

ИГЕМ РАН
СМУиС ИГЕМ РАН



НОВОЕ В ПОЗНАНИИ ПРОЦЕССОВ РУДООБРАЗОВАНИЯ

Сборник материалов

XI Российской молодёжной научно-практической Школы



Научное электронное издание

28 ноября - 2 декабря 2022 г.
ИГЕМ РАН, Москва

Оглавление

Организаторы	4
Организационный комитет.....	6
Оглавление.....	7
Тезисы докладов молодых учёных	15
Первые данные о физико-химических параметрах флюида золоторудного месторождения Кутын (Хабаровский край)	
Азарян А. М., Баданина Е. В.	16
Палеотектоническая позиция фосфоритовых районов Сирии	
Алзаммар М.	18
Применение ассамблированной свёрточной нейросети для решения задачи экспресс-диагностики и подсчёта минеральных зёрен в сыпучем виде	
Аликин О.В., Бойков А.С., Богданов Г.В., Чумаков А.В.	21
О комплексном использовании руд Калгутинского месторождения (Республика Алтай)	
Бабушкин В. Е.	24
Геоморфологический памятник природы «Красавская гора»	
Баранов Д. В.....	27
Элементы-примеси углей и продуктов их сжигания Мугунского бурогоугольного месторождения (Иркутская область)	
Бембеев Д. Б.	30
О важности исследования завойковского вулканического комплекса в контексте изучения геодинамической истории развития Южной Камчатки	
Бергаль-Кувикас О.В.	32
Концентрирование ЭПГ в богатых родием рудах месторождений Норильского района	
Бровченко В. Д., Петренко Д. Б., Максимова Ю. А., Служеникин С. Ф., Юдовская М. А.	34
Газовые метасоматиты палеофумарольных полей конуса Высота 1004, Толбачинский дол, Камчатка	
Булах М. О.	38
Геологическое строение и особенности размещения Au-Ag оруденения эпиптермального рудопрооявления Каньон, Камчатский край	
Буханова Д. С., Жегунов П. С., Жирнова Т. С.	42
Геолого-структурный анализ месторождения-гиганта Сухой Лог	
Ванин В.А., Мазукабзов А.М.	45
Первые результаты U-Th-He датирования пирита из карбонатных пород баженовской свиты, Западная Сибирь	
Васильева Н. А., Якубович О. В., Васильева К. Ю. Подольская М. М.....	47
Минералого-геохимические особенности тонштейна из угольного пласта Новый-1а Харанорского месторождения (Забайкальский край)	
Вергунов А. В.	50
Генетические типы латеритных бокситов провинции Фута Джаллон-Мандинго (Западная	

Африка)

Внучков Д. А., Макарова М. А., Шипилова Е. С., Боева Н. М., Мельников Ф. П., Слукин А. Д.	54
Условия образования карбонатно-силикатных жил Лоухского района Карелии	
Волков И. С.	58
Шонгуйское месторождение бериллсодержащих пегматитов: геологическое положение и минералогическая характеристика (Кольский регион)	
Галеева Е. В., Зыкова Т. С., Кудряшов Н. М.	61
Влияние частичного плавления на петрографические характеристики (на примере мантийных перидотитов Южного Урала)	
Гатауллин Р. А.	66
Особенности благороднометальной минерализации россыпей рек Извёстка и Сорочка (Свердловская область)	
Гембель Л. Р., Петров С. В.	69
Морфологические особенности и пробность самородного золота Дарвазского хребта (Западный Памир, республика Таджикистан)	
Грибушин К. А.	72
Автоматизация процесса выделения линеаментов по цифровой модели рельефа на основе нейросетевого подхода	
Гришков Г. А., Нафигин И. О., Устинов С. А., Петров В. А.	74
Исследование апофиллитов разнометалльных месторождений Дальнегорского рудного района (Приморский край России)	
Гусарова В. В., Соляник В. А., Пахомова В. А., Федосеев Д. Г., Братская С. Ю., Остапенко Д. С., Бахмина В. Н.	78
Следы кварц-карбонат-сульфидной минерализации в платобазальтах основания Ключевской группы: данные изучения пирометаморфизованных верхнекоровых ксенолитов вулкана Безымянный	
Давыдова В. О., Щербаков В. Д.	81
Современное пространственное варьирование распределения ¹³⁷ Cs в пахотных черноземах на территории, подверженной чернобыльским радиоактивным выпадениям	
Денисова О. Е., Комиссарова О. Л., Парамонова Т. А.	82
Применение геоинформационных технологий при оценке обвальнo-взрывных отложений вулкана Корякский (Камчатка)	
Долгая А. А., Бергаль-Кувикас О. В.	86
Экспериментальное определение форм переноса палладия и их устойчивости в сверхкритических хлоридных гидротермальных флюидах	
Дягилева Д. Р., Рубцова Е. А., Реуков В. Л., Николаева И. Ю., Тарнопольская М. Е., Тагиров Б. Р.	89
Предпосылки формирования месторождений скандия в Накынском кимберлитовом поле Якутии	
Еременко Р. У., Игнатов П. А., Овчинников И. М., Толстов А. В.	93
Петрохимические и геохимические особенности пород Алтынайского массива (Средний Урал) и оценка его рудоносности	
Жданова В. С., Козин А. К.	97
Первые данные об условиях образования рудопроявления Эвепента (Камчатка, Россия): по	

