

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Дальневосточный геологический институт
Дальневосточного отделения Российской академии наук

Дальневосточный федеральный университет

**ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ
В ОБСТАНОВКАХ СУБДУКЦИИ, КОЛЛИЗИИ
И СКОЛЬЖЕНИЯ ЛИТОСФЕРНЫХ ПЛИТ**

Материалы

Второй Всероссийской конференции с международным участием
Владивосток, 17–20 сентября 2014 г.

Владивосток
2014

Russian Academy of Sciences
Far Eastern Branch
Far East Geological Institute

Far Eastern Federal University

**GEOLOGICAL PROCESSES
IN THE LITHOSPHERIC PLATES SUBDUCTION,
COLLISION, AND SLIDE ENVIRONMENTS**

Proceedings of Second Russian Scientific Conference
with foreign participants
Vladivostok, 17–20 September 2014

Vladivostok
2014

УДК 551.24:552.11:552.14:552.16:553

Геологические процессы в обстановках субдукции, коллизии и скольжения литосферных плит: Материалы Второй Всероссийской конференции с международным участием, Владивосток, 17–20 сентября 2014 г. Владивосток: Дальнаука, 2014. 372 с.

ISBN 978-5-8044-1483-0

В настоящий сборник вошли доклады Второй Всероссийской конференции с международным участием «Геологические процессы в обстановках субдукции, коллизии и скольжения литосферных плит». Тематика докладов включает различные аспекты изучения геологических процессов в зонах субдукции, коллизии и скольжения литосферных плит: динамику взаимодействия, геологическое строение, стратиграфию и литологию, особенности магматизма, метаморфизма и рудообразования. Обсуждаются данные, полученные с использованием математического моделирования, GPS-наблюдений, геофизических, спутниковых и других современных методов. По диапазону возраста охвачена практически вся история Земли – от раннего докембрия до современности. Разносторонность представленных материалов позволяет комплексно охарактеризовать геологические процессы описываемых геодинамических обстановок.

Председатель программного комитета
академик А.И. Ханчук

Материалы опубликованы в авторской редакции

*Конференция проведена при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 14-05-20269-2)*

Geological processes in the lithospheric plates subduction, collision, and slide environments.
Proceedings of Second Russian scientific conference with foreign participants. Vladivostok/Russia:
17–20 September 2014. Vladivostok: Dalnauka, 2014. 372 p.
ISBN 978-5-8044-1483-0

This is collection of papers submitted to the Second Russian scientific conference with foreign participants “Geological processes in the lithospheric plates subduction, collision, and slide environments”. The participants reported on various aspects of geological processes in zones of subduction, collision and sliding of lithospheric plates: interaction dynamics, geological structure, stratigraphy and lithology, characteristic magmatism, metamorphism and ore formation. The results presented in this book were obtained by means of mathematic modeling, GPS observations, geophysical, satellite, and other modern methods of research. The time span of conference presentations covers actually the entire Earth history, from Early Precambrian to contemporary period. Diverse information discussed at the conference provides complex characteristics of geological processes taking place in the described geological environments.

PROGRAM COMMITTEE CHAIRMAN:

Khanchuk A.I., Academician of the Russian Academy of Sciences

Substance and drawing performance of the papers in this volume are the responsibility of authors

Conference is financially supported by:

Russian Foundation for Fundamental Research (grant # 14-05-20269-2)

