

СОДЕРЖАНИЕ

<i>НАХОДКА ВЕРХНЕПАЛЕОГЕН-НИЖНЕНЕОГЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ КОШАГАЧСКОЙ СВИТЫ В ДОЛИНЕ Р. ДЖАЗАТОР (ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ АЛТАЙ) В СВЕТЕ НЕОТЕКТЕНИЧЕСКИХ И ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕКОНСТРУКЦИЙ</i> А.Р. Агатова, Р.К. Непоп, М.А. Бронникова, Н.А. Рудая	12
<i>ДИНАМИКА ФЛЮИДНО-МАГМАТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ОЦЕНКА ДЛИТЕЛЬНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КАЛГУТИНСКОЙ Mo-W РУДНО-МАГМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (ГОРНЫЙ АЛТАЙ)</i> И.Ю. Анникова, С.З. Смирнов, Е.Н. Соколова, А.Г. Владимиров, А.В. Травин, С.В. Хромых	15
<i>ВОЗРАСТ ПОСЛЕДНЕЙ ВУЛКАНИЧЕСКОЙ АКТИВИЗАЦИИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ (ЖОМБОЛОКСКОЕ ЛАВОВОЕ ПОЛЕ, ВОСТОЧНЫЙ САЯН)</i> С.Г. Аржанников, А.В. Иванов, А.В. Аржанникова, Е.И. Демонтерова, М. Жоливе, В.А. Буянтуев, В.А. Осколков, В.И. Воронин	19
<i>ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ В ЗОНЕ БОЛНАЙСКОГО РАЗЛОМА (МОНГОЛИЯ)</i> А.В. Аржанникова, М. Ризза, Ж.-Ф. Ритц, К. Прентис, Р. Вассалло, К. Ляррок, С.Г. Аржанников, М. Тодбилег, О. Явхаа	21
<i>НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПЕТРОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКОМ СОСТАВЕ И ³⁹AR/⁴⁰AR ВОЗРАСТЕ ШАРАГОЛЬСКОГО ГАББРОВОГО МАССИВА (ЗАБАЙКАЛЬЕ)</i> Р.А. Бадмацыренова, И.В. Гордиенко, Д.А. Орсов, А.Л. Елбаев, Д.В. Гороховский, А.В. Травин	24
<i>ГОЛОЦЕНОВЫЕ СУБАЭРАЛЬНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ ПОКРОВНЫХ ТОЛЩ И ЭОЛОВОЕ РЕЛЬЕФООБРАЗОВАНИЕ МЕЖГОРНЫХ ВПАДИН ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ</i> Р.Ц. Будаев, В.Л. Коломиец	26
<i>СЕЛЕВЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ТУНКИНСКИХ ГОЛЬЦАХ ЛЕТОМ 2014 Г.: ПРИЧИНЫ, МЕХАНИЗМЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ</i> Р.Ц. Будаев, В.Л. Коломиец	29
<i>ФОРМИРОВАНИЕ ОЛОКИТСКОГО ПРОГИБА С ПОЗИЦИИ ПЛЮМТЕКТОНИКИ</i> В.В. Булдыгеров	31
<i>ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ, ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ И ИСТОЧНИКИ МАГМ КОМБИНИРОВАННЫХ ДАЕК ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ</i> Г.Н. Бурмакина, А.А. Цыганков	34
<i>ТЕРРЕЙНОВАЯ ТЕКТОНИКА ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОГО СКЛАДЧАТОГО ПОЯСА</i> М.М. Буслов	37
<i>ОСОБЕННОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗОЛОТОРУДНОЙ МИНЕРАЛИЗАЦИИ В ПРЕДЕЛАХ РУДНОГО ПОЛЯ МУКОДЕК (СЕВЕРНОЕ ПРИБАЙКАЛЬЕ)</i> В.А. Ванин, Д.П. Гладкочуб	40
<i>ВОЗРАСТ, ОБЛАСТИ СНОСА И ИСТОЧНИКИ МЕТАОСАДОЧНЫХ ПОРОД ДЖЕЛТУЛАКСКОГО КОМПЛЕКСА</i> С.Д. Великославинский, А.Б. Котов, В.П. Ковач, Е.В. Толмачева, А.М. Ларин, А.А. Сорокин, А.П. Сорокин, К.-Л. Ван	42
<i>ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ РАННИХ ЭТАПОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОГО СКЛАДЧАТОГО ПОЯСА: ТЕКТОНИКА И ГЕОХРОНОЛОГИЯ ПОЗДНЕНЕОПРОТЕРОЗОЙСКО-РАННЕПАЛЕОЗОЙСКИХ МАГМАТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ЮГО-ЗАПАДНОГО ОБРАМЛЕНИЯ СИБИРСКОГО КРАТОНА</i> А.Е. Верниковская, Н.Ю. Матушкин, В.А. Верниковский, П.И. Кадильников	44
<i>ГРАНИТЫ И КОЛЛИЗИОННЫЙ ОРОГЕНЕЗ</i> А.Г. Владимиров	47

ПАЛЕОМАГНЕТИЗМ РАННЕПРОТЕРОЗОЙСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ ЮГА СИБИРСКОГО КРАТОНА: НОВЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ГЕОТЕКТОНИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ В.Ю. Водовозов, А.Р. Зверев, М.А. Баклан, Е.Л. Щербакова	50
ГЕОХИМИЯ И Ar-Ar ВОЗРАСТ ЭКЛОГИТОВ ЧАРСКОЙ ЗОНЫ, СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ КАЗАХСТАН Н.И. Волкова, В.А. Симонов, А.В. Травин, С.И. Ступаков, Д.С. Юлян	53
ЭТАПЫ И МЕХАНИЗМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ДЕВОНСКИХ ВУЛКАНИЧЕСКИХ АССОЦИАЦИЙ МИНУСИНСКОГО ПРОГИБА (НА ПРИМЕРЕ БАТЕНЕВСКОГО ПОДНЯТИЯ) А.А. Воронцов, Т.Ф. Газизова	57
ПЕРВЫЕ U-Rb ИЗОТОПНО-ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ЩЕЛОЧНЫМ ПОРОДАМ ЮГО-ЗАПАДНОГО ПРИХУБСУГУЛЯ, МОНГОЛИЯ В.В. Врублевский, И.Ф. Гертнер, А.Э. Изох	59
ВРЕМЕННАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПАЛЕОЗОЙСКИХ ГРАНИТОИДНЫХ ИНТРУЗИЙ В КУЗНЕЦКОМ АЛАТАУ: НОВЫЕ U-Rb ИЗОТОПНЫЕ ДАННЫЕ В.В. Врублевский, А.Д. Котельников, С.Н. Руднев	62
ИЗОТОПНЫЙ (Nd, Sr, Pb, O) СОСТАВ ЩЕЛОЧНЫХ ПОРОД НАГОРЬЯ САНГИЛЕН, ЮГО-ВОСТОЧНАЯ ТУВА В.В. Врублевский, А.В. Никифоров, А.М. Сугорокова, Д.А. Лыхин	65
ИЗОТОПНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СВИНЦА В ПОРОДАХ И МИНЕРАЛАХ КИЯ-ШАЛТЫРСКОГО ГАББРО-УРТИТОВОГО ПЛУТОНА, КУЗНЕЦКИЙ АЛАТАУ В.В. Врублевский, А.В. Чугаев, И.Ф. Гертнер	68
МИНЕРАЛОГИЯ И ГЕОХИМИЯ РАННЕТРИАСОВЫХ ГРАНИТОИДОВ АТУРКОЛЬСКОГО ИНТРУЗИВА (ГОРНЫЙ АЛТАЙ) О.А. Гаврюшкина, Н.Н. Крук, С.П. Шокальский, С.Н. Руднев	71
ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕДНОГО И ЗОЛОТОГО ОРУДЕНЕНИЯ БУМБАТСКОГО РУДНОГО УЗЛА И ИХ ВОЗРАСТНЫЕ СООТНОШЕНИЯ С МАГМАТИЗМОМ (ОЗЕРНАЯ ЗОНА МОНГОЛИИ) И.В. Гаськов, А.С. Борисенко, В.В. Бабич, А.А. Боровиков	74
ПЕРВЫЕ ДАННЫЕ О ВОЗРАСТЕ ПОРОД СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЛАНГА ОЛЬХОНСКОГО МЕТАМОРФИЧЕСКОГО ТЕРРЕЙНА (ЗАПАДНОЕ ПРИБАЙКАЛЬЕ) Д.П. Гладкочуб, Т.В. Донская, М. Чо, В.С. Федоровский, А.М. Мазукабзов	77
НОВЫЕ ДАННЫЕ О ВОЗРАСТЕ РАННЕПАЛЕОЗОЙСКОГО ГАББРОИДНОГО И ГРАНИТОИДНОГО МАГМАТИЗМА В ПРЕДЕЛАХ ДЖИДИНСКОЙ ЗОНЫ КАЛЕДОНИД И.В. Гордиенко, Д.В. Гороховский, А.Л. Елбаев, Т.Б. Байнова	80
ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЕ И ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПИРОКСЕНИТОВ ЭГИЙНГОЛЬСКОГО МАССИВА: МАНТИЙНЫЙ ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ПИРОКСЕНИТОВ ПО ПЕРИДОТИТАМ М.А. Горнова, А.А. Каримов	83
НОВЫЕ ДАННЫЕ О СТРОЕНИИ И ЭВОЛЮЦИИ ЗЕМНОЙ КОРЫ СЕВЕРО-АЗИАТСКОГО КРАТОНА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГЛУБИННЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ОПОРНОМ ПРОФИЛЕ 3-ДВ Е.Ю. Гошко, А.С. Ефимов, А.С. Сальников	85
ГРАФИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТЕРРИГЕННОЙ СЕДИМЕНТАЦИИ ВОСТОЧНО-СИБИРСКОГО ОСАДОЧНОГО БАССЕЙНА НА ЭТАПЕ T_{3r}-J_{3v} В.С. Гриненко	88
МЕЛ-ЭОЦЕНОВАЯ МЕТАЛЛОГЕНИЯ ГОРНОГО АЛТАЯ А.И. Гусев, Н.И. Гусев	91
МАГМАТИЗМ СТАДИИ ЗАКРЫТИЯ ПАЛЕОАЗИАТСКОГО ОКЕАНА В РУДНОМ АЛТАЕ И ИРТЫШСКОЙ ЗОНЕ СМЯТИЯ Н.И. Гусев, С.И. Федак	93