результатам изучения флюидных включений в кварце

Жегунов П. С., Шапаренко Е. О.101

Миароловые пегматиты Малханского рудного поля – проблематика оценки запасов и качества цветного турмалина

Желобанов М. А., Романовский А. З.103

Кристаллическая структура галотрихита

Житова Е.С., Шевелева Р.М., Золотарёв А.А., Нуждаев А.А., Назарова М.А., Жегунов П.С.106

Первые результаты U-Th-He датирования пирита из островодужных вулканогенных пород рудопроявления Карьерное (Полярный Урал)

Иванова Е. С., Якубович О. В., Соболев И. Д., Тюкова Е. Э.108

О лампрофиллите из ущелья Гакмана (гора Юкспор, Хибинский щелочной массив): история изучения и новые данные

Ильин Г. С., Аксенов С. М.110

Особенности оценки химического состава минеральных включений в природных алмазах перидотитового парагенезиса и минералов из мантийных ксенолитов перидотитов с помощью метода Рамановской спектроскопии

Калугина А.Д., Зедгенизов Д.А.115

Разработка внутрискважинного газового сепаратора

Каминский Я. П., Овезов Б. А.118

Сравнение геохимических характеристик платиноидно-медно-никелевых руд и пород интрузий Норильского района

Канимбур Л. С.120

Петрографические особенности и генезис Мольтыканского массива (Арктическая Чукотка)

Капарушкина Т. С.123

Особенности геологического строения и минерального состава Ягоднинского месторождения цеолитов (Камчатский Край)

Карелина Н. Д., Белоусов П. Е.128

Особенности внутреннего строения агрегатов благородных металлов как показатель условий их образования

Козин А. К., Степанов С. Ю., Козлов А. В., Шиловских В. В.130

Литолого-геохимические особенности кембрийских карбонатных отложений юго-восточной части Сибирской платформы и их связь со стратиформным свинцово-цинковым оруденением

Козлов Г. А.134

Геохимия и минералогия редкоземельных элементов в железомарганцевых образованиях морей Восточной Арктики как отражение современных условий седиментации и диагенеза

Колесник О. Н.137

Минералогическая характеристика сурьмяных руд Июльской группы рудопроявлений Тыргетуй-Жипкошинской зоны (Забайкальский край)

Кондрикова А. П., Сучков А. В.140

Разработка автоматизированной системы предупреждения пересечений стволов скважин методом индукционного каротажа

