

## Содержание

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Абрамов С. С.</b> Богатые натрием золотоносные метаморфические породы севера Гаянского щита: минералогия, петрография, происхождение .....                                                                                                                                                               | 4  |
| <b>Асавин А. М.</b> Экспериментальные и природные данные по оценке коэффициентов распределения клинопироксен-расплав Zr и Hf .....                                                                                                                                                                          | 9  |
| <b>Асеева А. В., Ханчук А. И., Голич А. Н.</b> Гипербазит-базитовые интрузивные комплексы Сихотэ-Алиня (Самаркинский террейн, Приморье) .....                                                                                                                                                               | 15 |
| <b>Белякова А. Ю., Лазарева Е. В., Жмодик С. М., Толстов А. В.</b> Минеральный состав и геохимические особенности породы с преобладанием сидерита массива Томтор (Арктическая Сибирь) .....                                                                                                                 | 20 |
| <b>Богина М. М., Чистяков А. В., Шарков Е. В., Голованова Т. И.</b> Состав апатита как индикатор эволюции палеопротерозойского Тикшеозерского ультрамафит-щелочного-карбонатитового комплекса: CL, LA-ICP MS и микрозондовые данные.. ...                                                                   | 26 |
| <b>Булах М. О., Пеков И. В., Кошлякова Н. Н., Житова Е. С.</b> Проявления щелочного метасоматоза в фумарольных системах вулкана Толбачик (Камчатка) .....                                                                                                                                                   | 32 |
| <b>Бурнаева М. Ю., Сироткин А. Н.</b> Среднепалеозойские лампрофиры долины Дамфлюа (арх. Шпицберген, о. Северо-Восточная Земля).. ...                                                                                                                                                                       | 37 |
| <b>Варламов Д. А., Ковальская Т. Н., Ермолаева В. Н., Чуканов Н. В., Ковальский Г. А., Чайчук К. Д.</b> Синтез минеральных фаз в системе $\text{Na}_2\text{O}-\text{CaO}-\text{FeO}-\text{Nb}_2\text{O}_5-\text{ZrO}_2-\text{SiO}_2$ в условиях высокой щелочности и приложение к природным процессам ..... | 43 |
| <b>Ветрин В. Р., Скублов С. Г.,</b> Редкоэлементный и изотопно-геохимический (U-Pb, Lu-Hf) состав циркона из гранитоидов неархейской Кейвской щелочной провинции Балтийского щита .....                                                                                                                     | 47 |
| <b>Возняк А. А., Носова А. А., Дорошкевич А. Г.</b> Составы слюд как источник генетической информации в лампрофирах на примере дайковых роев Кандалакша, Турий мыс и Белозиминского массива (Россия).. ...                                                                                                  | 53 |
| <b>Воронин М. В., Кошелев А. В., Сипавина Л. В.</b> Мессбауэровская спектроскопия и магнитная восприимчивость расвумита ( $\text{KFe}_2\text{S}_3$ ) .....                                                                                                                                                  | 56 |
| <b>Гибшер А. А., Мальковец В. Г., Шелепаев Р. А., Егорова В. В., Изох А. Э.</b> Разновозрастные жилы в мантийных ксенолитах, как отражение эволюции литосферной мантии... ..                                                                                                                                | 59 |
| <b>Гойчук О. Ф., Паниковровский Т. Л., Калашников А. О., Осипов А. С.</b> Характеристика нефелина из пегматитов Хибинского щелочного массива .....                                                                                                                                                          | 62 |
| <b>Головин А. В., Тарасов А. А., Шарыгин И. С., Агашева Е. А.</b> Щелочно-карбонатные составы кимберлитовых расплавов: обзор исследований вторичных расплавных включений в оливинах мантийных ксенолитов из кимберлитов... ..                                                                               | 67 |