СОДЕРЖАНИЕ

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ, СТРАТИГРАФИЯ И ЛИТОЛОГИЯ ЗОН СУБДУКЦИИ, КОЛЛИЗИИ И СКОЛЬЖЕНИЯ ЛИТОСФЕРНЫХ ПЛИТ И ДИНАМИКА ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	15
Блох Ю.И., Бондаренко В.И., Долгаль А.С., Новикова П.Н., Рашидов В.А., Трусов А.А. Подводный вулканизм Охотоморского склона Центральных Курил	16
Бяков А.С., Ведерников И.Л. Седиментогенез в пермских задуговых бассейнах Охотско-Тайгоносской вулканической дуги (Северо-Восток Азии)	18
Бяков А.С., Ведерников И.Л. Сравнение глинистых пород Балыгычанского, Аян-Юряхского и Верхоянского бассейнов (Северо-Восток Азии): диагностика скрытой пирокластике и геодинамическая интерпретация условий осадконакопления	21
Вишневская И.А., Каныгина Н.А., Восель Ю.С. Посткембрийский коллизионный коллаж Северо-Муйского сегмента Центрально-Азиатского складчатого пояса	24
Волохин Ю.Г., Карабцов А.А. Природа дисперсной минеральной примеси в углеродистых кремневых породах Сихотэ-Алиня	27
Гирина О.А. О некоторых особенностях тектоники Северной группы вулканов Камчатки	30
Гнилко О.М. Аккреционные призмы Западных и Восточных Флишевых Карпат и сдвиговая природа их сочленения	33
Голозубов В.В., Касаткин С.А., Фунг Ван Фатъ Дислокации меловых и кайнозойских комплексов Западно-Сахалинского террейна	37
Горнов П.Ю. Тепловое поле в различных обстановках зон взаимодействия литосферных плит северо-востока Азии	39
Гранник В.М. Развитие Восточно-Сахалинской островодужной системы Охотоморского региона в геологических обстановках субдукции, скольжения и коллизии литосферных плит	42
Гранник В.М. Центрально-Сахалинский коллизионный шов: геологические процессы и этапы формирования	45
Губанова М.А. Реологическая расслоенность тектоносферы Дальнего Востока России в распределениях магнитуд землетрясений	48
Диденко А.Н., Тихомирова А.И., Кудымов А.В. Палеомагнетизм и геодинамика Журавлевско-Амурского и Киселевско-Маноминского мезозойских комплексов северного Сихотэ-Алиня	50
Докукина К.А. Тектонические брекчии: свидетельства палеосейсмических дислокаций в зоне мезоархейской субдукции (Беломорская эклогитовая провинция)	52
Желдак М.В., Касаткин С.А., Голозубов В.В. Этапы деформаций пород полуострова Муравьева-Амурского и прилегающих территорий	55
Зябрев С.В. Мезозойские субдукционные комплексы в аккреционных и коллизионных системах: состав, структура и стратиграфия	57
Имаева Л.П., Имаев В.С., Козьмин Б.М. Сейсмотектонические деформации фронтальной зоны складчатого обрамления Колымо-Омолонского супертеррейна	59