Костин В. В., Щербакова К. О.143

Минеральные особенности шлиховых ореолов рудопрооявления Сульфидный Накхатанджинский РУ (Магаданская область)	
Костина Е. Д., Вьюкова А. М.	146
Минералы тяжелой фракции базальных отложений венда Товского и Архангельского выступов Пинежского грабена как индикаторы источников сноса (Зимний Берег, Архангельская провинция)	
Красовская Б.П., Ерофеева К.Г., Самсонов А.В., Третьченко В.В., Борисовский С.Е.	149
Минералого-геохимические особенности рудовмещающих пикритовых габбро-долеритов западного фланга Октябрьского месторождения Норильского рудного района	
Крылов И.О.	151
Предотвращение рисков прихватов труб в процессе строительства скважин	
Кузнецова Д. А., Щербакова К. О.	153
Включения в оливине из дунитов массива Матыскен, Корякское Нагорье	
Кузьмин И. А., Кутырев А. В., Каменецкий В. С., Тарасов А. А.	156
Развитие утилизации бурового шлама в нефтегазовом деле с включением в ресурсооборот	
Лапыкина А. А., Щербакова К. О.	160
Проблемы источников и эволюции высокожелезистых расплавов Ладожского грабена 1.46 млрд лет	
Лебедева Н. М., Возняк А. А., Носова А. А.	163
Геохимические аспекты формирования бокситоносного латеритного профиля (Республика Гвинея)	
Макарова М. А., Боева Н. М., Шипилова Е. С., Внучков Д. А., Мельников Ф. П.	165
Анализ распределения золота в метасоматических жилах на юго-западном участке рудопрооявления Вэви (Камчатка)	
Мальцева А. В.	169
Находка циркона в благородной шпинели из доломит-кальцитовых мраморов регионального метаморфизма в районе Лук Йен (Вьетнам)	
Мараховская О. Ю.	172
Минералогические и кристаллохимические особенности минералов платиновой группы	
Межуева А. А. ¹ , Каримова О. В.	175
Кристаллические матрицы для иммобилизации редкоземельно-актинидной фракции высокоактивных отходов	
Мельникова И. М., Каленова М. Ю.	178
Концептуальные факторы, влияющие на интерпретацию эмпирических данных в процессе геологического познания	
Миронов В. А.	179
Структурные преобразования и изменение физических свойств диарсенида никеля при высоких температурах: полуэмпирическая модель и экспериментальные данные	
Михайлова П. С., Каримова О. В., Упорова Н. С., Чареев Д. А., Еремин Н. Н.	181
Геолого-генетическая модель формирования кварц-сульфидных руд Зун-Холбинского золоторудного месторождения (Восточный Саян)	
Москвитина М. Л., Дамдинов Б. Б., Извекова А. Д., Дамдинова Л. Б.	183
Минеральная форма золота в рудах месторождения Вернинское (Иркутская область)	

Николаева А. Н.	188
Эволюция надсубдукционной мантии Курило-Камчатской дуги на примере ксенолита мантийного лерцолита (вулкан Чиринкотан)	
Новикова А.С., Каменецкий В.С., Зеленский М.Е.	190
Состояние мышьяка в минералах и синтетических фазах по данным рентгеновской спектроскопии поглощения	
Обысова С. Е., Чареев Д. А., Тригуб А. Л., Филимонова О. Н.	193
Проектирование цементных растворов для глубоких, высокотемпературных наклонно-направленных скважин	
Орлёнова Е. В., Щербакова К. О.	197
Дешифрирование космоснимка с применением полуавтоматической классификации для выделения структурных особенностей и перспективных участков на Неждановском рудном поле	
Панасенко Ю.М.	200
Метод ЗСБ для предотвращения карстовых провалов	
Петина В. А., Овезов Б. А.	202
Источники и уровни радиоактивного загрязнения тундровых территорий Ненецкого автономного округа	
Пучков А. В., Яковлев Е. Ю.	204
Обработка призабойной зоны пласта вязкоупругими кислотными составами для увеличения нефтеотдачи	
Румянцев А. Д., Овезов Б. А.	208
Особенности геологического строения и формирования Депутатского месторождения (Республика Саха-Якутия)	
Рыбин И. В.	211
Особенности геологического строения и формирования месторождения Коунрад (Казахстан)	
Рыбин И. В.	214
Содержание SiO ₂ и C _{орг} как поисковый признак кварц-углеродистых метасоматитов Восточного Донбасса	
Рыбин И. В.	218
Разработка системы управления работы персонала с радиоактивными источниками излучения при калибровке оборудования для геофизических исследований	
Садыкова А. Р., Мусин И. Р., Овезов Б. А.	221
Геофизический прибор нейтронного каротажа с аппаратурой для возбуждения и остановки реакции синтеза	
Саидов С. С., Овезов Б. А.	223
Проблема возраста эклогитов комплекса Марун-Кей, Полярный Урал	
Салимгараева Л. И., Березин А. В.	226
Медные, цинковые и Sn-содержащие оксиды группы шпинели в отложениях палеофумарол Южного поля горы 1004 (вулканический комплекс Толбачик, Камчатка)	
Сандалов Ф. Д., Кошлякова Н. Н., Пеков И.В., Жегунов П. С.	230
Сравнительная характеристика результатов линеamentного анализа на основе космоснимка Landsat 8 и цифровой модели рельефа района Кличкинского разлома (Юго-Восточное	