| <b>Горюнова В. О., Прокопьев И. Р.</b> Геохимические особенности флюоритов карбонатитов Таймыра (озеротаймырский комплекс) .....                                                                                                                                                                            | 74 |
| <b>Гринёв О. М., Сазонов А. М., Семиряков А. С., Зырянова Л. А., Гринев Р. О.</b> Горячегорский фонидолитовый плутон – новая глиноземно-благороднометаллическая сырьевая база Ачинского глиноземистого гиганта .....                                                                                        | 77 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Гринёв О. М., Воронцов А. А., Адылбаев Р. Р., Семиряков А. С., Гринев Р. О.</b><br>Морфотектоника, геохимия и комагматизм плюм-рифтогенных магматитов<br>Кузнецко-Алатауской щелочной провинции ... .. 86                                                                                     | 86  |
| <b>Гриценко Ю. Д., Зайцев В. А.</b> Минералы группы эвдиалита из карбонатитового массива<br>Одихинча, Маймече-Котуйская щелочная провинция, Красноярский край. ... .. 93                                                                                                                         | 93  |
| <b>Гудимова А. И., Зырянова Л. В., Дымшиц А. М., Агашева Е. В.</b><br>Метод «клинопироксеновой» термобарометрии для оценки термального режима<br>литосферной мантии в районе алмазоносных кимберлитовых трубок им. В. Гриба<br>и Ломоносовская, Архангельская алмазоносная провинция.. ... .. 99 | 99  |
| <b>Данилова Ю. В., Шарыгин И. С., Николенко Е. И., Гладкочуб Е. А., Гладков А. С.,<br/>Кошкарёв Д. А.</b> Породы трубок взрыва чапинского щелочного-ультраосновного комплекса,<br>Енисейский край (Россия) . ... .. 104                                                                          | 104 |
| <b>Докукина К. А., Шешуков В. С., Банова Т. Б., Конилов А. Н.</b> Зарождение расплавов<br>сиенитового состава в архейских коровых породах как результат воздействия<br>палеопротерозойского мантийного плюма .. ... .. 108                                                                       | 108 |
| <b>Дорошкевич А. Г., Саватенков В. М., Прокопьев И. Р., Избродин И. А.,<br/>Крук М. Н., Изох А. Э.</b> Петрогенезис щелочного ультраосновного карбонатит-<br>фоскоритового комплекса Арбарастах, Алдано-Становой щит. ... .. 113                                                                 | 113 |
| <b>Егорова Ю. С.</b> Загадочная природа высоко-Mg нодулей из архейских лампрофиров.<br>Панозерский массив, Центральная Карелия .. ... .. 118                                                                                                                                                     | 118 |
| <b>Забавчик Н. И., Пахомовский Я. А., Михайлова Ю. А.</b> Минералогия фонолитов<br>Контозерского палеовулканического комплекса (Кольский полуостров, Россия) .. ... .. 124                                                                                                                       | 124 |
| <b>Зайцев А. Н.</b> Карбонатит-нефелинитовый вулканизм рифта Грегори<br>и Кратерного нагорья, северная Танзания .. ... .. 129                                                                                                                                                                    | 129 |
| <b>Зайцев В. А., Хамизов Р. Х., Груздеа А. Н., Власовских Н. С.</b> Переработка сподуменового<br>концентрата бисульфатно-аммонийным методом: проблемы и перспективы<br>построения технологии замкнутого цикла .. ... .. 133                                                                      | 133 |
| <b>Зайцев В. А., Груздева А. Н., Хамизов Р. Х.</b> Развитие гидросульфатного метода<br>переработки глиноземистого сырья в приложении к нефелинсодержащим<br>продуктам добычи апатита .. ... .. 138                                                                                               | 138 |
| <b>Зинчук Н. Н.</b> О влиянии кимберлитового магматизма<br>на литологические особенности древних осадочных толщ .. ... .. 142                                                                                                                                                                    | 142 |
| <b>Зинчук Н. Н.</b> Особенности кимберлитовых алмазов в россыпях .. ... .. 149                                                                                                                                                                                                                   | 149 |
