

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА

Основан в январе 1960	Периодичность 12 раз в год	Том 53, № 5	Май 2012
--------------------------	-------------------------------	-------------	-------------

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕТРОЛОГИЯ, ГЕОХИМИЯ И МИНЕРАЛОГИЯ

Руднев С.Н., Изох А.Э., Борисенко А.С., Шелепаев Р.А., Орихаши Ю., Лобанов К.В., Вишнеvский А.В. Раннепалеозойский гранитоидный магматизм Бумбатхаирханского ареала Озерной зоны Западной Монголии (<i>геологические, петрохимические и геохронологические данные</i>).....	557
Гаськов И.В., Чан Туан Ань, Чан Чонг Хоа, Фам Тхи Зунг, Неволько П.А., Фам Нгок Кан. Cu-Fe-Au-P3Э месторождение Синкуен: особенности состава и условия формирования (<i>Северный Вьетнам</i>)	579
Савва Н.Е., Пальянова Г.А., Бянкин М.А. К проблеме генезиса сульфидов и селенидов золота и серебра на месторождении Купол (<i>Чукотка, Россия</i>)	597

ГЕОТЕКТЕНИКА

Смирнов В.Н. Верхоянско-Чукотская область новейшего горообразования: <i>зональность и основные этапы формирования</i>	610
--	-----

ГЕОФИЗИКА

Доровский В.Н., Перепечко Ю.В., Федоров А.И. Волны Стоунли в теории Био–Джонсона и континуальной теории фильтрации	621
Могилатов В.С. Формирование макроанизотропных геоэлектрических параметров тонкослоистой геологической среды и разрешающая способность электроразведки.....	633
Вейцзя Чжан, Юаньлинь Сунь, Нил Келли, Ян Лэй, Хэнцзе Юй. Длительное электромагнитное взаимодействие кора—мантия и ускорение вращения Земли в мезозое	641

SIBERIAN BRANCH
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
SCIENTIFIC JOURNAL
GEOLOGIYA I GEOFIZIKA

Founded in January 1960	Monthly	Vol. 53, № 5	May 2012
----------------------------	---------	--------------	-------------

CONTENTS

PETROLOGY, GEOCHEMISTRY, AND MINERALOGY

- Rudnev S.N., Izokh A.E., Borisenko A.S., Shelepaev R.A., Orihashi Y., Lobanov K.V., and Vishnevsky A.V.** Early Paleozoic magmatism in the Bumbat-Hairhan area of the Lake Zone in western Mongolia (*geological, petrochemical, and geochronological data*) 557
- Gas'kov I.V., Tran Tuan Anh, Tran Trong Hoa, Pham Thi Dung, P.A. Nevol'ko, and Pham Ngoc Can.** The Sin Quyen Cu-Fe-Au-REE deposit (*northern Vietnam*): composition and formation conditions 579
- Savva N.E., Pal'yanova G.A., Byankin M.A.** The problem of genesis of gold and silver sulfides and selenides in the Kupol deposit (*Chukchi Peninsula, Russia*) 597

GEOTECTONICS

- Smirnov V.N.** Verkhoyansk-Chukchi area of the recent orogeny: *zoning and the main formation stages* 610

GEOFYSICS

- Dorovsky V.N., Perepechko Yu.V., and Fedorov A.I.** Stoneley waves in the Biot–Johnson and continuum filtration theories 621
- Mogilatov V.S.** Formation of the macroanisotropic geoelectric parameters of a thin-layered geologic environment and the resolution of electrical prospecting 633
- Weijia Zhang, Yuanlin Sun, N. Kelley, Yang Lei, Hangjie Yu.** Long-term electromagnetic core-mantle coupling and the Earth's rotation acceleration in the Mesozoic Era 641

SIBERIAN BRANCH OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
NOVOSIBIRSK