Казанский Б.А.	Аномалии корреляции рельефа и гравитационного поля Курило-Камчатского желоба	61
Касаткин С.А.	Современная геодинамика сейсмофокальной зоны Яванского жёлоба	64
Кемкин И.В., Кемкина Р.А.	Фациальные обстановки накопления кремневых пород Сихотэ-Алиня (геохимические данные): Свидетельства мезозойской субдукции вдоль восточной окраины Азии	67
Кириллова Г.Л.	Тектоно-седиментационная модель формирования меловой Восточноазиатской континентальной окраины юго-восточной России	70
Лепешко В.В., Белоус О.В., Мельниченко Ю.И.	Признаки кайнозойских деформаций в структурах граничных поверхностей Азиатско-Тихоокеанского сочленения	71
Малиновский А.И.	Обстановки меловой седиментации в Западно-Сахалинском террейне по вещественному составу терригенных пород	74
Медведева С.А.	Геохимические особенности мезозойских терригенных пород Буреинского осадочного бассейна	76
Мельниченко Ю.И., Съедин В.Т., Казанский Б.А., Лепешко В.В., Осипова Е.Б.	Морфоструктура и нелинейная геодинамика Тихоокеанской окраины Азии	79
Митрохин А.Н., Уткин В.П., Неволин П.Л.	Структурно-динамические особенности оперяющих разрывов как поисково-разведочные критерии оценки жильных и штокверковых тел	82
Неволин П.Л., Уткин В.П., Митрохин А.Н.	Складчатость Центрального Приморья: тектоника, контроль интрузивов и золотого оруденения	85
Нечаюк А.Е.	О смене направления регионального сжатия в северной части Японского моря в плиоцен-четвертичное время	89
Петрищевский А.М.	Двухъярусная коллизия литосферных плит на Северо-Востоке Азии (обобщение реологических гравитационных моделей)	92
Петрищевский А.М., Юшманов Ю.П.	Транстенсивные структуры в коре и мантии Нижнего Приамурья (гравитационные модели)	95
Погорелова Е.Ю.	Абшероно-Прибалханский порог – зона субдукции как источник нефтегазогенерации	98
Попова М.В., Соболев П.Н.	Петрографические и петрофизические характеристики пород в полосе опорного геофизического профиля 3-ДВ (г. Сковородино – пос. Мякит)	100
Прытков А.С., Василенко Н.Ф.	Современная геодинамика Северного Сахалина после Нефтегорского землетрясения 1995 г. по данным GPS наблюдений	103
Рапацкая Л.А.	Об онтогенезе углеводородов в Северо – Китайском нефтегазоносном бассейне	105
Рассказов С.В., Чувашова И.С., Чебыкин Е.П., Ильясова А.М., Воднева Е.Н.	Структура, кайнозойский вулканизм и текущие деформации коры Тункинской долины, юго-западная часть Байкальской рифтовой зоны	108
Резницкий Л.З., Школьник С.И., Травин А.В., Бараш И.Г.	Покровно-складчатая структура Тункинских гольцов Восточного Саяна как индикатор раннепалеозойской аккреции террейнов Байкал-Хубсугульского сегмента Центрально-Азиатского складчатого пояса	110

Родников А.Г., Забаринская Л.П., Сергеева Н.А.	
Геодинамические процессы в переходной зоне Евразийский континент – Тихий океан	113
Розен О.М.	
Структура и эволюция Сибирского кратона	116
Розен О.М.	
Коровые ксенолиты в кимберлитах и метаморфиты Сибирского кратона: нижняя кора выдвинута на поверхность?	118
Романова А.В.	
Условия осадконакопления и растворимости карбонатов в Охотском море на границе плейстоцена-голоцена (по данным фораминиферового анализа)	120
Татаринов В.Н.	
Гипотеза развития геодинамического процесса в регионе при катастрофическом землетрясении Tohoku-Oki	122
Тимофеев В.Ю., Ардюков Д.Г., Тимофеев А.В., Горнов П.Ю., Стусь Ю.Ф., Калиш Е.Н., Валитов М.Г., Кулинич Р.Г., Носов Д.А., Сизиков И.С.	
Косейсмические эффекты различного типа по данным космической геодезии и гравиметрии	125
Тимофеев В.Ю., Ардюков Д.Г., Тимофеев А.В., Соловьёв В.М., Шибаетов С.В.	
Структура и геодинамическая обстановка в зоне сочленения тектонических плит на северо-востоке Азии	128
Уткин В.П.	
Что определяет сдвиговый тектогенез Азиатско-Тихоокеанской зоны перехода: тектоническая активность океанических плит или Азиатского континента?	130
Цуканов Н.В.	
Островодужные террейны Камчатки: строение, состав и геодинамика	134
Шакиров Р.Б., Обжиров А.И., Жарков Р.В.	
Углеводородные и другие природные газы Курильской островной дуги	137
Юшманов Ю.П.	
Сдвиговые структуры и закономерности размещения золотой минерализации в Пильда-Лимурийском рудном районе (Нижний Амур)	140
МАГМАТИЗМ И МЕТАМОРФИЗМ В ОБСТАНОВКАХ СУБДУКЦИИ, КОЛЛИЗИИ И СКОЛЬЖЕНИЯ ЛИТОСФЕРНЫХ ПЛИТ	143
Акинин В.В.	
Возраст фундамента и эволюция магматизма в континентальном обрамлении восточной Арктики: U–Pb, O и Hf изотопные систематики цирконов	144
Аникина Е.В., Русин И.А., Русин А.И., Краснобаев А.А.	
Изотопно-геохимическая систематика и природа циркона из ультрабазитов массива Узьянский Крака (Южный Урал)	145
Баскина В.А.	
Структурная позиция и металлогеническая роль палеогеновых базальтовых даек Приморья	148
Берзин С.В.	
Акцессорная хромовая шпинель из долеритов параллельных даек и базальтов маринского комплекса в обрамлении Ревдинского массива (Средний Урал)	151
Берзин С.В., Кудрин К.Ю.	
Фрагменты задугово-спрединговых офиолитовых комплексов в структуре Урала	154
Бубнов С.Н., Докучаев А.Я., Гольцман Ю.В.	
Временные и пространственные закономерности размещения и геодинамические условия проявления неоген-четвертичного эксплозивного вулканизма Большого Кавказа	157