| <b>Зозуля Д. Р.</b> Минералы Ti из Кейвских щелочногранитных пегматитов<br>как индикаторы перехода от агпаитовой к миаскитовой<br>минеральной ассоциации и фракционирования Zr/Hf и Nb/Ta... .. 156                                                                                              | 156 |
| <b>Зубакова Е. А., Мальковец В. Г., Гибшер А. А.</b> Минералогия и петрография<br>кимберлитовых карбонатитов трубки Дачная .. ... .. 162                                                                                                                                                         | 162 |
| <b>Зырянова Л. В., Гудимова А. И., Агашева Е. В.</b> Минералого-петрографическая<br>характеристика образца «свежего» кимберлита из трубки Ломоносовская<br>(Архангельская алмазоносная провинция) ... .. 168                                                                                     | 168 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Избродин И. А., Дорошкевич А. Г., Мороз Т. Н., Старикова А. Е., Малютина А. В.</b><br>Высокотермический циркон из рудной зоны № 2 массива Бурпала, северное Прибайкалье ..                                                                                                                                    | 173 |
| <b>Имамвердиев Н. А.</b> Мантийные процессы, контролирующие происхождение<br>и эволюцию умеренно-щелочной магм верхнеплиоцен-четвертичного коллизионного вулканиз-<br>ма Малого Кавказа.. ..                                                                                                                     | 179 |
| <b>Исакова А. Т., Старикова А. Е., Избродин И. А., Дорошкевич А. Г.</b> Фазовый состав<br>первичных кристаллофлюидных включений из апатит-флюоритовых пород<br>Бурпалинского массива.. ..                                                                                                                        | 183 |
| <b>Калашникова Т. В., Костровицкий С. И.</b> Геохимические особенности<br>пироксенитовых ксенолитов из кимберлитовых трубок и вопросы генезиса пород<br>основного состава в литосферной мантии Сибирского кратона .. ..                                                                                          | 187 |
| <b>Канева Е. В., Радомская Т. А., Богданов А. И., Шендрик Р. Ю.</b><br>Кольцевой бериллосиликат одинцовит из щелочных пород Мурунского массива:<br>новые данные и кристаллохимические особенности .. ..                                                                                                          | 190 |
| <b>Каргин А. В., Прокопьев И. Р., Старикова А. Е., Каменецкий В. С., Голубева Ю. Ю.</b><br>Результаты изучения расплавных включений в оливине и минералах основной массы<br>магмаклатов дамтьернитов трубки Виктория, Анабарский район, Якутия:<br>особенности эволюции щелочно-ультрамафических расплавов .. .. | 193 |
| <b>Каргин А. В., Носова А. А.</b> Клинопироксены из раннедокембрийских кимберлитов<br>Кимозера, Карелия: особенности мантийного метасоматоза кимберлитовых источников... ..                                                                                                                                      | 199 |
| <b>Каргин А. В., Сазонова Л. В., Носова А. А., Лебедева Н. М.</b> Особенности состава<br>клинопироксена различных петрографических позиций в меланефелинит-<br>щелочнопикритовой магматической брекчии трубки взрыва г. Намуайв<br>(Хибинский массив) .. ..                                                      | 205 |
| <b>Каюков А. Е., Смыслов С. А., Соколова А. Н., Иващенко О. В.</b><br>Геологическое строение и полезные ископаемые месторождения Калюмное<br>(Сыннырский массив, Бурятия). .. ..                                                                                                                                 | 210 |
| <b>Каюков А. Е., Смыслов С. А., Соколова А. Н., Иващенко О. В.</b><br>Особенности минерального состава пород ультракалийевого Сыннырского комплекса . ..                                                                                                                                                         | 214 |
| <b>Когарко Л. Н.</b> Щелочной магматизм в истории Земли и его рудоносность. ....                                                                                                                                                                                                                                 | 217 |
