

---

---

## ДУШЕТСКАЯ (ТБИЛИССКАЯ) ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ - ОДНА ИЗ СТАРЕЙШИХ В МИРЕ

Гогуа Р.А.

Институт геофизики им. М. З. Нодиа, 0193, Тбилиси, ул. М. Алексидзе, 1

*«Я не знаю ничего более интересного из практических  
занятий, чем эти магнитные наблюдения»*

*К.Ф. Гаусс. 31 Августа. 1833 г.*

Первые сведения о геофизических явлениях на территории Грузии относятся к глубокой древности.

В исторической хронике «Картлис Цховреба» (Летопись Грузии) сохранились довольно подробные описания разрушительных землетрясений, имевших место на территории Грузии (например, сведения о землетрясениях I, XI, XIII, XVI в.в. и более поздних периодов).

Длительную историю имеют в Грузии, также, метеорологические (климатологические) исследования. В начале XVIII в. выдающийся грузинский ученый, географ и историк – Вахушти Багратиони в своем капитальном труде «Описание Грузинского государства» дал подробное описание климатических особенностей территории Грузии.

Как известно, инструментальные магнитные наблюдения в обсерваторских условиях начались в первой половине XIX в. Этому большому делу заложил основу, организованный Александром фон Гумбольдтом и Карлом Фридрих Гауссом, проект Гёттингенский «Магнитный союз». На основе этого проекта в разных регионах мира проводились одновременные визуальные наблюдения магнитного поля Земли. К этому периоду ученые Западной Европы и России приступили к совместным магнитным наблюдениям. Со стороны России организацию магнитных и метеорологических наблюдений возглавил академик Российской Академии А.Я. Купфер.

В 1833 г. А. Купфер представил «Проект учреждения систем магнитных и метеорологических наблюдений». Проект был поддержан правительством России 13 апреля, 1834 г. После этого А. Купфер начал путешествие в разных регионах Российской империи. По возвращении в Петербург из путешествия по южным районам империи, А. Купфер обратился специальным письмом от 20 декабря 1834 г. к главноуправляющему Закавказским краем, генерал-адъютанту барону Розену, в результате было обосновано учреждение магнито-метеорологической обсерватории в Тифлисе.

Старание академика А. Купфера привели к тому, что в Тифлисе, здание, построенное специально для обсерваторских наблюдений, в 1837 году уже было готово.

В обсерватории с самого начала велись магнитные наблюдения с разной периодичностью, а регулярные наблюдения, по более полной программе, начались с 1 мая 1844 г. С того же года результаты наблюдений Тифлисской обсерватории публиковались в «Своде магнитных и метеорологических наблюдений Главного Управления Корпуса Горных инженеров» в Петербурге, под редакцией акад. А. Купфера.

Дело постановки магнитных наблюдений и их публикаций, особенно образцово, было поставлено с 1879 года, благодаря усилиям директора обсерватории И. Мильберга, ближайшего сотрудника всемирно известного академика Вильда.

И. Мильберг ввел ежечасные вариационные наблюдения по всем трем элементам земного магнитного поля и начал регулярно производить абсолютные магнитные наблюдения «чем вполне обеспечил Тифлису первоклассную магнитную обсерваторию».

С 1879 года результаты обсерваторских наблюдений в виде отдельных изданий регулярно печатались Мильбергом на русском и немецком языках. Дело, иачатое Мильбергом, продолжили с успехом директора обсерватории Э. Штеллинг и С. Гласек.

Обсерватория в 1905 году из Тбилиси, из-за технических помех, была переведена в с. Карсаи (около г. Мцхета), а в 1935 году - в г. Душети, где функционирует до наших дней.

Обсерватория принимала активное участие в проведении Первого и Второго Международных полярных годов (1882 – 83 и 1932 – 33) г.г. и в генеральной магнитной съемке территории Кавказа (1930 – 35) г.г.

С обширной программой участвовала обсерватория в проведении Международного геофизического года (МГГ, 1957 – 58) г.г. и Международного геофизического сотрудничества (МГС, 1958 – 59 г.г.).