Валуй Г.А., Москаленко Е.Ю. Генерация гранитных расплавов в зоне перехода континент-океан (на примере Восточного Сихотэ-Алиня)	159
Васильев Ю.Р., Гора М.П., Шевко А.Я. Особенности петрологии крупнообъемных меймечит-пикритовых ассоциаций из разноструктурных регионов Сибири, Приморья и Камчатки	162
Войнова И.П. Типы вулканитов в Сихотэ-Алинской аккреционной системе (петрогеохимия, геодинамические ретроспекции)	165
Воронцов А.А. Реконструкция субдукционных механизмов формирования девонских магм под Минусинской котловиной (Алтае-Саянская область) по геологическим и изотопно-геохимическим данным	168
Гоневчук В.Г., Чугаев А.В., Гореликова Н.В., Гоневчук Г.А., Семеняк Б.И., Гольцман Ю.В., Бортников Н.С. Магматизм и рудообразование Баджальской вулканической зоны (среднее Приамурье): предварительные геохимические и изотопно-геохимические данные	170
Гоневчук Г.А., Гоневчук В.Г., Орехов А.А. Трахиандезит-монцитонитовые комплексы Кавалеровского и Комсомольского оловорудных районов: особенности генезиса и рудоносности	173
Гореликова Н.В., Чижова И.А., Дербек И.М., Гоневчук В.Г., Бычкова Я.В. Особенности оловоносного магматизма вулканических зон Хингано-Охотского вулканогенного пояса	176
Гребенников А.В. Классификация А-гранитов и сопутствующих им вулканических пород	179
Давыдова М.Ю., Мартынов Ю.А. Источники магматических расплавов вулканического центра Уксичан (Срединный хребет, Камчатка)	184
Дербек И.М., Чугаев А.В., Бортников Н.С., Олейникова Т.И. Магматические свидетельства позднемезозойской субдукционной обстановки в пределах Монголо-Охотского сектора Тихоокеанского складчатого пояса	187
Зайцев А.И., Бахарев А.Г., Галенчикова Л.Т. Кварц гранитоидов Тас-Кыстабытского магматического пояса как индикатор их условий формирования и металлогенической специализации (северо-восток Якутии)	191
Зинькова Е.А., Прибавкин С.В. Природа ксеногенных блоков метапелитов в гранитоидах Верхисетского массива, Средний Урал	194
Козловский А.М., Ярмлюк В.В., Сальникова Е.Б., Травин А.В., Саватенков В.М. Позднепалеозойский анорогенный магматизм Гобийского Алтая (Монголия): завершение субдукции или мантийный плюм?	197
Копылов М.И., Пустовойтова И.В. Особенность магматических процессов при формировании Дальневосточного габбро-анартозитового пояса	200
Крук Н.Н., Голозубов В.В., Tsutsumi Y., Yokoyama K., Касаткин С.А. Гранитоиды острова Русский: геологическая позиция, состав, возраст и возможная тектоническая обстановка формирования	203
Кудряшова Е.А., Ярмлюк В.В., Козловский А.М., Саватенков В.М. Источники позднекайнозойского внутриплитного магматизма Хангая (Центральная Монголия): влияние мантийного плюма или субдукция?	205
Лебедев В.А. Миоценовый магматизм центральной Армении: геохронология и источники вещества магм	208
Мартынов Ю.А., Рыбин А.В., Дегтярев А.В., Остапенко Д.С., Мартынов А.Ю. Базальты острова Матуа (центральные Курилы): изотопно-геохимическая эволюция и вопросы геодинамики	210