| <b>Козлов Н. Е., Сорохтин Н. О.</b> О возможной связи палеозойского магматизма<br>Кольского региона с его докембрийской историей. ....                                                                                                                                                                           | 223 |
| <b>Козлов Е. Н., Фомина Е. Н.</b> Влияние наложенных процессов на редкоземельный<br>потенциал массива Вуориярви: анализ результатов <i>in situ</i> U-Pb датирования бастнезита . ..                                                                                                                              | 228 |
| <b>Костровицкий С. И.</b> Первичный состав кимберлитового расплава . ....                                                                                                                                                                                                                                        | 234 |
| <b>Лазарева Е. В., Жмодик С. М., Травин А. В., Карманов Н. С., Добрецов Н. Н.,<br/>Толстов А. В.</b> Возможность использования слюд массива Томтор<br>для определения возраста... ..                                                                                                                             | 237 |
| <b>Левин Б.</b> Щелочные эффузивы в Корякском нагорье .. ..                                                                                                                                                                                                                                                      | 243 |
| <b>Левин Б.</b> Щелочные ультрабазиты в фундаменте Омолонского массива .. ..                                                                                                                                                                                                                                     | 249 |

|                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Лыхин Д. А., Воронцов А. А.</b> Девонский магматизм хребта Кропоткина (Восточный Саян) на примере Илейского флюорит-фенакитового рудопоявления..                                                                                                  | 253 |
| <b>Мальковец В. Г., Гибшер А. А., Яковлев И. В., Милаушкин М. В.</b><br>О некоторых проблемах типохимизма хромшпинелидов в кимберлитах Сибирского кратона                                                                                            | 258 |
| <b>Малютин А. В., Дорошкевич А. Г., Избродин И. А., Старикова А. Е., Крук М. Н.</b><br>Особенности состава породообразующих минералов щелочного редкометалльного массива Бурпала (Северное Прибайкалье)..                                            | 260 |
| <b>Михайлова Ю. А., Калашникова Г. О., Пахомовский Я. А., Селиванова Е. А., Компанченко А. А.</b> Экспериментальное моделирование природных процессов изменения нефелина                                                                             | 265 |
| <b>Мороз У. А.</b> Комбинированные дайки района Нарынского щелочного массива (Ю-В Тува) и возможный вариант их образования.                                                                                                                          | 270 |
| <b>Морозова А. С., Дубинина Е. О., Расс И. Т.</b> Изотопные параметры карбонатов ( $\delta^{18}\text{O}$ , $\delta^{13}\text{C}$ ) и сосуществующих силикатов и окислов ( $\delta^{18}\text{O}$ ) пород Ковдорского массива..                        | 274 |
| <b>Муравьева Н. С., Симакин С. Г., Сенин В. Г.</b> Геохимия « <i>in situ</i> » микроэлементов в клинопироксенах и флогопитах из ультракалийных вулканитов Восточно-Африканского рифта провинций Торо-Анколе и Вирунга                                | 279 |
| <b>Никифоров А. В., Козловский А. М., Поляков Н. А., Хертек А. К., Мороз У. А.</b><br>Агпайтовые породы с минералами группы эвдиалита в щелочных комплексах Тувино-Монгольского микроконтинента.                                                     | 285 |
| <b>Носова А. А., Каргин А. В., Ерофеева К. Г., Борисовский С. Е.</b> Высоко-Сг, высоко-Са гранаты из раннедокембрийских кимберлитов Кимозера                                                                                                         | 289 |
| <b>Носова А. А., Ларионова Ю. О., Горожанин В. М.</b> Сравнительная геохимическая характеристика и Nd изотопная систематика неопротерозойского щелочного магматизма Среднего Урала и Южной окраины Сибирского кратона                                | 295 |