Забайкалье)

Свечеревский А. Д., Устинов С. А., Петров В. А., Лапаев Д. С., Яровая Е. В.	234
Применение отечественных геоинформационных систем для решения задачи классификации потенциальных полей	
Секерина Д. Д., Дергилёва Е. А.	239
Тенькинский глубинный разлом – фактор локализации рудных участков по вещественному составу в пределах Наталкинского золоторудного месторождения	
Скулов А. В., Январев Г. С.	244
Россыпная золоторудная ассоциация района среднего течения р. Ульбея (Охотский район, Хабаровский край)	
Смирнов Д. И., Гуськов Д. А., Павлова М. А., Петров С.В.	247
Перспективы включения участка «Путевой» в состав Кунар-Серебрянского золоторудного узла (полуостров Таймыр)	
Соколов Д. А.	251
Минералого-геохимические особенности апатита месторождения Кондёр	
Соколова Л. А., Толмачёва Е. В., Якубович О. В.	252
Условия образования руд Ново-Учалинского колчеданного месторождения, Южный Урал	
Спирина А. В., Грознова Е. О., Викентьев И. В.	254
Закономерности распределения элементов-примесей в гранатах из миаролитовых дунитов, хромититов и метасоматитов Нижнетагильского клинопироксенит-дунитового массива (Средний Урал)	
Степанов С. Ю., Паламарчук Р. С., Корнеев А. В., Артемьев Д. А.	257
Золотое оруденение рудопоявление «Геологическое» (Наталкинское рудное поле)	
Сухорукова В. А.	261
Геолого-поисковая модель Июльской группы сурьмяных проявлений Тыргетуй-Жипкошинской зоны (Забайкальский край)	
Сучков А. В., Кондрикова А. П.	264
Аномальные вариации изотопного состава минералов орогенного золоторудного месторождения Маринское (Аллах-Юньский металлогенический пояс, Юго-Восток Якутии)	
Тарасов Я. А., Фридовский В. Ю., Кудрин М. В, Полуфунтикова Л. И.	266
Барун-Нарынское техногенное месторождение вольфрама (Республика Бурятия, Закаменский район)	
Тельнов А. Е.	269
Экспериментальное и теоретическое изучение твердых растворов в системе $\text{Nd}_3\text{Ga}_5\text{O}_{12}$ – $\text{Sm}_3\text{Ga}_5\text{O}_{12}$	
Товстопят С.В., Еремин Н.Н., Никольский М.С.	271
Создание комплексной трехмерной геолого-геофизической модели уранового месторождения Южно-Широндукуйское Стрельцовского рудного поля (юго-восточное Забайкалье) с целью прогноза локализации скрытого оруденения	
Тубольцев И. С., Сорокин А. Г., Гребенкин Н. А.	273
Влияние состава тигля на фазообразование керамик Nd-Ti-Zr-O	
Уланова А. С., Никольский М. С.	278
Расчёт химической кинетики реакций природных гипсов различной чистоты в ЦКП	

«Геоаналитик» (ИГГ УрО РАН)