Невструев В.Г., Саксин Б.Г., Усиков В.И., Бердников Н.В. Криптовулканические древние породы Малого Хингана	213
Осипова Т.А. Интрузивный магматизм коллизионного этапа Южного и Среднего Урала – состав, источники (Sm–Nd, Rb–Sr и U–Pb данные)	216
Парфенов А.В. Образование и развитие позднечетвертичного Казбекского вулканического центра (Большой Кавказ) в условиях сложной геодинамической обстановки	218
Певзнер М.М., Толстых М.Л., Бабанский А.Д. Этапы развития магматической системы массива Шивелуч (Камчатка) по результатам геохронологических и термобарогеохимических исследований	221
Перепелов А.Б., Пузанков М.Ю., Иванов А.В., Чащин А.А., Флеров Г.Б., Травин А.В., Цыпукова С.С., Щербаков Ю.Д. Кайнозойский магматизм Камчатки на этапах смены геодинамических обстановок: геохимия и геохронология	224
Петровская Л.С., Митрофанов Ф.П., Петровский М.Н., Баянова Т.Б. Вариации P–T параметров тектонометаморфизма в пределах сдвиговой зоны Лапландско-Беломорского шва области сочленения Кольского и Беломорского мегаблоков	227
Пипко М.С., Сахно В.Г. Первая находка комендитов в южном Приморье: геология, изотопная и геохимическая характеристика, глубинные источники	230
Ползуниев Г.О. Оценка P, T– условий кристаллизации гранитоидов Велиткенайского гранит-мигматитового массива (арктическое побережье Чукотки) по данным минеральной термобарометрии и термобарогеохимии	233
Полин В.Ф., Глебовицкий В.А., Мицук В.В., Киселев В.И., Будницкий С.Ю., Травин А.В., Ризванова Н.Г., Баринев Н.Н., Екимов Н.И., Пономарчук А.В. Полихронность становления формации щелочных пород в Кеткапско-Юнской магматической провинции Алдана: результаты изотопной периодизации	235
Полин В.Ф., Чащин А.А., Нечаюк О.Е., Чащин С.А., Коновалова Н.П., Баранова Л.В. Редокс-условия кристаллизации полиформационных магматитов Кеткапско-Юнской магматической провинции Алданского щита	238
Полянский О.П., Сухоруков В.П., Ревердатто В.В., Бабичев А.В. Термо-тектоническое численное моделирование надвигообразования и формирования мигматитов коллизионной зоны Монгольского Алтая	242
Портнягин М.В., Миронов Н.Л., Шишкина Т.А. Роль флюидов и расплавов из океанической плиты в окислении мантийных источников островодужных магм	244
Русин А.И., Вализер П.М., Русин И.А. НР–УНР ассоциации континентальной рифтовой и коллизионной стадий формирования Урала	246
Салихов Д.Н. Каменноугольный магматизм в Магнитогорской аккреционно-коллизионной структуре Южного Урала	249
Скляр Е.В., Федоровский В.С., Лавренчук В.С. Процессы минглинга в системах косо́й коллизии (на примере Западного Прибайкалья)	252
Скузоватов С.Ю., Куликова К.В., Скляр Е.В., Шацкий В.С., Ванг К.-Л. Новые данные о возрасте метаморфизма пород Южно-Муйской глыбы (Северно-Восточное Забайкалье)	255
Старикова А.Е., Скляр Е.В. Мелилитосодержащие парагенезисы в породах Тажеранского массива (Западное Прибайкалье): особенности состава и проблема генезиса	257