| <b>Паниковровский Т. Л., Яковенчук В. Н., Базай А. В., Гойчук О. Ф., Бочаров С. Н., Калашникова Г. О., Грязнова Д. В., Самбуров Г. О., Кривовичев С. В.</b><br>Трансформационные минералы Кольской щелочной провинции.                               | 300 |
| <b>Панина Л. И., Исакова А. Т., Рокосова Е. Ю.</b> Родительские магмы дунитов и оливинитов в щелочно-ультраосновных карбонатитовых массивах (Маймеча-Котуйская провинция)..                                                                          | 304 |
| <b>Пеков И. В., Чуканов Н. В., Щербаков В. Д., Вигасина М. Ф., Шендрик Р. Ю., Зубкова Н. В., Турчкова А. Г.</b> Серосодержащие минералы группы содалита в Ловозерском щелочном массиве (Кольский полуостров) и их роль как геохимических индикаторов | 309 |
| <b>Перовский И. А.</b> Синтез титаносиликатов из отходов обогащения кварц-титановых руд.                                                                                                                                                             | 314 |
| <b>Плечов П. Ю.</b> Оливин в щелочно-ультраосновных эффузивных породах...                                                                                                                                                                            | 318 |
| <b>Поляков Н. А., Никифоров А. В., Хертек А. К.</b> Клинопироксены из щелочных и силикатно-карбонатных пород Чикского массива (Сангиленское нагорье, Тыва)...                                                                                        | 322 |
| <b>Похиленко Л. Н., Афанасьев В. П., Похиленко Н. П., Королюк В. Н., Карманов Н. С.</b><br>Включения минералов группы кричтонита в ксенолитах Центральной Африки                                                                                     | 327 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Похиленко Н. П., Похиленко Л. Н.</b> Частичное плавление вторично обогащенных перидотитов низов литосферы, синхронное процессам формирования кимберлитов: возможные причины и некоторые характеристики состава расплавов ... .. 331                                        |
| <b>Прокопьев И. Р., Дорошкевич А. Г., Старикова А. Е.</b> Особенности генезиса и рудоносности щелочно-карбонатитовых комплексов Сибирского кратона (Селигдар, Арбарастах, Чадобец): включения в минералах... .. 336                                                           |
| <b>Радомская Т. А., Канева Е. В., Докучиц Э. Ю., Шендрик Р. Ю., Митичкин М. А.</b> Сравнительная характеристика зелёного и серого франкаменита в чароитовых породах Мурунского массива (Алдан) ... .. 341                                                                     |
| <b>Савко К. А., Самсонов А. В., Кориш Е. Х., Сальникова Е. Б., Цыбуляев С. В., Стифеева М. В.</b> Палеопротерозойский Дубравинский комплекс Сарматии – самое раннее проявление надсубдукционного карбонатитового магматизма в истории Земли . ... .. 345                      |
| <b>Сазонова Л. В., Лебедева Н. М., Носова А. А., Каргин А. В., Япаскурт В. О., Шайхутдинова Д. Р.</b> Особенности состава оливина из магматической брекчии (трубка взрыва г. Намуайв, Хибинский Массив). ... .. 351                                                           |
| <b>Симакин А. Г., Шапошникова О. Ю., Девятова В. Н., Бондаренко Г. В., Тютюнник О. Д., Исаенко С. И., Еремин Д. Д.</b> Летучесть хлора во флюиде системы С-О-(Н)-NaCl буферируемая реакцией с шпинелью при РТ параметрах кумулуса ультрабазит-базитовых интрузий.. ... .. 356 |
| <b>Соболев С. Н., Михайлова Ю. А.</b> CSD и сопряженная зональность нефелина, лопарита и апатита в нефелиновых породах дифференцированного комплекса Ловозерского массива. ... .. 361                                                                                         |
| <b>Соболева А. А., Андреичев В. Л., Удоратина О. В.</b> Индикаторы неопротерозойского плюмового магматизма на Северном Тимане.. ... .. 367                                                                                                                                    |
| <b>Сорокина Е. С., Немов А. Б., Медведева Е. В.</b> Нефелиновые снениты-миаскиты Ильменогорского комплекса, Южный Урал: предварительные данные минералогии, геохимии, Rb-Sr и Sm-Nd изотопии .. ... .. 370                                                                    |
