



# МАГНИТНАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ

Авторы: Ю. А. Бурцев

---

МАГНИТНАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ, научное учреждение, в котором осуществляется непрерывная регистрация вариаций геомагнитного поля (см. [Магнитные вариации](#)), проводятся регулярные измерения абсолютных значений напряжённости геомагнитного поля, первичная обработка данных и анализ их достоверности.

Территория для М. о. выбирается, как правило, в местах, обладающих однородным магнитным полем и удалённых от промышленных электромагнитных помех.

Помещения, в которых устанавливается измерит. аппаратура, строят из немагнитных материалов (силикатного кирпича или дерева) с применением немагнитных гвоздей и кровли. Измерит. приборы внутри зданий размещают на отд. постаментах. В т. н. абсолютном павильоне с помощью протонного [магнитометра](#) измеряют абсолютные значения напряжённости магнитного поля, а направление вектора напряжённости, определяемое склонением  $D$  и наклонением  $I$  (см. [Земной магнетизм](#)), – с помощью  $D/I$ -магнитометра. В т. н. вариационном павильоне располагают [магнитные вариометры](#) для регистрации вариаций горизонтальной и вертикальной составляющих вектора напряжённости магнитного поля Земли, а также вариаций магнитного склонения.

Данные М. о. используются гл. обр. для изучения взаимодействия солнечного ветра с магнитосферой Земли и прогноза [магнитных бурь](#). Учёт геомагнитных вариаций необходим при морских и аэромагнитных съёмках для приведения измерений, проведённых в разное время, к единому уровню.

К нач. 21 в. в мире насчитывается более 200 М. о., расположенных в т. ч. в Арктике, Антарктике и на океанич. островах. Тщательно обработанные данные М. о. передаются в региональные и междунар. центры для использования в науч. и практич. целях. Координацию деятельности мировой сети М. о. осуществляет Междунар. ассоциация геомагнетизма и аэрономии (IAGA).

## Литература

Лит.: Нечаев С. А. Руководство для стационарных геомагнитных наблюдений. Иркутск, 2006.