Степнова Ю.А., Гребенников А.В., Гвоздев В.И. Петролого-геохимические особенности щелочных гранитоидов Бровничанского комплекса (Приморский край, РФ)	260
Сухоруков В.П., Полянский О.П., Зиновьев С.В. Реконструкция геодинамической обстановки формирования Цэлского террейна (Монгольский Алтай) на основании химической неоднородности в гранате	262
Тарарин И.А., Бадрединов З.Г. Геохимия метабазитов колпаковской серии Среднего хребта Камчатки как отражение сиалической природы фундамента	263
Тарарин И.А., Бадрединов З.Г. Петрология мелового гранитоидного магматизма Среднего хребта Камчатки	266
Холоднов В.В. Гранитоидный магматизм и рудоносность Среднего Урала (Тагильская и Восточно-Уральская мегазоны) на этапах смены геодинамических обстановок в S_2 - D_1 и D_3 - C_2	269
Цыганков А.А., Литвиновский Б.А., Бурмакина Г.Н. Геодинамика позднепалеозойского батолитообразования в Западном Забайкалье	272
Цыпукова С.С., Перепелов А.Б., Демонтерова Е.И., Травин А.В., Иванов А.В., Щербаков Ю.Д. Неогеновый вулканизм Дархатской впадины (Северная Монголия)	275
Чащин А.А., Чекрыжов И.Ю., Йокояма К., Цуцуми Ю., Блохин М.Г. Возраст и изотопно-геохимические характеристики адакитоподобных пород Западного Приморья	278
Шардакова Г.Ю., Савельев В.П. Новые данные о составе и возрасте коллизионных гранитоидов разных структурных зон Среднего-Южного Урала	281
Шевко Е.П., Бортникова С.Б., Жарков Р.В. Формирование геохимического состава термальных растворов на действующих вулканах островных дуг (на примере в. Головнина, остров Кунашир, Россия)	284
Шишкина Т.А., Портнягин М.В., Гарбе-Шёнберг Д., Миронов Н.Л. Поведение халькофильных элементов при дифференциации островодужных магм на примере толеитовой серии северной части офиолитов Троодос (о. Кипр)	288
Шкодзинский В.С. Происхождение различных кислых магм (модель горячей аккреции Земли)	290
Щербаков Ю.Д., Перепелов А.Б., Карманов Н.С., Брянский Н.В. Процессы кристаллизационной дифференциации в происхождении трахиандезит–трахит–комендитовой ассоциации пород вулкана Белоголовский (Камчатка) по данным EDS и LA-ICP-MS исследований	293
Ярмолюк В.В., Кудряшова Е.А., Козловский А.М. Магматизм и закономерности формирования конвергентных границ, сформированных над горячими полями мантии (на примере позднемезозойской – кайнозойской магматической провинции Востока Азии)	295
РУДООБРАЗОВАНИЕ НА ГРАНИЦАХ СУБДУКЦИИ, КОЛЛИЗИИ И СКОЛЬЖЕНИЯ ЛИТОСФЕРНЫХ ПЛИТ	299
Бердников Н.В., Невструев В.Г., Нечаев В.П. Условия образования углеродистых с благороднометальной минерализацией толщ восточной части Буреинского массива	300
Владимиров А.Г., Крук Н.Н., Косарев А.М., Салихов Д.Н., Дьячков Б.А., Гаськов И.В., Гусев Н.И., Мартынов Ю.А., Осипова Т.А., Анникова И.Ю. Корреляция средне-позднепалеозойского магматизма и оруденения Южного Урала и Алтая как отражение зон скольжения литосферных плит при становлении Евразийского континента	303
Гамянин Г.Н., Прокопьев А.В. Мезозойская металлогения Южно-Верхоянского синклинория	304