| <b>Сорохтина Н. В., Беляцкий Б. В., Липницкий Т. А.</b> Геохимические особенности редкометалльного месторождения щелочно-ультраосновного комплекса Вуориярви Кольский п-ов.. ... .. 373                                                                                       |
| <b>Сорохтина Н. В., Липницкий Т. А.</b> Особенности состава циркона из редкометалльного месторождения Нескевара щелочно-ультраосновного комплекса Вуориярви, Кольский полуостров . ... .. 378                                                                                 |
| <b>Старикова А. Е., Избродин И. А., Дорошкевич А. Г., Исакова А. Т., Малютина А. В.</b> Состав апатита и флюорита из пород щелочного массива Бурпала, Северное Прибайкалье . ... .. 384                                                                                       |
| <b>Стифеева М. В., Сальникова Е. Б., Адамская Е. В., Котов А. Б., Иванов А. В., Millonig J. L., Gerdes A., Гриценко Ю. Д.</b> Новый природный стандарт граната «Ковдор» для U-Th-Pb локальных геохронологических исследований . ... .. 389                                    |
| <b>Тарасов А. А., Головин А. В.</b> Бючлнит-ньереритовые карбонатиты – новый тип карбонатных жидкостей по данным изучения расплавных включений в оливинах лампроита Сильвери Хоум (складчатый пояс Намаква-Натал, Южная Африка) ... .. 394                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Тарасов А. А., Головин А. В., Агашева Е. А.</b> Минеральные ассоциации вторичных расплавных включений в шпинелях и оливинах мантийного ксенолита из трубки им. В. Гриба: составы мантийных расплавов и проблемы серпентинизации . ... | 400 |
| <b>Толстов А. В., Похиленко Н. П., Слепцов А. П.</b> Перспективы Томторского рудного поля на месторождения марганца .....                                                                                                                | 406 |
| <b>Udoratina O. V., Varlamov D. A., Panikorovskii T. L., Shuyskiy A. S.</b> Rare-metal-rare-earth mineralization of the Verkhne-Shchugorsk ore field (Middle Timan) . ...                                                                | 411 |
| <b>Филина М. И.</b> Конечные стадии дифференциации щелочных магм на примере апатитовых сиенитов интрузии Нива (Кольский полуостров)....                                                                                                  | 414 |
| <b>Чеботарев Д. А., Козлов Е. Н.</b> Образование гранат-монтичеллит±магнетитовой и кварц-монацитов ассоциаций под воздействием карбонатитовых расплавов на апатитовый пироксенит при 650 °С и 100 МПа.. ...                              | 420 |
| <b>Чуканов Н. В., Пеков И. В.</b> Особенности изоморфных замещений в минералах из высокофторной пневматолитовой ассоциации, связанной с санидинитами Айфеля (Германия) .. ...                                                            | 425 |
| <b>Шайхутдинова Д. Р., Сазонова Л. В., Лебедева Н. М., Арзамасцев А. А.</b> Петрографические признаки смешения магматических расплавов в трубке взрыва Намуайв (Хибинский массив, Кольская щелочная провинция). ...                      | 429 |
| <b>Шарыгин В. В.</b> Строение и состав сложных Са-Fe-Ti-оксидных вкрапленников в карбонатитовом лампрофоре Зиминского щелочно-карбонатитового комплекса, В. Саян . ...                                                                   | 434 |
| <b>Шатова Н. В.</b> Петрография, геохимия и рудный потенциал щелочных пород Рябинового массива (Южная Якутия) .. ...                                                                                                                     | 439 |
| <b>Шендрик Р. Ю., Канева Е. В., Радомская Т. А., Богданов А. И.</b> Фторкарлтонит из щелочных пород Мурунского массива: спектроскопия и кристаллохимические особенности ...                                                              | 444 |
| <b>Шубин И. И., Когарко Л. Н.</b> Минералогическая и геохимическая характеристика нижней зоны Ловозерского массива . ...                                                                                                                 | 447 |
| <b>Юдалевич З. А., Hennig A., Elisha B., Вапник Е.</b> Ультракалийевые метасоматиты, базальт-карбонатные образования и карботермалиты Махтеш Рамона (Израиль).. ...                                                                      | 451 |
| <b>Bhattacharjee S., Dey M., Chakrabarty A., Kozlov E. N., Fomina E. N.</b> Clinopyroxenite and carbonatite association: liquid miscibility, fractional crystallization or reaction rocks?.. ...                                         | 456 |