Упорова Н. С., Леонова Л. В., Гуляева Т. Я.	280
Отходы горно-металлургического комплекса, содержащие благородные металлы	
Федоров С.А., Амдур А.М., Курмачева В.С.	283
Исследование фазовых соотношений в системе стилватерит, Pd_8As_3 -мертрит, Pd_8Sb_3	
Федяева М. А., Каримова О. В.	287
Жипкошинский шток редкометальных гранитов в Восточном Забайкалье: геохимия, минералогия и проблемы рудоносности	
Ферапонтова С. Ю., Баданина Е. В.	288
Минералого-геохимические особенности сульфидных руд гидротермального поля Семенов-5 (Срединно-Атлантический хребет)	
Фирстова А. В., Суханова А. А., Степанова Т. В, Черкашѐв Г. А., Бельтѐнев В. Е.	290
Кавитация и самосборка как часть природоподобной технологии извлечения благородных металлов	
Фурсов А. И., Янникова Ю. Ю.	293
Влияние полиморфизма ZrO_2 на строение Nd-пирохлоровых керамик	
Циркунова В. Д., Никольский М. С.	295
Технология бурения в условиях наличия интервалов нестабильных глин	
Цыганков М. А., Щербакова К. О.	299
Факторы локализации месторождения золота в районе Куангнам- Куангнгай, Центральный Вьетнам	
Чан В. Т. , Игнатов П. А.	301
Типы урановорудной минерализации, проявленные в различных породных комплексах на участках Натали и Туюкан (Тонодское поднятие)	
Чепчугов А. М., Леденева Н. В., Полбина К. А., Гребенкин Н. А.	304
Формы нахождения золота в коре выветривания месторождения «Июньское» (Кемеровская область)	
Чумаков А. В., Аликин О. В.	308
Изотопный состав углерода и кислорода карбонатов медно-порфирового месторождения Ак-Суг	
Шадчин М.В.	312
Золоторудное месторождение Доброе: РТХ-условия формирования и источник минералообразующих флюидов	
Шапаренко Е. О., Сильянов С. А., Хоменко М. О.	316
Минералогические и физико-химические характеристики Au-Ag месторождений Камчатки: Малетойваям, Бараньевское, Родниковое	
Шаповалова М. О., Толстых Н. Д., Шапаренко Е. О.	320
Моносulfидный твердый раствор в системе Fe-Ni-S при параметрах алмазообразования	
Шарапова Н. Ю., Бобров А. В., Спивак А. В., Искрина А. В.	323
Оценка эффективности геохимических поисков по вторичным ореолам рассеяния методом ММІ в ландшафтно-геохимических условиях Южной Карелии	
Шарипова А.С.	326
Минералогические предпосылки к выделению зональности оруденения Мутновского золото-	

серебро-полиметаллического месторождения (Камчатский край)	
Швейгерт П. Е., Жегунов П. С., Москалёва С. В.	328
Ферриплантиты – уникальные образования нижнего железистого горизонта латеритов на примере провинции Фута Джаллон-Мандинго (Западная Африка)	
Шипилова Е. С., Боева Н. М., Макарова М. А., Внучков Д. А., Слукин А. Д., Мельников Ф. П.	331
Минералого-геохимическая характеристика пород и руд Этыкинского рудного узла в Восточном Забайкалье	
Шубина Н. Е., Баданина Е. В.	335
Применение геоинформационных систем для отражения в базе данных состава многолетнемерзлых пород в районе г. Надыма	
Щербакова А. А.	336
Акцессорное золото из ультрамафитов офиолитов: особенности химического состава и вопросы генезиса	
Юричев А. Н.	339
Реконструкция процессов современного рудообразования на основе минералого-геохимических особенностей сульфидных руд гидротермального поля Ириновское-1 (Срединно-Атлантический хребет)	
Яковенко Е. С. ² , Черкашёв Г. А., Фирстова А. В., Суханова А. А., Степанова Т. В.	343
Оценка физико-химических параметров и вертикальной миграции радионуклидов атмосферных выпадений в верховом торфянике Арктической зоны России	
Яковлев Е. Ю., Орлов А. С., Кудрявцева А. А., Зыков С. Б.	346
Ретроградные преобразования пород высокобарного комплекса Беломорского подвижного пояса, на примере г. Куропачья	
Якушик М. А., Сафонов О. Г., Козловский. В. М., Голунова М. А.	350
Забойный автоматический лазерный макроанализатор для освоения углеводородов	
Ямалова А. У., Щербакова К. О.	353
Следы сейсмической активности на архипелаге Новая Земля	
Андреева Н. В., Жостков Р.А., Овсяченко А.Н., Собисевич А.Л.	355