СКЛАДЧАТО-НАДВИГОВОЕ СООРУЖЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ ГОР НА ШЕЛЬФЕ МОРЯ ЛАПТЕВЫХ (О. НОВАЯ СИБИРЬ): ПРИЧИНЫ И ВОЗРАСТ ДЕФОРМАЦИЙ М.К. Данукалова, А.Б. Кузьмичев	96
СТРОЕНИЕ РАЗРЕЗОВ, ОБОСНОВАНИЕ ВОЗРАСТА И ОБСТАНОВКИ ФОРМИРОВАНИЯ НИЖНЕ-СРЕДНЕОРДОВИКСКИХ КОМПЛЕКСОВ КОКЧЕТАВСКОГО МАССИВА И ЕГО ОБРАМЛЕНИЯ (СЕВЕРНЫЙ КАЗАХСТАН) К.Е. Дегтярев, Т.Ю. Толмачева, А.А. Третьяков	97
ФОРМАЛИЗОВАННЫЙ АНАЛИЗ МЕЗОЗОЙСКИХ И КАЙНОЗОЙСКИХ ПАЛЕОМАГНИТНЫХ ДАННЫХ СИБИРИ А.Н. Дяденко	100
МОДЕЛЬ СУБДУКЦИОННОГО МАГМАТИЗМА И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ К КАМЧАТСКИМ ВУЛКАНАМ Н.Л. Добрецов	103
ОДНОМЕРНЫЕ МОДЕЛИ ЗАТУХАНИЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЛН В ЛИТОСФЕРЕ СЕВЕРО- ЗАПАДНОГО ФЛАНГА БАЙКАЛЬСКОЙ РИФТОВОЙ СИСТЕМЫ А.А. Добрынина, В.А. Саньков, В.В. Чечельницкий	104
ВОЗРАСТ И ОСОБЕННОСТИ СОСТАВОВ ПОРОД НИЖНИХ ПЛАСТИН СЕРИИ КОМПЛЕКСОВ МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ЯДЕР ЗАПАДНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ Т.В. Донская, Д.П. Гладкочуб, А.М. Мазукабзов, Н.В. Родионов, Т. Ванг	106
ИЗОТОПНЫЙ КОНТРОЛЬ МЕТАМОРФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЗОНАЛЬНО- МЕТАМОРФИЗОВАННОЙ ЦИПИКАНСКОЙ ТОЛЩЕ (ЗАПАДНОЕ ЗАБАЙКАЛЬЕ) Н.А. Доронина, Л.К. Левский	109
ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ U-Pb И Sm-ND ДАТИРОВАНИЯ МЕТАВУЛКАНИТОВ ОЛНИНСКОЙ ТОЛЩИ (БАЙКАЛО-ВИТИМСКАЯ СКЛАДЧАТАЯ СИСТЕМА) Н.А. Доронина, О.Р. Минина, Т.Б. Баянова, Е.С. Богомолов, Г.Е. Некрасов, И.П. Падерин	111
ВЫСОКОТОЧНАЯ ИЗОТОПНАЯ ГЕОХИМИЯ СВИНЦА РУД ЗОЛОТОРУДНО- МАГМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ВОСТОЧНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ НА ПРИМЕРЕ КАРИЙСКОГО И АПРЕЛКОВСКОГО РУДНЫХ УЗЛОВ С.И. Дриль, А.М. Спиридонов, Н.С. Герасимов, Т.А. Владимирова, Н.Н. Ильина	114
ПЕТРОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕТАМОРФИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ БАЗИТОВ ОФИОЛИТОВОГО ПАРАГЕНЕЗА ГОР СЕВЕРНОЙ, ЗЕЛЕННОЙ И БАРХАТНОЙ (КУЗНЕЦКИЙ АЛАТАУ) Н.А. Дугарова	117
НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛИТОСФЕРЫ МОНГОЛИИ ПО ДАННЫМ О ПАРАМЕТРАХ СЕЙСМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ С. Дэмбэрэл, А.В. Ключевский, Г. Баяраа	119
ЛАМПРОИТЫ КАРНИЙСКОГО ВОЗРАСТА НА СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЕ И ИХ ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ АЛМАЗОНОСНОСТЬ: НОВЫЕ ДАННЫЕ $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ ДАТИРОВАНИЯ А.В. Иванов, Е.И. Демонтерова, В.В. Рябов	122
СВЯЗЬ ПЛАТИНОНОСНЫХ УЛЬТРАМАФИТ-МАФИТОВЫХ ИНТРУЗИВОВ С КРУПНЫМИ ИЗВЕРЖЕННЫМИ ПРОВИНЦИЯМИ А.Э. Изох	125
СЕЙСМОГЕОДИНАМИЧЕСКАЯ ПОЗИЦИЯ ЭПИЦЕНТРАЛЬНОЙ ЗОНЫ ИЛИН-ТАССКОГО ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ (АРКТИКО-АЗИАТСКИЙ СЕЙСМИЧЕСКИЙ ПОЯС) Л.П. Имаева, В.С. Имаев, Б.М. Козьмин, К.Г. Маккей	127
АНИЗОТРОПИЯ МАГНИТНОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ КАК ИНДИКАТОР ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И КЛИМАТА НА ПРИМЕРЕ ОПОРНОГО РАЗРЕЗА УСТЬ-ОДИНСКИЙ (ПРЕДБАЙКАЛЬЕ) А.Ю. Казанский, Г.Г. Матасова, А.А. Щетников, И.А. Филинов	130

