков

(Тема НИР «Разработка теоретических основ и экспериментальных методик системного анализа для комплексного изучения геофизических, геодезических и метеорологических данных»)

Международное геомагнитное аналитическое поле (IGRF) – это стандартное математическое описание главного магнитного поля Земли. Оно широко используется в исследованиях глубоких недр Земли, коры, ионосферы и магнитосферы. Модель разработана и поддерживается Международной ассоциацией геомагнетизма и аэрономии (IAGA). Коэффициенты для 14-го поколения модели IGRF были окончательно рассчитаны целевой группой IAGA в ноябре 2024 года. IGRF – это продукт совместных усилий разработчиков моделей магнитного поля и институтов, занимающихся сбором и распространением данных о магнитном поле, собранных со спутников, обсерваторий и полевых изысканий по всему миру. Финальные коэффициенты получены путем усреднения моделей-кандидатов, представленных 19 исследовательскими командами из научных институтов России, Алжира, Великобритании, Германии, Дании, Испании, Китая, США, Франции и Японии. Модель обновляется каждые пять лет. Единственной командой из России стала группа ученых ГЦ РАН.



Difference in B_r between Candidate Median / IGRF 2025 candidates

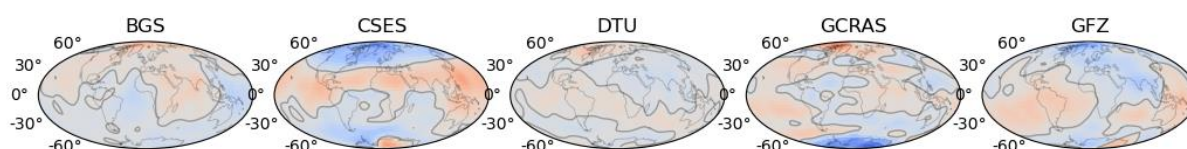


Рисунок 1.2 – а) Карта склонения магнитного поля D модели IGRF-14 на эпоху 2025.0; б) Диаграмма сравнения моделей-кандидатов IGRF-14

Beggan C., Soloviev A., Kudin D., Krasnoperov R., et al. International Association of Geomagnetism and Aeronomy. «IGRF-14». Zenodo. DOI: 10.5281/zenodo.14218973.