© Сибирское отделение РАН, 2012
© ИГМ СО РАН, 2012
© ИНГГ СО РАН, 2012

ПЕТРОЛОГИЯ, ГЕОХИМИЯ И МИНЕРАЛОГИЯ

УДК 552.3+550.4+550.93+551.24

**РАННЕПАЛЕОЗОЙСКИЙ ГРАНИТОИДНЫЙ МАГМАТИЗМ БУМБАТХАИРХАНСКОГО
АРЕАЛА ОЗЕРНОЙ ЗОНЫ ЗАПАДНОЙ МОНГОЛИИ**

(геологические, петрохимические и геохронологические данные)

**С.Н. Руднев, А.Э. Изох, А.С. Борисенко, Р.А. Шелепаев, Ю. Орихаша*,
К.В. Лобанов, А.В. Вишневский**

*Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН,
630090, Новосибирск, просп. Академика Коптюга, 3, Россия*

** Earthquake Research Institute, University of Tokyo, Bunkyo, Tokyo, Japan*

Рассмотрены особенности строения, состава и возраст раннепалеозойских интрузивных ассоциаций Бумбатхаирханского очагового ареала, расположенного в центральной части островодужной системы Озерной зоны Западной Монголии. В этом ареале выделяются крупные полихронные плутоны (Бумбатхаирханский, Гундгузинский) и небольшие интрузивы. Установлено, что в их составе принимают участие гранитоидные и габброидные ассоциации различного вещественного состава, возраста и геодинамической природы. Результаты U-Pb изотопного датирования свидетельствуют, что гранитоидный и базитовый магматизм прослеживается в возрастном диапазоне 551—465 млн лет. Выделяются два главных рубежа интрузивного магматизма, отражающие разные стадии геодинамического развития этого региона: островодужный — 551—524 млн лет и аккреционно-коллизийный — 511—465 млн лет. На всех возрастных рубежах преимущественное развитие в ареале имеют диорит-тоналит-плагиогранитные и плагиогранитные ассоциации известково-щелочной серии.

Центрально-Азиатский складчатый пояс, Озерная зона Западной Монголии, гранитоидный магматизм, геохронология, петрохимия.

**EARLY PALEOZOIC MAGMATISM IN THE BUMBAT-HAIRHAN AREA
OF THE LAKE ZONE IN WESTERN MONGOLIA**
(geological, petrochemical, and geochronological data)

**S.N. Rudnev, A.E. Izokh, A.S. Borisenko, R.A. Shelepaev, Y. Orihashi,
K.V. Lobanov, and A.V. Vishnevsky**

We consider the structure, composition, and age of Early Paleozoic intrusive associations of the Bumbat-Hairhan area located in the central part of the island-arc system of the Lake Zone, western Mongolia. There are large polychronous plutons (Bumbat-Hairhan and Gundguzin) and small intrusions in this area. We have established that they are composed of granitoid and gabbroid associations of different lithology, ages, and geodynamic nature. The results of U-Pb dating show that granitoid and basic magmatism took place within 551–465 Ma. Two main stages of intrusive magmatism are recognized, which reflect two stages of the geodynamic evolution of the region: island-arc (551–524 Ma) and accretion-collision (511–465 Ma). At all stages, predominant rocks in the region were diorite-tonalite-plagiogranite and plagiogranite associations of calc-alkaline series.

Central Asian Fold Belt, Lake Zone in western Mongolia, granitoid magmatism, geochronology, petrochemistry

ВВЕДЕНИЕ

Установлено, что гранитоиды тоналит-плагиогранитного состава в раннекаледонских структурах Центрально-Азиатского складчатого пояса (ЦАСП) имеют наиболее широкое развитие. Плагиогранитоидные ассоциации развиты в составе батолитов и массивов поздневендского-раннепалеозойского возраста в юго-западном складчатом обрамлении Сибирского кратона, где образуют плутонический пояс протяженностью более 2000 км (рис. 1) в структурах Алтае-Саянской складчатой области (АССО) и