ЭКЛОГИТ-ГНЕЙСОВЫЙ КОМПЛЕКС ЮЖНО-МУЙСКОЙ ГЛЫБЫ (СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЕ ЗАБАЙКАЛЬЕ)	
К.В. Куликова, М.М. Буслов, Е.В. Складов, А.В. Травин	174
ЭКЛОГИТ-ГНЕЙСОВЫЙ КОМПЛЕКС ХРЕБТА МАРУНКЕУ (ПОЛЯРНЫЙ УРАЛ)	
К.В. Куликова, Д.А. Варламов	177
ОСНОВНЫЕ МЕТАСОМАТИТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МИГМАТИТАМИ, ОСТРОВ ОЛЬХОН	
Л.В. Куш, В.А. Макрыгина, Л.Ф. Суворова	180
ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА МЕТАВУЛКАНИТОВ ЦАГАН-ЗАБИНСКОГО КОМПЛЕКСА ПРИОЛЬХОНЬЯ (ЗАПАДНОЕ ПРИБАЙКАЛЬЕ)	
А.В. Лавренчук, Е.В. Складов, В.С. Федоровский, Д.П. Гладкочуб, Т.В. Донская, А.Б. Котов, А.М. Мазукабзов	183
ПОЗДНЕАЛЬПИЙСКИЕ ДЕФОРМАЦИИ В ГРАНИТОИДНОМ ФУНДАМЕНТЕ И ОСАДОЧНОМ ЧЕХЛЕ КОЧКОРСКОЙ ВНУТРИГОРНОЙ ВПАДИНЫ (ТЯНЬ-ШАНЬ)	
Е.В. Лаврушина, Е.С. Пржиялговский	185
ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРОД КУКШЕРО-ИЙСКОГО ПРОГИБА (ВОСТОЧНЫЙ САЯН)	
В.И. Левицкий	188
ТЕКТОНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ В ЗЕМНОЙ КОРЕ: НОВЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА	
М.Г. Леонов	191
ПЬЕНИНСКИЙ УТЕСОВЫЙ ПОЯС (КАРПАТЫ) И ГЛАВНЫЙ МОНГОЛЬСКИЙ ЛИНЕАМЕНТ: СТРУКТУРА, ЭВОЛЮЦИЯ, СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, КОНВЕРГЕНЦИЯ ТЕКТОНИЧЕСКИХ ФОРМ	
М.Г. Леонов, Е.С. Пржиялговский, Е.В. Лаврушина	194
ВЕНДСКИЕ ТИЛЛИТЫ ТУВИНО-МОНГОЛЬСКОГО МАССИВА – ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ О ЕГО ЭКЗОТИЧЕСКОМ ПРОИСХОЖДЕНИИ (ПО ДАННЫМ U-РЬ ДАТИРОВАНИЯ ДЕТРИТОВЫХ ЦИРКОНОВ)	
Е.Ф. Летникова, И.А. Вишневская, С.И. Школьник, А.И. Прошенкин	197
СТРУКТУРА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЛАНГА СЕЛЕНГИНСКОГО КОМПЛЕКСА МЕТАМОРФИЧЕСКОГО ЯДРА (ЗАПАДНОЕ ЗАБАЙКАЛЬЕ)	
А.М. Мазукабзов, Д.П. Гладкочуб, Т.В. Донская, Е.В. Складов, А.В. Иванов, Ванг Тао, Лингсен Зенг	199
МЕЗО-КАЙНОЗОЙСКИЕ ЩЕЛОЧНЫЕ ПОРОДЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. ПЕРВАЯ НАХОДКА	
А.Я. Медведев	201
ОСОБЕННОСТИ КОЛЛИЗИОННЫХ СТРУКТУР И РУДООБРАЗУЮЩИХ СИСТЕМ В СВЕТЕ НОВЫХ ДАННЫХ О ГЛУБИННОМ СТРОЕНИИ ПАМИРСКОГО СЕКТОРА ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОГО ПОЯСА	
В.Е. Минаев	204
ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ПО ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ УДОКАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	
А.В. Мироманов, А.О. Агеев, К.А. Вишняков	206
КОМПЛЕКСНЫЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ УДОКАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ	
А.В. Мироманов, К.А. Вишняков, А.О. Агеев	208
ЭПИКРАТОННОЕ ПРИМЫКАНИЕ ЦАПП И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭНДОГЕННУЮ МЕТАЛЛОГЕНИЮ ВЕРХОЯНЬЯ	
В.М. Мишин, В.С. Гриненко	210
U-PB (SHRIMP-II) ВОЗРАСТ ЦИРКОНОВ В ВЫСОКОТИТАНИСТЫХ БАЗАЛЬТАХ ПРЕДДУГОВОЙ ЗОНЫ ТАННУОЛЬСКО-ХАМСАРИНСКОЙ ОСТРОВОДУЖНОЙ СИСТЕМЫ (ТУВА)	
А.А. Монгуш, Н.И. Гусев	213

