

Российская академия наук  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Геологический институт Российской академии наук



Российский научный фонд

Russian Academy of Sciences  
Geological Institute of the Russian Academy of Sciences

The Russian Science Foundation



# Transactions of the Geological Institute

---

*Founded in 1932*

Vol. 636

## **Geothermics: XX–XXI centuries**

Moscow  
GEOS  
2023

# Труды Геологического института

---

*Основаны в 1932 году*

Вып. 636

**М.Д. Хуторской, Н.А. Гнатусь, Д.Ю. Демежко,  
А.В. Ермаков, Д.С. Никитин,  
Б.Г. Поляк, Е.А. Тевелева**

## **Геотермия: XX–XXI век**

Москва  
ГЕОС  
2023

УДК 550.361  
ББК 26.323  
Х 98

Авторы:

*М.Д. Хуторской, Н.А. Гнатусь, Д.Ю. Демежко,  
А.В. Ермаков, Д.С. Никитин, Б.Г. Поляк, Е.А. Тевелева*

Ответственный редактор  
академик *К.Е. Дегтярев*

Редакционная коллегия:

*К.Е. Дегтярев* (главный редактор), *Н.Б. Кузнецов* (заместитель главного редактора),  
*Г.Н. Александрова* (ответственный секретарь), *Ю.О. Гаврилов, А.Б. Герман,  
В.Ю. Лаврушин, Б.Г. Покровский, М.А. Рогов, С.Д. Соколов, С.Ю. Соколов,  
М.И. Тучкова, М.А. Федонкин, М.Д. Хуторской, Н.П. Чамов*

Рецензенты:

*член-корр. РАН А.Н. Диденко, доктор геол.-мин. наук В.Ю. Лаврушин*

**Труды Геологического института / Геол. ин-т. – М.: Изд-во АН СССР, 1932–1964. – М.: Наука, 1964. – .– ISSN 0002-3272**  
X 98 **Вып. 636: Геотермия: XX–XXI век / Отв. ред. К.Е. Дегтярев. – М.: ГЕОС, 2023. – 436 с.**

ISBN 978-5-89118-875-4

DOI 10.54896/00023272\_2023\_636\_1

В книге дан подробный обзор достижений в области изучения теплового поля Земли за столетний период исследований. Освещаются вопросы изучения теоретических проблем геотермии, регионального изучения параметров теплового поля на континентах и в океанах, развитие картографических методов отображения температуры и теплового потока в литосфере, аппаратурно-методические разработки, а также прикладные аспекты геотермии: термофлюидодинамический мониторинг, применение термической разведки рудных и нефтяных месторождений и использование тепла Земли как альтернативного источника энергии. Для профессиональных геологов, геофизиков и нефтяников, а также аспирантов и студентов старших курсов геолого-геофизических факультетов.

ББК 26.323

**Geothermics: XX–XXI centuries. – М.: GEOS, 2023 – 436 p.**

The book provides a detailed overview of the achievements in the Earth's thermal field study over a hundred-year research period. The issues of theoretical problems of geothermy studying, the regional study of the thermal field parameters on continents and in oceans, the development of cartographic methods for displaying temperature and heat flow in the lithosphere, instrumental and methodological developments, as well as applied geothermal aspects: thermofluidodynamic monitoring, the thermal exploration of ore and oil deposits and the Earth's heat use as an alternative energy source are covered.

For professional geologists, geophysicists and oilmen, as well as postgraduate students and senior students of geological and geophysical faculties.

**Издание осуществлено при финансовой поддержке  
Российского научного фонда (проект № 23-17-00019)  
Издание РНФ не подлежит продаже**

ISBN 978-5-89118-875-4

© Коллектив авторов, 2023

© ГИН РАН, 2023

© ГЕОС, 2023