


**ЕМИЯ НАУК
ЕНИЕ
ПОГИИ
РАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
РОССИЙСКОЕ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО**



МЕТАЛЛОГЕНИЯ ДРЕВНИХ И СОВРЕМЕННЫХ ОКЕАНОВ — 2014

**ДВАДЦАТЬ ЛЕТ
НА ПЕРЕДОВЫХ РУБЕЖАХ
ГЕОЛОГИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

**Материалы Двадцатой научной
молодежной школы**



**МИАСС
2014**

УДК 553, 549

Металлогения древних и современных океанов–2014. Двадцать лет на передовых рубежах геологии месторождений полезных ископаемых. Научное издание. Миасс: Институт минералогии УрО РАН, 2014. 254 с.

ISBN 978-5-7691-2404-4

В сборник вошли материалы XX юбилейной научной молодежной школы «Металлогения древних и современных океанов–2014. Двадцать лет на передовых рубежах геологии месторождений полезных ископаемых» (21–25 апреля 2014 г.). В первой главе рассмотрены общие вопросы геологии, геохронологии, металлогении и геодинамики. Отдельные разделы посвящены колчеданным месторождениям континентов и гидротермам на дне Атлантического океана, месторождениям черных и благородных металлов в палеоокеанических структурах Урала, Сибири, Кавказа и Алтая, а также минералого-геохимическим критериям поисков и глубокой переработки руд. В разделе актуальных геолого-минералогических исследований даны результаты изучения рудовмещающих комплексов, минералов и месторождений нерудного сырья.

Проведение Школы и издание материалов осуществлено при поддержке РФФИ (проект 14-05-06802-моб_г) и ЮУрГУ.

Илл. 64. Табл. 26.

Ответственные редакторы:

профессор, д.г.-м.н. В. В. Масленников, к.г.-м.н. И. Ю. Мелекесцева

Члены редколлегии: к.г.-м.н. Д. А. Артемьев, к.г.-м.н. Н. Р. Аюпова, д.г.-м.н. Е. В. Белогуб,

к.г.-м.н. И.Г. Жуков, к.г.-м.н. К. А. Новоселов, д.г.-м.н. В. А. Попов,

к.г.-м.н. В.И. Попова, к.г.-м.н. Н.П. Сафина

UDK 553, 549

Metallogeny of ancient and modern oceans–2014. Twenty Years at the Frontline of Geology of Mineral Deposits. Scientific edition. Miass: Institute of Mineralogy UB RAS, 2014. 254 p.

ISBN 978-5-7691-2404-4

Proceedings of the XX Scientific Youth School “Metallogeny of ancient and modern oceans–2013. Twenty Years at the Frontline of Geology of Mineral Deposits” (April 21–25, 2014) include abstracts dedicated to the general problems of geology, geochronology, metallogeny, and geodynamics. The individual chapters are devoted to the continental volcanic-hosted massive sulfide deposits and hydrothermal sulfide fields of the Atlantic Ocean, ferrous and precious metal deposits in paleo-oceanic structures of the Urals, Siberia, Caucasus, and Altai, and also to mineralogical-geochemical criteria of prospects and processing of ores. A special chapter consists of abstracts, which present the results of study of ore-hosting complexes, minerals, and non-metallic deposits.

Holding of the School and abstract publishing is supported by the Russian Foundation for Basic Research (project no. 14-05-06802-моб_г) and South-Urals State University.

Figures 64. Tables 26.

Editors-in-Chief:

Professor V. V. Maslennikov and I. Yu. Melekestseva

Editorial board: D. A. Artem'ev, N. R. Ayupova, E. V. Belogub, K. A. Novoselov,

V. A. Popov, V. I. Popova, N. P. Safina, I. G. Zhukov

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Часть 1. Общие проблемы геологии, геохронологии, металлогении и геодинамики	5
<i>Пучков В. Н.</i> Геодинамика ороклинов	5
<i>Чугаев А. В.</i> Исследования Rb-Sr и U-Pb изотопных систем при решении вопросов возраста и источников вещества рудных месторождений.....	9
<i>Ковалев С. Г.</i> Рудогенерирующий потенциал мезопротерозойского магматизма и геодинамические обстановки его проявления (на примере западного склона Южного Урала).....	12
<i>Знаменский С. Е.</i> Тектоническая позиция и структура Кочкарского рудного поля и месторождения (Южный Урал).....	16
<i>Сначев А. В.</i> Формационная принадлежность и геодинамические условия формирования Ключевского гранитоидного массива (Арамилско-Сухтелинская зона, Ю. Урал).....	19
<i>Чайковский И. И.</i> Механизмы реализации соляной тектоники на Верхнекамском месторождении, Пермский край	23
<i>Альбеков А. Ю., Бойко П. С., Рыборак М. В.</i> Геодинамическая реконструкция процессов формирования палеопротерозойских габброидов КМА как совокупного взаимодействия континентальных и океанических структур.....	27
Часть 2. Колчеданные месторождения континентов и гидротермы на дне океанов	32
<i>Масленников В. В., Масленникова С. П., Целуйко А. С., Леин А. Ю., Богданов Ю. А.</i> Минералого-геохимическое разнообразие гидротермальных труб «черных курильщиков» базальтовых формаций	32
<i>Третьяков Г. А.</i> Колчеданное рудообразование при взаимодействии морской воды с ультрамафитами.....	36
<i>Симонов В. А., Масленников В. В.</i> Физико-химические параметры палеозойских гидротермальных рудообразующих систем Урала и Рудного Алтая: данные по флюидным включениям в минералах.....	40
<i>Серавина Т. В.</i> Геология и перспективы рудоносности Березовогорского рудного поля (Рудный Алтай)	43
<i>Аюпова Н. Р., Масленников В. В., Масленникова С. П.</i> Диагенетическая сульфидная минерализация в оксидно-железистых отложениях колчеданных месторождений Урала.....	47
<i>Сафина Н. П., Анкушева Н. Н.</i> Условия преобразования кластогенных руд Шемурского колчеданного месторождения (Северный Урал).....	51
<i>Притчин М. Е., Сорока Е. И., Галахова О. Л., Главатских С. П.</i> Брейнерит в околорудных породах Сафьяновского медноколчеданного месторождения (Средний Урал).....	55
<i>Гладков А. Г., Масленникова С. П.</i> Связь термоЭДС с содержаниями Au и Ag в сульфидных трубах медно-цинково-колчеданных месторождений Яман-Касы и Александринское, Ю. Урал	59

<i>Целуйко А. С.</i> Минералогические особенности руд Султановского медно-цинково-колчеданного месторождения (Южный Урал).....	63
<i>Симонов В. А., Торнос Ф., Ковязин С. В.</i> Особенности распределения редких, редкоземельных элементов и воды в магматических системах, формировавших субвулканические силлы Иберийского пиритового пояса, Испания.....	66
<i>Бабаева С. Ф., Суханова А. А., Фирстова А. В.</i> Элементы-примеси различных типов руд гидротермального поля Ашадзе-1, Срединно-Атлантический хребет.....	69
<i>Мелекесцева И. Ю., Бельтенов В. Б., Иванов В. И.</i> Петербургское гидротермальное поле, 19°52' с.ш., Срединно-Атлантический хребет: типы сульфидных руд и минерализованных пород.....	72
<i>Николаева В. М., Шиловский О. П., Королев Э. А.</i> Морфологические особенности пиритовых конкреций среднеюрских отложений Среднерусского моря как отражение просачиваний сероводородных флюидов.....	76
Часть 3. Месторождения черных металлов	79
<i>Брусницын А. И.</i> Марганцевоносные метаосадки черносланцевых толщ Полярного Урала.....	79
<i>Брусницын А. И., Игнатова М. В.</i> Надэяхинское-2 – новое проявление родонитовых пород на Пай-Хое.....	83
<i>Савельев С. О.</i> Минералогия марганцевых руд месторождения Жомарт, Атасуйский район, Центральный Казахстан.....	87
<i>Рудницкий В. Ф., Кузнецов А. Ж.</i> О способах отложения руд Естюнинского скарново-магнетитового месторождения на Среднем Урале.....	91
<i>Савельев Д. Е., Белозуб Е. В., Котляров В. А.</i> Минералого-геохимическая зональность и деформационный механизм формирования хромитит-дунитовых тел в офиолитах (на примере массива Крака, Южный Урал).....	95
<i>Кораблев Г. Г., Савельев Д. Е.</i> Минералого-геохимические особенности ультрамафитов Амамбайского массива (Южный Урал).....	99
Часть 4. Месторождения благородных металлов	104
<i>Плотинская О. Ю.</i> Минералы системы Au-Ag-X, где X = S, Se, Te, в эпитеpmальных обстановках как индикаторы условий минералообразования.....	104
<i>Бакшеев И. А., Николаев Ю. Н., Прокофьев В. Ю., Марущенко Л. И., Нагорная Е. В., Читалин А. Ф., Сидорина Ю. Н., Калько И. А.</i> Золото-молибден-медно-порфиново-эпитеpmальная система Баймской рудной зоны, Западная Чукотка.....	108
<i>Мурашов К. Ю., Котов А. А.</i> 3D моделирование в исследованиях структурного контроля жильной и прожилково-вкрапленной золоторудной минерализации на примере месторождения Вернинское, Восточная Сибирь.....	112
<i>Котов А. А., Мурашов К. Ю.</i> Геолого-структурная позиция золоторудного месторождения Догалдынская жила, Бодайбинский район, Восточная Сибирь.....	116
<i>Паленова Е. Е., Блинов И. А.</i> Минералы серебра в кварцевых жилах рудопроявления золота Красное (Бодайбинский район, Восточная Сибирь).....	119