ВОЗРАСТ ДЕТРИТОВЫХ ЦИРКОНОВ И ИСТОЧНИКИ ВЕЩЕСТВА ТЕРРИГЕННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ТАГУЛЬСКОЙ СВИТЫ КАРАГАССКОЙ СЕРИИ (ПРИСАЯНЬЕ)	
З.Л. Мотова, Д.П. Гладкочуб, Т.В. Донская, А.М. Мазукабзов	216
НЕФЕЛИН-СИЕНИТОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ САНГИЛЕНСКОГО НАГОРЬЯ: ВРЕМЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧИКСКОГО МАССИВА	
А.В. Никифоров, А.М. Сугоракова, В.В. Врублевский, Д.А. Лыхин	219
ПРОЦЕСС МИГРАЦИИ СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ТУРЦИИ	
А.В. Новопашина	220
ПОЗДНЕПАЛЕОПРОТЕРОЗОЙСКИЙ ЕНИСЕЙСКИЙ АМФИБОЛИТО-ГНЕЙСОВЫЙ КОМПЛЕКС АНГАРО-КАНСКОГО БЛОКА (ЕНИСЕЙСКИЙ КРЯЖ): РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ U-Pb ВОЗРАСТА ЦИРКОНОВ И P-T ПАРАМЕТРОВ МЕТАМОРФИЗМА	
А.Д. Ножкин, О.М. Туркина, И.И. Лиханов, Н.В. Дмитриева	222
МАГМАТИЧЕСКИЕ ПОРОДЫ ПОВЫШЕННОЙ ЩЕЛОЧНОСТИ В МИНУСИНСКОМ ПРОГИБЕ И ЕГО ГОРНОМ ОБРАМЛЕНИИ	
О.Ю. Перфилова, А.А. Воронцов, М.Л. Махлаев	225
УСЛОВИЯ ПРОЯВЛЕНИЯ РУДООБРАЗУЮЩИХ СИСТЕМ МЕСТОРОЖДЕНИЙ СТРУКТУРНО-СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ НЕСОГЛАСИЙ	
Э.М. Пинский, Ю.Б. Миронов	227
НОВЫЕ ДАННЫЕ В ПОЛЬЗУ ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКОЙ СОВМЕЩЕННОСТИ СЕВЕРНОЙ ОКРАИНЫ СИБИРИ И ТИМАНСКОЙ ОКРАИНЫ БАЛТИКИ НА РУБЕЖЕ ДОКЕМБРИЯ И ПАЛЕОЗОЯ	
Н.С. Прияткина, В.Дж. Коллинз, А.К. Худолей, А.В. Шацилло, А.В. Купцова	230
ВОЗРАСТ И ИСТОЧНИКИ СНОСА ОТЛОЖЕНИЙ ТЕЙСКО-ЧАПСКОГО ПРОГИБА (ЕНИСЕЙСКИЙ КРЯЖ) ПО ДАННЫМ U-Pb (LA ICP-MS) ДАТИРОВАНИЯ ОБЛОМОЧНЫХ ЦИРКОНОВ	
Н.С. Прияткина, А.К. Худолей, В.Дж. Коллинз, А.В. Шацилло, В.Э. Павлов	233
ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛОЩАДНОЙ СЪЕМКИ МЕТОДОМ ЭМЗВП НА УЧАСТКЕ БАРУН-ХАЛ (ПРИОЛЬХОНЬЕ, БАЗА ПРАКТИК «ЧЕРНОРУД»)	
М.О. Радько, В.В. Шульга, Ю.А. Давыденко	236
ВРЕМЕННАЯ СМЕНА ИСТОЧНИКОВ ПОЗДНЕКАЙНОЗОЙСКОГО ВУЛКАНИЗМА НА ГРАНИЦЕ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО И САЯНО-МОНГОЛЬСКОГО РАСПЛАВНЫХ ДОМЕНОВ	
С.В. Рассказов, И.С. Чувашова	239
ДЕТРИТОВЫЕ ЦИРКОНЫ ИЗ МЕТАТЕРРИГЕННЫХ ПОРОД ТУНКИНСКОГО ТЕРРЕЙНА: РЕЗУЛЬТАТЫ U-Pb LA-ICP-MS ДАТИРОВАНИЯ	
Л.З. Резницкий, В.П. Ковач, С.А. Сасим, И.Г. Бараш, К.-Л. Ван, Й. Изука	241
НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО СТРОЕНИЮ, ВОЗРАСТУ И СОСТАВУ РАННЕПАЛЕОЗОЙСКИХ ГРАНИТОИДНЫХ БАТОЛИТОВ ТУВЫ	
С.Н. Руднев, П.А. Серов, В.Ю. Киселева	244
ИЗОТОПНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВИНЦА ГРАНИТОИДОВ В ГЕРЦИНИДАХ ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОГО СКЛАДЧАТОГО ПОЯСА	
В.М. Саватенков, В.В. Ярмолюк, А.М. Козловский, З.Б. Смирнова	248
ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ U-Pb (МЕТОД LA-ICP-MS) И ⁴⁰Ar-³⁹Ar ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАРБОНАТИТОВ ЗАПАДНОГО ПРИБАЙКАЛЬЯ	
В.Б. Савельева, Ю.В. Данилова, Е.П. Базарова, А.В. Иванов, В.С. Каменецкий	251
СЕЙСМОГЕНЕРИРУЮЩИЕ СТРУКТУРЫ ПЕРИФЕРИЙНОЙ ЧАСТИ ЗОНЫ ИНДО-ЕВРАЗИЙСКОЙ КОЛЛИЗИИ (ТЕРРИТОРИЯ МОНГОЛИИ)	
В.А. Саньков, А.В. Парфеев, А.И. Мирошниченко, А.В. Саньков	254
ГЕНЕЗИС UHP ТИТАН-КЛИНОГУМИТОВЫХ ГРАНАТИТОВ КОКЧЕТАВСКОГО МАССИВА (СЕВЕРНЫЙ КАЗАХСТАН) ПО МИНЕРАЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИМ ДАННЫМ	
А.Ю. Селятицкий	256

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРМИНА «ПЕРИДОТИТ» В ОТНОШЕНИИ «КОРОВЫХ» УНР УЛЬТРАБАЗИТОВ Fe-Ti ТИПА А.Ю. Селяницкий	259
ГЛУБИННОЕ СТРОЕНИЕ ВЕРХНЕЙ МАНТИИ АЗИИ ПО ДАННЫМ ГРУППОВЫХ СКОРОСТЕЙ ВОЛН РЭЛЕЯ А.И. Середкина, В.М. Кожевников, О.А. Соловей	262
ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЧАГА ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ 17 ЯНВАРЯ 2014 Г. ($M_w=4.3$) НА СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЕ А.И. Середкина, В.И. Мельникова, Н.А. Гилева, Я.Б. Радзиминович	264
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ВНУТРИПЛИТНЫХ БАЗАЛЬТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ В КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ И ПАЛЕООКЕАНИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ ТЯНЬ-ШАНЯ В.А. Симонов, А.В. Котляров, И.Ю. Сафонова, С.И. Ступаков	267
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ПАЛЕОГЕЙЗЕРИТЫ БАЙКАЛЬСКОЙ РИФТОВОЙ ЗОНЫ (ПРИОЛЬХОНЬЕ) – НОВЫЙ ТИП ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ КРЕМНИСТЫХ ПОРОД Е.В. Скляр, Т.М. Сквитина, А.Б. Котов, О.А. Склярова	270
ПЕРВЫЕ СВЕДЕНИЯ О ГЕОХИМИЧЕСКИХ И SM-ND ИЗОТОПНО-ГЕОХИМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ УСЛОВНО ПОЗДНЕПРОТЕРОЗОЙСКИХ – РАНЕПАЛЕОЗОЙСКИХ МЕТАБАЗАЛЬТОВ ДАГМАРСКОЙ ТОЛЩИ И АССОЦИИРУЮЩИХ С НИМИ ДИАБАЗОВ, ГАББРО-ДИАБАЗОВ СЕВЕРНОГО ФЛАНГА ЮЖНО-МОНГОЛЬСКО-ХИНГАНСКОГО ОРОГЕННОГО ПОЯСА (НОРА-СУХОТИНСКИЙ ТЕРРЕЙН) Ю.В. Смирнов, А.А. Сорокин	273
ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА НЕОПРОТЕРОЗОЙСКОГО ВОЗРАСТА ТЕРРИГЕННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ХИНГАНСКОЙ СЕРИИ МАЛОХИНГАНСКОГО ТЕРРЕЙНА ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОГО СКЛАДЧАТОГО ПОЯСА Ю.Н. Смирнова, А.А. Сорокин, А.Б. Котов, Е.Б. Сальникова, Ю.В. Плоткина, С.З. Яковлева	274
ВЕЛИКИЕ ПОСТГЛЯЦИАЛЬНЫЕ СУХИЕ ПУСТЫНИ ПОЗДНЕГО ДОКЕМБРИЯ – НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ КОРРЕЛЯЦИИ КРИОГЕНИЯ Ю.К. Советов, Л.В. Соловецкая	277
ПЕРВАЯ НАХОДКА РАНГЕОМОРФНЫХ ОРГАНИЗМОВ В КАЧЕРГАТСКОЙ СВИТЕ ПРИБАЙКАЛЬЯ И СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ЭДИАКАРСКОЙ ПАЧКИ СТРАТОТИПА ЭДИАКАРАНА НА СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЕ Ю.К. Советов, Л.В. Соловецкая	279
ВОЗРАСТ ПЛАГИОГРАНИТОВ ГЕРБИКАНСКОГО ФРАГМЕНТА ОФИОЛИТОВОГО МАССИВА БАЛАДЕК (ЮГО-ВОСТОЧНОЕ ОБРАМЛЕНИЕ СЕВЕРО-АЗИАТСКОГО КРАТОНА) А.А. Сорокин, И.В. Бучко, Н.М. Кудряшов	281
КЕМБРИЙ-ОРДОВИКСКИЙ МАГМАТИЗМ МАМЫНСКОГО ТЕРРЕЙНА (ЦЕНТРАЛЬНО- АЗИАТСКИЙ СКЛАДЧАТЫЙ ПОЯС): ПЕРВЫЕ U-Pb ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ А.А. Сорокин, Р.О. Овчинников, Н.М. Кудряшов	283
ПЕРВЫЕ $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВУЛКАНИЧЕСКИХ ПОРОД УДСКОГО ПОЯСА (ЮГО-ВОСТОЧНОЕ ОБРАМЛЕНИЕ СЕВЕРО-АЗИАТСКОГО КРАТОНА) А.А. Сорокин, А.П. Сорокин, В.А. Пономарчук, А.В. Травин	286
КОРРЕКТИРОВКА СТРАТИГРАФИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПОЗДНЕПРОТЕРОЗОЙСКИХ ТОЛЩ БАЙКАЛО-ПАТОМСКОГО РЕГИОНА А.М. Станевич	289
КОРРЕЛЯЦИЯ И МИКРОФОССИЛИИ ВЕНД-КЕМБРИЙСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ, ВСКРЫТЫХ ЧАЙКИНСКОЙ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ СКВ. 279 А.М. Станевич, Т.А. Корнилова, А.М. Мазукабзов, А.Г. Вахромеев	291