Руководители проведения МГГ особое внимание уделяли Душетской (Тбилисской) магнитной обсерватории, этим объясняется визит английского профессора С. Чепмена, председателя специальной комиссии по проведению МГГ летом 1957 г. в Тбилиси.

За годы существования обсерватории накопила неоценимый научный материал непрерывных магнитных наблюдений (свыше 120 лет), на основе которого составлены две базы:

1. Среднесуточные значения  $H$ ,  $D$ ,  $Z$  – элементов магнитного поля Земли, за период 1880 – 2003 годы.
2. Среднечасовые значения  $H$ ,  $D$ ,  $Z$  – элементов магнитного поля Земли, за период 1971 – 2003 годы. Продолжается работа по заполнению базы.

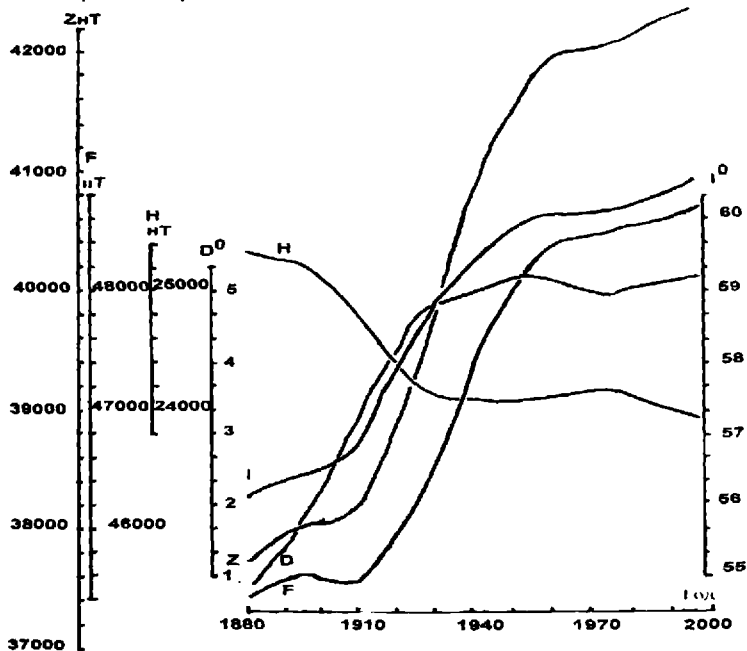


Рис. 1.

На рисунке представлены результаты среднегодовых значений элементов магнитного поля Земли Душетской (Тбилисской) геофизической обсерватории за период (1880-2003) г.г.

Основная ценность этих материалов в их уникальности, длинном ряде непрерывных наблюдений и единственности на всем Кавказе.

История обсерватории - это история грузинской геофизики. В недрах ее возникли многие направления наук о Земле, которые сегодня развиваются самостоятельными путями. Обсерватория сыграла огромную роль в развитии геофизической науки в Грузии и, в целом, на Кавказе.

В юбилейные годы нельзя не вспомнить имена руководителей Тбилиси-Карсани – Душетской обсерватории: И. Шестакова (1838 – 44) г.г., А. Филадельфина (1844 – 47) г.г., А. Абнха (1848 – 49) г.г., А. Морица (1850 – 78) г.г., Ф. Дорандта 1878 г., И. Мильберга (1879 – 94) г.г., Э. Штеллинга (1894 – 7) г.г., С. Гласека (1897 – 1917) г.г., М. Ситнова (1913 – 17) г.г., Р. Хуцишвили (1919 – 20, 1924 – 25, 1933 – 41) г.г., А. Бенашвили (1920 – 22) г.г., А. Дидебулидзе (1922 – 24) г.г., М. Нодна (1925 – 28) г.г., А. Какабадзе, К Сулаквелидзе, Г. Чиракадзе (1928 – 32) г.г., Н. Инцирвели (1941 – 43) г.г., И.

Цуцკირიძე (1943 – 53) გ., М.Челишვილი (1953 – 56) გ., Н. Хведелидзе 1957 г., А. Лашки (1958 – 62) გ., Н. Бочоришვილი (1963 – 67) გ., В. Мацаბერიძე (1968 – 86) გ., Р. Гогоა - с 1987 года до сегодняшних дней.