Гвоздев В.И., Доброшевский К.Н., Степанов В.А., Горячев Н.А., Вах А.С. Минералогия и вопросы генезиса Малиновского золоторудного месторождения (Приморский край Россия)	307
Горячев Н.А., Гвоздев В.И., Вах А.С. Металлогения российского Дальнего Востока	310
Гурьянов В.А., Приходько В.С., Петухова Л.Л., Матвеев А.В., Алексеев М.И. Пристановой коллизионный пояс – новая платиноносная медь-кобальт-никелевая провинция (юго-восточное обрамление Сибирской платформы)	312
Дриль С.И., Сасим С.А., Прокофьев В.Ю., Герасимов Н.С., Владимирова Т.А., Ильина Н.Н., Спиридонов А.М. Природа вариаций изотопного состава Рb в полиметаллических рудах Акатуевской и Новоширокинской рудно-магматических систем Восточного Забайкалья	315
Ерохин Ю.В., Попов М.П., Хиллер В.В. Изменение хромитовых руд при участии бериллиеносных флюидов	318
Ивин В.В. Многометалльная (олово-полиметаллически-золото-серебряная) минерализация Кумирного месторождения (Нижне-Таежный узел) как возможный рудогенный индикатор перестройки геодинамических режимов при формировании Восточно-Сихотэ-Алинского вулканического пояса	320
Карась О.А., Раткин В.В. Природа бороносных магматических комплексов ВСАВП: геохимические данные и расплавные включения	322
Кондратьева Л.А., Зайцев А.И. Типохимизм кварца месторождения Задержное (Южное Верхоянье)	324
Копылов М.И., Пустовойтова И.В. Коллизионные процессы на границы литосферных плит и их влияния на образования месторождений золота, олова и титана в пределах Дальневосточного региона	327
Корстелев П.Г., Гоневчук В.Г., Семяняк Б.И., Гореликова Н.В. Редкоземельные элементы в оловорудных месторождениях юга Дальнего Востока России	330
Косарев А.М. Палеовулканические пояса Южного Урала, геодинамические реконструкции, колчеданоносность ...	331
Костюк О.В., Генералова Л.В., Гнилко О.М. Геодинамические условия формирования медесодержащих мел-эоценовых пестроцветных горизонтов скибовой зоны (Украинские Карпаты)	334
Кузьмина О.Н. Геологические и минералого-геохимические факторы формирования золото-сульфидной минерализации Западной Калбы (Восточный Казахстан)	336
Лебедев В.А. Девдоракское медное месторождение (Большой Кавказ) как пример полихронной рудно-магматической системы, развивавшейся в различных геотектонических обстановках в мезозое – позднем кайнозое	339
Малич К.Н., Аникина Е.В., Баданина И.Ю., Белоусова Е.А., Пушкарев Е.В., Хиллер В.В. Вещественный состав и Os-изотопная систематика минералов платиновой группы из хромититов ультрамафитового массива Нурали (Южный Урал)	342
Моисеенко Н.В., Сафронов П.П. Микроскопическое и наноразмерное золото месторождения Пионер (Приамурье)	345
Нигай Е.В. Особенности металлогении полосы профиля 3-ДВ и сопредельных территорий	348
Нуртаев Б.С. Сутурные зоны Южного Тянь-Шаня и условия формирования крупных месторождений полезных ископаемых	351

Петухова Л.Л., Гурьянов В.А., Комарова В.С., Приходько В.С.	
Минералы платиновой группы в сульфидных рудах месторождения Кун-Манье (юго-восток Алдано-Станового щита)	354
Раткин В.В., Карась О.А., Чугаев А.В.	
Природа бор-олово-полиметаллической субпровинции Южного Сихотэ-Алиня	355
Раткин В.В., Андросов Д.В., Карась О.А.	
Фтор-полиметаллическое рудообразование раннепалеозойских континентальных окраин (Бурья-Ханкайский супертеррейн и Сино-Корейский щит)	358
Розулина Л.И., Калажоков Х.Х.	
Элементы платиновой группы в W-скарновом Лермонтовском месторождении – показатель глубинности рудоносных флюидов	361
Черепанов А.А.	
Платиноносность черных сланцев северной части Хабаровского края	364
Шевырев С.Л., Хомич В.Г., Борискина Н.Г.	
Локализация рудно-россыпных проявлений благородных металлов Дальнего Востока России по космическим данным	366
АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ	369