МИНЕРАЛЫ ГРУППЫ ЭНИГМАТИТ-РЕНИТ В ТАЖЕРАНСКОМ МАССИВЕ (ЗАПАДНОЕ ПРИБАЙКАЛЬЕ)	
А.Е. Старикова, Е.В. Складов	294
СМЕНА ГЕОТЕКТЕНИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ В АККРЕЦИОННО-КОЛЛИЗИОННОЙ СТРУКТУРЕ ЦЭЛСКОГО ТЕРРЕЙНА (МОНГОЛЬСКИЙ АЛТАЙ) НА ОСНОВЕ Р-Т РЕКОНСТРУКЦИЙ ПО ЗОНАЛЬНОСТЯМ ГРАНАТОВ	
В.П. Сухоруков, О.П. Полянский, С.В. Зиновьев	297
ПОЗДНЕКАЙНОЗОЙСКИЙ СТРУКТУРНЫЙ ПЛАН ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКОГО СКЛАДЧАТОГО ПОЯСА	
Т.Ю. Тверитинова	299
АПРОБАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ВЫЗВАННОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ ДЛЯ ПОИСКОВ РУДНЫХ ОБЪЕКТОВ В ПРИОЛЬХОНЬЕ	
К.Ю. Ткачева, А.В. Шаргородский, Ю.А. Давыденко, С.В. Снопков	302
АПРОБАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ВЫЗВАННОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ НА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ ПРИОЛЬХОНЬЯ	
К.Ю. Ткачева, А.В. Шаргородский, Ю.А. Давыденко, С.В. Снопков	305
ПАЛЕОПРОТЕРОЗОЙСКИЕ АНОРОГЕННЫЕ ГРАНИТОИДЫ ЧУ-ИЛИЙСКИХ ГОР (ЮЖНЫЙ КАЗАХСТАН): СТРУКТУРНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ВОЗРАСТА	
А.А. Третьяков, К.Е. Дегтярев, К.Н. Шатагин, А.Б. Котов, Е.Б. Сальникова, А.В. Рязанцев, А.В. Пилицына	308
ВОЗРАСТ, РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЙ И ИЗОТОПНЫЙ $Lu-Hf$ СОСТАВ ДЕТРИТОВЫХ ЦИРКОНОВ ИЗ ВЫСОКОМЕТАМОРФИЗОВАННЫХ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД ИРКУТНОГО БЛОКА ШАРЫЖАЛГАЙСКОГО ВЫСТУПА	
О.М. Туркина, Н.Г. Бережная	311
ВОЗРАСТ ДЕТРИТОВЫХ ЦИРКОНОВ ИЗ ВЫСОКОМЕТАМОРФИЗОВАННЫХ ОСАДОЧНЫХ ПОРОД СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ИРКУТНОГО БЛОКА ШАРЫЖАЛГАЙСКОГО ВЫСТУПА	
О.М. Туркина, С.Л. Пресняков	314
ПАЛЕОМАГНЕТИЗМ ЭДИАКАРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ СРЕДНЕГО И ЮЖНОГО УРАЛА	
Н.М. Федорова, Н.М. Левашова, М.Л. Баженов, Н.Б. Кузнецов, А.В. Маслов, М.Т. Крупенин, Дж. Дж. Меерт, И.В. Голованова, К.Н. Данукалов	315
СТРУКТУРЫ ТЕКТЕНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ В ГЛУБИННОЙ ЗОНЕ КОСЫЙ КОЛЛИЗИИ ХРЕБТА ТОМОТА (ОЛЬХОНСКИЙ РЕГИОН, БАЙКАЛ)	
В.С. Федоровский, А.М. Мазукабзов, Д.П. Гладкочуб, Т.В. Донская	317
АССОЦИИ ПОРОД – ИНДИКАТОРЫ УСЛОВИЙ ОБРАЗОВАНИЯ БАЙКАЛО-МУЙСКОГО ПОЯСА	
Е.В. Хаин, А.А. Федотова, Г.Е. Некрасов, А.В. Орлова, А.А. Разумовский	320
БАЗИТ-УЛЬТРАБАЗИТОВЫЙ МАГМАТИЗМ АЛТАЙСКОЙ КОЛЛИЗИОННОЙ СИСТЕМЫ ГЕРЦИНИД: ЭВОЛЮЦИЯ МАНТИЙНЫХ ИСТОЧНИКОВ	
С.В. Хромых	323
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСА ГЕОФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ПРЕДЕЛАХ КОЛЛИЗИОННОГО ШВА (ПРИОЛЬХОНЬЕ)	
А.В. Шаргородский, Ю.А. Давыденко, А.С. Башкеев	325
МЕТОДИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОФИЗИЧЕСКОГО КАРТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОВОССТАНАВИТЕЛЬНЫХ ГОРНОВ НА УЧАСТКЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ (ПРИОЛЬХОНЬЕ)	
А.В. Шаргородский, Ю.А. Давыденко, К.Ю. Ткачева	328
ДОПАНГЕЙСКАЯ ИСТОРИЯ ЕВРАЗИЙСКОЙ ПЛИТЫ	
А.В. Шаццло	330
ПЕРВЫЕ ПАЛЕОМАГНИТНЫЕ ДАННЫЕ ПО СТРАТОТИПИЧЕСКОМУ РАЗРЕЗУ ЛОПАТИНСКОЙ СВИТЫ ТЕЙСКО-ЧАПСКОГО ПРОГИБА (ЕНИСЕЙСКИЙ КРЯЖ): К ВОПРОСУ О ВОЗРАСТЕ ТЕРМИНАЛЬНЫХ УРОВНЕЙ ДОКЕМБРИЯ РЕГИОНА	
А.В. Шаццло, Н.Б. Кузнецов, В.Э. Павлов	331

**ТЕКТОНОФИЗИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДЕСТРУКЦИИ
КОНТИНЕНТАЛЬНОЙ ЛИТОСФЕРЫ ЗЕМЛИ**

С.И. Шерман 333

**ИСТОЧНИКИ СНОСА И ВОЗРАСТНОЙ ДИАПАЗОН НАКОПЛЕНИЯ ДЛЯ
МЕТАТЕРРИГЕННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ХАМАРДАБАНСКОГО
КОМПОЗИТНОГО ТЕРРЕЙНА**

С.И. Школьник, А.М. Станевич, Л.З. Резницкий, В.Б. Савельева 337

**СОХРАННОСТЬ РАДИОГЕННОГО АРГОНА В СТРУКТУРЕ ФЛОГОПИТА
В УСЛОВИЯХ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР И ДАВЛЕНИЙ**

**Д.С. Юдин, С.А. Новикова, А.В. Травин, Е.И. Жимулев,
Н.С. Тычков, Н.Г. Мурзинцев, Т.Н. Мороз** 340

**СОСТАВ, ИСТОЧНИКИ И ОБСТАНОВКИ ФОРМИРОВАНИЯ ГИГАНТСКИХ БАТОЛИТОВ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ (НА ПРИМЕРЕ ХАНГАЙСКОГО БАТОЛИТА)**