С обсерваторией связаны имена таких выдающихся личностей, как Н. Бараташвили, Л. Меликишвили, С. Джугашвили. В обсерватории приняли первые научные крещения Н. Мухелишвили и И. Векуа.

Об обсерватории большую заботу проявил славный сын грузинского народа Ив. Джавахишвили.

Особо следует отметить большую заслугу проф. М. Нодиа не только в восстановлении и переоснащении обсерватории, разрушенной в годы первой мировой войны, но и перед грузинской геофизикой. Имя проф. М. Нодиа заслуженно присвоено Тбилисскому Институту геофизики.

Большие заслуги в функционировании обсерватории на высоком уровне принадлежат магнитологам: Н. Кациашвили, Г. Беришвили, Н. Хведелидзе, И. Гогатишвили, Н. Намгалаური, Дж. Чиковани, Т. Матиашвили и др., высоко квалифицированному специалисту-инструменталисту Ф. Вейсу.

Особенно надо отметить заслуги главного магнитолога Э. Хахуташвили, которая более 60 лет верно служила этому большому национальному делу.

В настоящее время в Душетской геофизической обсерватории функционируют две цифровые вариационные станции: 1. Индукционный магнитометр E.D.A. марки FM 100B; 2. Феррозондовый магнитометр (модель DM1 FGE, S/N= 0344), а также абсолютные магнитометры: 1. Протонный магнитометр ММП-203 с колечной системой Гельмгольца; 2. магнитный теодолит.

Полученные материалы регулярно посылаются в Мировой Центр Данных в г. Киото (Япония).

Нужно отметить тот большой вклад, который внес проф. Т.Л. Челидзе в переоборудовании Душетской геофизической обсерватории современными цифровыми приборами и установлении связей с иностранными научными центрами.

## Литერატურა

1. Гаусс К.Ф. Изб. Труды по Земному магнетизму. Москва, Изд-во АН СССР. 1952 .
2. Картлис Цховреба (история Грузии). Тбилиси. 1955 . (На груз. яз.).
3. Вахушти Багратиони. Описание царства Грузинского (география Грузии). Тбилиси. 1941. (На груз. яз.).
4. Нодиа М.З. Тбилиси – один из старейших геофизических центров в СССР и мире. Тбилиси. 1970. (На груз. языке).
5. Паркинсон У. Введение в геомагнетизм. Москва, «Мир». 1986.
6. Яновский Б.М. Земной магнетизм. Из-во Ленинградского. ун-та. 1978 .

**დუშეთის (თბილისის) გეოფიზიკური ობსერვატორია ერთ-ერთი უძველესია მსოფლიოში**

**გოგუა რ.**

**რეზიუმე**

სტატია ეძღვნება დუშეთის (თბილისის) გეოფიზიკური ობსერვატორიის დაარსებისა და განვითარების ისტორიას.

სტატიაში მოკლედ არის განხილული გეომანტიური დაკვირვებების განვითარების ძირითადი ეტაპები, მიღწევები. აღნიშნულია იმ მეცნიერთა დამსახურება, რომელთა ძალისხმევით ობსერვატორია გახდა ერთ-ერთი მოწინავე მსოფლიოში.

# **ДУШЕТСКАЯ (ТБИЛИССКАЯ) ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ - ОДНА ИЗ СТАРЕЙШИХ В МИРЕ**

**Гогуа Р. А.**

**Реферат**

Статья посвящена истории основания и становления Душетской (Тбилисской) геофизической обсерватории.

В статье коротко рассмотрены основные этапы развития геомагнитных наблюдений, достигнутых результатов. Отмечены заслуги тех видных ученых, усилиями которых Обсерватория стала одной из лучших в мире.

## **OF THE DUSHETY (TBILISI) GEOPHYSICAL OBSERVATORY ONE OF THE WORLD'S OLDEST**

**Gogua R.**

**Abstract**

This article is devoted to the history of foundation and development of the Dusheti (Tbilisi) Geophysical Observatory.

The article briefly reviewed the main stages in the development of geomagnetic observation, the results achieved. There are merits of the eminent scientists whose efforts Observatory has become one of the best in the world.