<i>Сначев М. В., Сначев А. В.</i> Золото-редкометальная специализация рудовмещающих углеродистых отложений Амурского стратиформного цинкового месторождения (Южный Урал).....	123
<i>Иванова Ю. Н., Тюкова Е. Э.</i> Au-Ag-Te минерализация Петропавловского золоторудного месторождения (Полярный Урал).....	127
<i>Белогуб Е. В., Новоселов К. А., Заботина М. А.</i> Минералогия руд месторождения золота Малый Каран (Учалинский район, Башкортостан).....	130
<i>Заботина М.В., Юминов А.М., Новоселов К.А., Паленова Е.Е., Блинов И.А.</i> РТ-условия образования золотосодержащих листовитов на Кокла-новском месторождении вольфрама и молибдена (Курганская область).....	133
<i>Артемьев Д. А., Крайнев Ю. Д., Зайков В. В.</i> Минералого-геохимические особенности золоторудного месторождения Борисовские жилы (Миасский район, Южный Урал).....	137
<i>Артемьев Д. А., Анкушева Н. Н.</i> Условия формирования золото-сульфидно-кварцевой минерализации месторождения Мурашкина гора (Миасский район, Южный Урал).....	142
<i>Степанов С. Ю.</i> Влияние пегматитообразования в концентрически-зональных массивах ультраосновных пород Среднего Урала на формирование платинового оруденения.....	146
Часть 5. Минералого-геохимические критерии поисков и глубокой переработки руд	150
<i>Масленников В. В.</i> Перспективы и первые результаты разработки минералого-геохимических критериев поисков и глубокой переработки колчеданных месторождений.....	150
<i>Чадченко А. В., Мустакимова Е. А., Крылатов В. А., Моисеев И. Б., Пирожок П. И., Кулбаков А. М., Авдевич М. М.</i> О необходимости проведения поисковых и оценочных работ на выявление медноколчеданных руд на глубоких горизонтах Южно-Учалинской площади, Южный Урал.....	154
<i>Пирожок П. И., Чадченко А. В., Моисеев И. Б., Кулбаков А. М., Макаров В. В.</i> Продуктивность Учалинского медно-цинково-колчеданного месторождения, Южный Урал: к 75-летию открытия и 60-летию Учалинского ГОКа.....	158
<i>Зайков В. В.</i> Перспективы выявления коренных месторождений золота в Харальском золотоносном районе Восточной Тувы.....	163
<i>Строев Т. С.</i> Вещественный состав и возможность отработки лежалых кеков выщелачивания Воронцовской ЗИФ, Северный Урал.....	168
<i>Кузнецов В. С., Абрамов В. В.</i> Особенности распределения благородных металлов в сульфидах из углеродистых сланцев Рьельской структуры Курской магнитной аномалии (Центральная Россия).....	172
<i>Дайнеко Е. Б., Юминов А. М., Глуценко Н. Ю., Бурик О. А.</i> К вопросу об использовании пиррофиллитов Украины в производстве технической керамики.....	175
Часть 6. Актуальные минералого-геохимические исследования	180
<i>Попов В. А.</i> Моделирование метасоматоза в геологии.....	180

<i>Кориневский В. Г.</i> Невольные ошибки петрографов и их последствия.....	185
<i>Нестерова О. В., Чернышов А. И.</i> Геохимические особенности пластически деформированных гарцбургитов и дунитов Оспинского массива Восточно-Саянского офиолитового пояса	188
<i>Кичеева А. В., Чернышов А. И.</i> Петроструктурные исследования пластически деформированных гарцбургитов и дунитов Эргакского массива (Западный Саян).....	191
<i>Шагалов Е. С., Холоднов В. В., Носова А. А., Солошенко Н. Г., Стрелецкая М. В., Киселева Д. В., Горожанин В. М.</i> К вопросу о возрасте вмещающих пород редкометального месторождения Сибирка, Южный Урал.....	194
<i>Бажин Е. А., Сначев В. И.</i> Новый взгляд на геологическое строение Бердяшского массива гранитов-рапакиви (Южный Урал).....	199
<i>Архиреев И. Е., Макагонов Е. П., Котляров В. А.</i> Минералого-геохимические особенности метасоматитов нефритового проявления Факультетское, Южный Урал.....	203
<i>Анкушев М. Н., Зайков В. В., Котляров В. А.</i> Скелетные хромшпинелиды и гейкилит месторождения Владимир (Варшавский гипербазитовый массив, Южный Урал).....	208
<i>Кутырев А. В., Матвеева П. А., Степанов С. Ю.</i> Особенности морфологии и состава цинковых шпинелей различных месторождений мира.....	212
<i>Огородников В. Н., Поленов Ю. А., Савичев А. Н.</i> Редкоземельные пегматиты Слюдяногорской шовной зоны, Южный Урал.....	215
<i>Белковский А. И., Дэви М. Н.</i> Хлоритоид из кварцевых жил Златоустовского метаморфического комплекса (Центрально-Уральское поднятие, Южный Урал).....	219
<i>Трапезников Д. Е.</i> Особенности соленакопления озера Эбейты в Омской области	221
Краткие сообщения	225
<i>Кушиев А. А.</i> Геохимические особенности руд Быковского медноколчеданного месторождения (Северный Кавказ).....	225
<i>Сибиряков П. А.</i> Месторождения золота Малый Каран, Южный Урал	226
<i>Ульбаев Н. Н.</i> Минерализация Павловского месторождения (остров Южный, архипелаг Новая Земля).....	227