В.В. Ярмолюк, А.М. Козловский 343

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ 346

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Агатова А.Р. 12
 Агеев А.О. 206, 208
 Алексеев А.С. 165
 Анисимова С.А. 161
 Анникова И.Ю. 15
 Аржанников С.Г. 19, 21
 Аржанникова А.В. 19, 21
 Артемова Е.В. 143
 Бабич В.В. 74
 Бадмаццуренова Р.А. 24
 Баженов М.Л. 315
 Базарова Е.П. 251
 Баклан М.А. 50
 Бараш И.Г. 241
 Башкеев А.С. 325
 Баянова Т.Б. 80, 111
 Баяраа Г. 119
 Белоусова Е.А. 165
 Бережная Н.Г. 311
 Богомолов Е.С. 111
 Бондарев А.В. 161
 Борисенко А.С. 74
 Боровиков А.А. 74
 Бронникова М.А. 12
 Будаев Р.Ц. 26, 29
 Булдыгеров В.В. 31
 Бурмакина Г.Н. 34
 Буслов М.М. 37, 174
 Бучко И.В. 281
 Буянтуев В.А. 19
 Ван К.-Л. 42, 241
 Ванг Т. 106
 Ванин В.А. 40
 Варламов Д.А. 177
 Васильев Ю.Р. 148
 Вассалло Р. 21
 Вахромеев А.Г. 291
 Великославинский С.Д. 42, 151
 Верниковская А.Е. 44
 Верниковский В.А. 44
 Вишневская И.А. 197
 Вишняков К.А. 206, 208
 Владимиров А.Г. 15, 47
 Владимирова Т.А. 114
 Владыкин Н.В. 151
 Водовозов В.Ю. 50
 Волкова Н.И. 53
 Воронин В.И. 19
 Воронцов А.А. 57, 140, 225
 Врублевский В.В. 59, 62, 65, 68, 219
 Гаврюшкина О.А. 71
 Газизова Т.Ф. 57
 Гаськов И.В. 74
 Герасимов Н.С. 114
 Гертнер И.Ф. 59, 68
 Гилева Н.А. 264
 Гладкочуб Д.П. 40, 77, 106, 151, 183, 199, 216, 317
 Голованова И.В. 315
 Гордиенко И.В. 24, 80
 Горнова М.А. 83
 Гороховский Д.В. 24, 80
 Гошко Е.Ю. 85
 Гриненко В.С. 88, 210
 Гусев А.И. 91
 Гусев Н.И. 91, 93, 213
 Давыденко Ю.А. 236, 302, 305, 325, 328
 Данилова Ю.В. 251
 Данукалов К.Н. 315
 Данукалова М.К. 96
 Дегтярев К.Е. 97, 308
 Демонтерова Е.И. 19, 122
 Демьянович В.М. 132
 Диденко А.Н. 100
 Дмитриева Н.В. 222
 Добрецов Н.Л. 103
 Добрынина А.А. 104
 Донская Т.В. 77, 106, 151, 183, 199, 216, 317
 Доронина Н.А. 109, 111
 Дриль С.И. 114
 Дугарова Н.А. 117
 Дэмбэрэл С. 119
 Елбаев А.Л. 24, 80
 Ефимов А.С. 85
 Жимулев Е.И. 340
 Жоливе М. 19
 Зверев А.Р. 50
 Зенг Лингсен 199
 Зиновьев С.В. 297
 Ибрагимов Ш.З. 143
 Иванов А.В. 19, 122, 199, 251
 Изох А.Э. 59, 125
 Изука Й. 241
 Ильина Н.Н. 114
 Имаев В.С. 127
 Имасва Л.П. 127
 Кадильтников П.И. 44
 Казанский А.Ю. 130
 Каменецкий В.С. 251
 Каримов А.А. 83
 Киселев А.И. 143
 Киселева В.Ю. 244
 Ключевская А.А. 132
 Ключевский А.В. 119, 132
 Кобелев М.М. 134
 Кобелева Е.А. 134
 Ковач В.П. 42, 241
 Кожевников В.М. 262
 Козловский А.М. 137, 158, 248, 343
 Козьмин Б.М. 127
 Коллинз В.Дж. 230, 233
 Коломиец В.Л. 26, 29
 Комарицына Т.Ю. 140
 Константинов И.К. 143
 Константинов К.М. 143
 Корнилова В.П. 143
 Корнилова Т.А. 291
 Костровицкий С.И. 146
 Котельников А.Д. 62
 Котляров А.В. 148, 267
 Котов А.Б. 42, 151, 183, 270, 274, 308
 Кочнев Б.Б. 153
 Кравчинский В.А. 143
 Крук Н.Н. 71, 155
 Крупенин М.Т. 315
 Кудряшов Н.М. 281, 283
 Кудряшова Е.А. 158
 Кузнецов Н.Б. 161, 165, 315, 331
 Кузьмина Е.А. 169
 Кузьмичев А.Б. 96, 172
 Куйбида М.Л. 155
 Куликова К.В. 174, 177
 Купцова А.В. 230
 Куш Л.В. 180
 Лавренчук А.В. 183
 Лаврушина Е.В. 185, 194
 Ларин А.М. 42, 151

- Левашова Н.М. 315
 Левицкий В.И. 188
 Левский Л.К. 109
 Леонов М.Г. 191, 194
 Летникова Е.Ф. 197
 Лиханов И.И. 222
 Лыхин Д.А. 65, 137, 219
 Ляррок К. 21
 Мазукабзов А.М. 77, 106, 183, 199, 216, 291, 317
 Маккей К.Г. 127
 Макрыгина В.А. 180
 Маслов А.В. 315
 Матасова Г.Г. 130
 Матушкин Н.Ю. 44
 Махлаев М.И. 225
 Медведев А.Я. 201
 Месерт Дж. Дж. 315
 Мельникова В.И. 264
 Минаев В.Е. 204
 Минина О.Р. 111
 Мироманов А.В. 206, 208
 Миронов Ю.Б. 227
 Мирошниченко А.И. 254
 Мишнин В.М. 210
 Монгуш А.А. 213
 Мординова В.В. 134
 Мороз Т.Н. 340
 Мотова З.И. 216
 Мурзинцев Н.Г. 340
 Некрасов Г.Е. 111, 320
 Непоп Р.К. 12
 Никифоров А.В. 65, 137, 219
 Николаева И.В. 155
 Новикова С.А. 340
 Новопашина А.В. 220
 Ножкин А.Д. 222
 Овчинников Р.О. 283
 Орешин С.И. 134
 Орлова А.В. 320
 Орсов Д.А. 24
 Осолков В.А. 19
 Павлов В.Э. 233, 331
 Падерин И.П. 111
 Парфеев А.В. 254
 Перфилова О.Ю. 225
 Пилицына А.В. 308
 Пинский Э.М. 227
 Плоткина Ю.В. 274
 Покровский Б.Г. 153
 Полянский О.П. 297
 Пономарчук В.А. 286
 Прентис К. 21
 Пресняков С.Л. 314
 Пржиялговский Е.С. 185, 194
 Приходько В.С. 148
 Прияткина Н.С. 230, 233
 Прошенкин А.И. 197
 Радзиминович Я.Б. 264
 Радько М.О. 236
 Разумовский А.А. 320
 Рассказов С.В. 239
 Резницкий Л.З. 241, 337
 Ризза М. 21
 Ритц Ж.-Ф. 21
 Родионов Н.В. 106
 Романюк Т.В. 165
 Рудая Н.А. 12
 Руднев С.Н. 62, 71, 244
 Рябов В.В. 122
 Рязанцев А.В. 308
 Саватенков В.М. 137, 158, 248
 Савельева В.Б. 251, 337
 Сальников А.С. 85
 Сальникова Е.Б. 151, 274, 308
 Саньков А.В. 254
 Саньков В.А. 104, 254
 Сасим С.А. 241
 Сафонова И.Ю. 267
 Селятицкий А.Ю. 256, 259
 Середкина А.И. 262, 264
 Серов П.А. 244
 Серов С.Г. 161
 Симонов В.А. 53, 148, 267
 Скляр Е.В. 172, 174, 183, 199, 270, 294
 Склярова О.А. 270
 Сквитина Т.М. 270
 Смирнов С.З. 15
 Смирнов Ю.В. 273
 Смирнова З.Б. 248
 Смирнова Ю.Н. 274
 Снопков С.В. 302, 305
 Советов Ю.К. 277, 279
 Соколова Е.Н. 15
 Соловей О.А. 262
 Соловецкая Л.В. 277, 279
 Сорокин А.А. 42, 273, 274, 281, 283, 286
 Сорокин А.П. 42, 286
 Спиридонов А.М. 114
 Станевич А.М. 289, 291, 337
 Старикова А.Е. 294
 Степанов А.С. 148
 Ступаков С.И. 53, 148, 267
 Суворова Л.Ф. 180
 Сугоракова А.М. 65, 219
 Сухоруков В.П. 297
 Тао Ванг 199
 Тверитинова Т.Ю. 299
 Ткачева К.Ю. 302, 305, 328
 Тодбилег М. 21
 Толмачева Е.В. 42, 97, 151
 Томшин М.Д. 143
 Травин А.В. 15, 24, 53, 137, 174, 286, 340
 Третьяков А.А. 97, 308
 Туркина О.М. 222, 311, 314
 Тычков Н.С. 340
 Федак С.И. 93
 Федорова Н.М. 315
 Федоровский В.С. 77, 183, 317
 Федотова А.А. 320
 Филинов И.А. 130
 Хаин Е.В. 320
 Хритова М.А. 134
 Хромых С.В. 15, 323
 Худoley А.К. 230, 233
 Цыганков А.А. 34
 Чечельницкий В.В. 104
 Чо М. 77
 Чувашова И.С. 239
 Чугасев А.В. 68
 Шаргородский А.В. 302, 305, 325, 328
 Шатагин К.Н. 308
 Шацкило А.В. 230, 161, 233, 330, 331
 Шерман С.И. 333
 Школьник С.И. 197, 337
 Шокальский С.П. 71
 Шульга В.В. 236
 Щербакова Е.Л. 50
 Щетников А.А. 130
 Юдин Д.С. 53, 340
 Явхаа О. 21
 Яковлев А.А. 143
 Яковлева С.З. 151, 274
 Ярмолюк В.В. 158, 248, 343

ЭКЛОГИТ-ГНЕЙСОВЫЙ КОМПЛЕКС ХРЕБТА МАРУНКЕУ (ПОЛЯРНЫЙ УРАЛ)

К.В. Куликова, Д.А. Варламов***

*Сыктывкар, Институт Геологии Коми НЦ УрО РАН

**Черноголовка, Институт экспериментальной минералогии РАН

В пределах Центрально-Азиатского складчатого пояса существует ряд эклогит-гнейсовых комплексов, маркирующих палеосубдукционную зону континентального (коллизионного) типа, но при этом включающих, помимо палеоконтинентальных, также комплексы породы, реконструированные до палеоокеанического протолита. Таковыми являются комплексы хребта Марункеу на Полярном Урале [1-3].

Хребет Марункеу, сложенный породами марункеуского эклогит-гнейсового комплекса, находится в пределах палеоконтинентальной области Полярного Урала к западу от сутурной зоны Уральского орогена. Комплекс состоит из полосчатого матрикса, блоков массивного строения внутри него, а также зон бластомилонитов. Преобладающими породами полосчатого матрикса являются гранат-биотитовые гнейсы, включающие будинообразные и пластовые тела апобазальтовых и аподолеритовых эклогитов и амфиболитов с мелкими телами метагранитоидов. Блоки массивного строения сложены эклогитами, неравномерно эклогитизированными метадолеритами и метагабброидами, плагиоклазовыми и гранатовыми перидотитами. Блоки, в свою очередь, окружены апоэклогитовыми бластомилонитами [1, 2, 4, 5].

Лейкократовые разности полосчатого матрикса представлены гранат-биотитовыми плагиогнейсами и метагранитоидами. Породообразующими в них являются полевые шпаты, кварц, биотит, фенгит, гранат. Меланократовые зоны матрикса сложены кристаллосланцами, в которых основными минералами являются гранат, клинопироксен, плагиоклаз, кварц, в меньшей степени слюды и амфибол. Блоки массивного строения в полосчатом матриксе слагают гранатовые перидотиты, метагаббронориты, эклогиты. Кроме омфациита и граната породообразующим минералом этих эклогитов является кианит. Протолитом эклогитов были оливиновые габбронориты, недосыщенные кремнеземом и содержащие плагиоклаз состава битовнита, что, согласно [6], приводит к образованию высокоглиноземистых фаз в образующихся при эклогитизации коронах гранатов. Подобные фазы, в виде мелких фибролитов корунда и кианита и наблюдаются в гранатовых коронах в зоне перехода от оливинового габбронорита к эклогиту, сложенной коронитовыми эклогитами и друзитами. Псевдоморфное замещение битовнита агрегатом мелких призм кианита и омфациита и сингенетичные включения этих минералов друг в друге в кианитовом эклогите указывают на условия образования пород, отвечающие кианит-эклогитовой субфации метаморфизма. Бластомилониты сложены гранат-омфациит-фенгитовыми кристаллосланцами с примесью кварца и амфибола в симплектитовых срастаниях.

Породообразующие гранаты района Слюдяной Горки по данным микронзондовых исследований [5] представляют собой серию твердых растворов пироп-гроссуляр-альмандинового состава. Все они содержат довольно низкие количества марганца – от 0,2-0,7 мас.% MnO в гранатовых перидотитах, метагабброидах и эклогитах из блоков массивного строения до 1,0-1,8% в породах полосчатого матрикса. Для блоков с массивным строением характерны зональные гроссуляр-альмандин-пироповые гранаты: в гранатовых перидотитах составы варьируют от $\text{Py}_{47}\text{Alm}_{27}\text{Grs}_{23}$ (центр) до $\text{Py}_{56}\text{Alm}_{26}\text{Grs}_{14}$ в каймах, для метагаббронорита – $\text{Py}_{55}\text{Alm}_{28}\text{Grs}_{16}$, в метагаббронорите – коронитовом эклогите (обр. 67v) состав граната меняется от $\text{Py}_{36}\text{Alm}_{31}\text{Grs}_{31}$ для участков начальной стадии эклогитизации до $\text{Py}_{53}\text{Alm}_{32}\text{Grs}_{13}$ в наиболее измененных

процессом эклогитизации зонах, в кианитовом эклогите состав соответствует $\text{Py}_{49-53}\text{Alm}_{27-29}\text{Grs}_{16-22}$. В апоэклогитовых бластомилонитах вокруг блоков с массивным строением состав гранатов становится более железистым – гроссуляр-пироп-альмандиновым: в мусковит-гранат-омфацитовом кристаллосланце $\text{Alm}_{43}\text{Py}_{33}\text{Grs}_{21}$ в центре граната и $\text{Alm}_{47}\text{Py}_{26}\text{Grs}_{25}$ в его краевых зонах, для мусковит-амфибол-кварц-гранат-омфацитового кристаллосланца – от $\text{Alm}_{35}\text{Py}_{36}\text{Grs}_{17}$ в центре и $\text{Alm}_{41}\text{Py}_{29}\text{Grs}_{19}$ в кайме граната. В полосчатом же матриксе гранат по составу соответствует пироп-гроссуляр-альмандину с разными вариациями компонентов, соответствующими первоначальному субстрату. Для кислых разновидностей пород характерны гранаты $\text{Alm}_{50-62}\text{Grs}_{33-27}\text{Py}_{5-8}$. Для пород основного состава полосчатого матрикса гранаты отвечают составам пироп-гроссуляр-альмандин ($\text{Alm}_{54-61}\text{Grs}_{21-30}\text{Py}_{11-24}$), вариации составов являются отражением метаморфической эволюции пород – гранаты сохранившихся эклогитовых парагенезисов являются более магнезиальными, а преобразованные на регрессивном этапе – уже более железистыми разновидностями.

По данным [5] клинопироксены, представленные в породах Слюдяной Горки, можно разделить на салиты и омфациты. Салиты сохранились в реликтах магматического протолита (габбронорита) и по составу соответствуют диопсиду, содержание жадеитового минала – менее 0,1%. Омфациты являются породообразующими минералами эклогитов и бластомилонитов. В омфацитах кианитовых эклогитов и друзит-эклогитов из блоков массивного строения содержание жадеитового минала составляет 26-28%, а в омфацитах апоэклогитовых симплектитов варьирует от 46-50% в основной массе до 25-28% в плагиоклаз-клинопироксеновых симплектиках. В омфацитах бластомилонитов содержание жадеита – 23-33%.

Две разновидности слюд, триоктаэдрические и диоктаэдрические, наблюдаются в породах района Слюдяной горки хребта Марункеу. Флогопит-анниты обнаружены в друзит-эклогитах и бластомилонитах, их железистость варьирует в пределах 21-32. Аннит-сидерофилиты характерны для пород полосчатого матрикса как для гранат-биотитовых плагиогнейсов (железистость на уровне 74-78) и метагранитоидов (железистость 55-65), так и для кристаллосланцев основного состава (железистость 42-64). Диоктаэдрические слюды представлены разновидностями, промежуточными между алюмосиладонитом и мусковитом. Формульное количество кремния варьирует от 3,09 до 3,31, железистость меняется от 54-66 в кислых породах комплекса до 25-31 в бластомилонитах, где слюда является породообразующим минералом.

С помощью программ TWQ [7] и TPF [8], а также отдельных геобарометров и геотермометров [9, 10] были сделаны расчеты P - T условий метаморфизма. Пиковые условия эклогитообразования (блок апогабброноритового кианитового эклогита в полосчатом матриксе) соответствуют кианитовой субфации эклогитовой фации метаморфизма при $P = 20,5$ кбар, $T = 790^\circ\text{C}$. Для пород полосчатого матрикса получены более низкие значения P - T параметров метаморфизма: амфиболизированные эклогиты полосчатого матрикса соответствуют условиям $P = 15,7$ кбар и $T = 700^\circ\text{C}$ для омфацит-гранатового парагенезиса и $P = 13,5$ кбар и $T = 700^\circ\text{C}$ – для симплектитового. Для клинопироксен-гранат-кварц-плагиоклазовых кристаллосланцев (ксенолиты из тела метагранитоида в полосчатом матриксе) значения P - T параметров для выбранных сосуществующих минералов уменьшаются от $T = 710^\circ\text{C}$, $P = 13$ кбар для центров зерен до $T = 670^\circ\text{C}$, $P = 12$ кбар – для краевых зон. В апоэклогитовых бластомилонитах для сохранившегося омфацит-гранатового парагенезиса P - T условия соответствуют $T = 763^\circ\text{C}$, $P = 15$ кбар, а для фенгит-гранатового $T = 600^\circ\text{C}$, $P = 8,7$ кбар.

P - T параметры для различных пород марункеуского эклогит-гнейсового комплекса соответствуют единому усложненному тренду, характеризующему эволюцию комплекса от эклогитовой фации через гранулитовую к амфиболитовой. Парагенезисы

зон перехода оливинового габбронорита в кианитовый эклогит свидетельствуют о формировании пород в условиях статического метаморфизма в условиях глубинной кианит-эклогитовой субфации эклогитовой фации метаморфизма. В породах полосчатого матрикса и бластомилонитах сохранившиеся минеральные ассоциации свидетельствуют об их неравновесности, отражая различные стадии метаморфической эволюции. В амфиболизированных эклогитах сохранились как парагенезис уровня эклогитовой фации, так и симплектитовый агрегат, отвечающий уже стадии декомпрессии этих пород в условиях гранулитовой фации. Составы минералов (центры и каймы зерен) ксенолитов кристаллосланцев в метагранитоидах отражают условия преобразования на уровне гранулитовой фации. В бластомилонитах сохранились парагенезисы как эклогитовой фации, так и амфиболитовой, преобразования в которой происходили при выведении пород комплекса в верхние участки земной коры.

Образование протолитов пород, выделяемых в составе марункеуского комплекса происходило в широком возрастном интервале (700-480 млн.лет) в процессе формирования протоуралид-тиманид, их вхождения в состав ВЕК и дальнейшего рифтогенеза его пассивной окраины. Метаморфические преобразования происходили в более позднее время (~355 млн.лет) [4, 3] на этапе континентальной субдукции восточной пассивной окраины ВЕК при коллизии с Сибирским континентом.

- [1] Русин А. И., Аустрхайм Х., Глодни И. Метагранитоиды и кварц-полевошпатовые гнейсы в эклогитовой фации (хр. Марун-Кеу, Полярный Урал) // Ежегодник-2000. Институт геологии и геохимии им. акад. А.Н.Заварицкого: Информационный сборник научных трудов. Екатеринбург: УрО РАН, 2001.
- [2] Эклогиты и глаукофановые сланцы в складчатых областях. Новосибирск: Наука, 1989. 78 с.
- [3] Glodny, V. Pease, P.Montero, H. Austrheim & A. I. Rusin. Protolith ages of eclogites, Marun-Keu Complex, Polar Urals, Russia: implications for the pre- and early Uralian evolution of the northeastern European continental margin // Gee, D. G. & Pease, V (eds) 2004. The Neoproterozoic Timanide Orogen of Eastern Baltica. Geological Society, London, Memoirs, 30, 87-105.
- [4] Куликова К. В., Соболева А.А., Удоратина О.В., Гроув М. Возраст метагранитоидов эклогит-гнейсового комплекса хребта Марункеу (Полярный Урал) // Геодинамика, рудные месторождения и глубинное строение литосферы. Мат-лы Всероссийской научной конференции с международным участием «XV Чтения памяти академика А. Н. Заварицкого». Екатеринбург, ИГГ УрО РАН, 2012. С. 155-157.
- [5] Куликова К.В., Варламов Д.А. Эклогитизация габброидов хребта Марункеу (Полярный Урал) // Гранулитовые и эклогитовые комплексы в истории Земли. Мат-лы научной конференции. Петрозаводск: КНЦ центр РАН, 2011. с.115-117.
- [6] Кориковский С.П. Прогрэдные преобразования габбро-норитов при эклогитизации в температурном интервале 600-700°C // Геология и геофизика, 2005, т. 46, № 12, с.1352-1366
- [7] Berman R.G. Thermobarometry using multiequilibrium calculations: a new technique with petrologic applications // Canadian Mineralogist, 1991, v. 29, p. 833-855.
- [8] Konilov A. N., Graphchikov A. A., Kopylov P. N. and Fonarev V. I. TPF: A bank of geological thermometers, barometers and oxygen barometers // Experiment in Geosciences, 1995. V. 4. № 4. P. 63-65.
- [9] Перчук А.Л. Новый вариант омфацит-альбит-кварцевого геобарометра с учетом структурных состояний омфацита и альбита // ДАН СССР. 1992. Т.324. с. 1286-1189
- [10] Ravna E.K. The garnet-clinopyroxene Fe^{2+} -Mg geothermometer: an updated calibration // J.Metamorph.Geol., 2000. V.18. P. 211-219