

XXIII СИМПОЗИУМ ПО ГЕОХИМИИ ИЗОТОПОВ ИМЕНИ АКАДЕМИКА А.П. ВИНОГРАДОВА

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ



Москва, 14–16 ноября 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
Расписание.....	4
Стендовые сессии.....	9
Динамика остывания Эльджуртинских гранитов	
Авдеев А.С., Дубинина Е.О.....	13
$\delta^2\text{H}$, $\delta^{18}\text{O}$, $\delta^{15}\text{N}(\text{N}_2)$, $\delta^{13}\text{C}$ в CO_2 и CH_4 в термах штольни Нейтрино (Приэльбрусье) 15	
Айдаркожина А.С., Лаврушин В.Ю., Челноков Г.А., Ермаков А.В.....	15
Sr–Nd изотопная систематика апатита из палеопротерозойских корундосодержащих метасоматитов Хитоостров, Беломорский подвижный пояс	
Акимов Е.Ю., Кузнецов А.Б., Константинова Г.В.	18
Изотопно-геохимические исследования пород и углеводородных флюидов Восточной Сибири	
Бажанова А.Е., Булатов Т.Д., Козлова Е.В., Леушина Е.А., Гончарова А.В., Торшина Л.С., Спасенных М.Ю.....	20
Изотопно-геохимические исследования нетрадиционных коллекторов Восточного Предкавказья для решения задач разведки и разработки месторождений углеводородов	
Бажанова А.Е., Спасенных М.Ю., Торшина Л.С., Козлова Е.В., Булатов Т.Д., Леушина Е.А., Ермаков Я.Ю., Мальцева А.Ю.	21
Сульфиды – потенциальный компонент ядра Земли?	
Богомолв Е.С., Левский Л.К., Мезенцева А.В., Сергеева Н.А.....	24
Азот-аргоновая изотопная систематика как индикатор субдукционного компонента в мантийных источниках	
Буйкин А.И.....	26
Изотопный состав благородных газов в породах массива Себляярв (Кольская щелочная провинция): мантийная метка источника и влияние разных компонентов	
Буйкин А.И., Сорохтина Н.В.....	28
Вариации изотопного состава углерода газообразных углеводородов ассоциированных с баженовской свитой	
Веклич М.А., Гончаров И.В., Жердева А.В., Самойленко В.В., Обласов Н.В.....	30
Свидетельства бактериальных процессов в круговороте серы в мезоархее по изотопным данным $\delta^{34}\text{S}$ и $\Delta^{33}\text{S}$ вулканогенно-осадочного месторождения Лекса (Карелия, Россия)	
Веливецкая Т.А., Игнатьев А.В., Высоцкий С.В.....	33

Изотопный состав углерода и кислорода в нижнепермских карбонатных отложениях, Южный Тиман	
Ветошкина О.С.	34
Распределение изотопного состава Sr, Nd, Pb в поверхностных осадках Карского моря	
Вишневская И.А., Костицын Ю.А., Окунева Т.Г., Солошенко Н.Г.	35
Sr-Nd изотопный состав миоцен-четвертичных вулканических пород Срединного хребта Камчатки	
Волынец А.О., Некрылов Н.А., Костицын Ю.А., Гольцман Ю.В., Певзнер М.М., Перепелов А.Б., Бабанский А.Д.	38
β-факторы железа для троилита по данным мессбауэровской спектроскопии	
Воронин М.В., Поляков В.Б., Осадчий Е.Г., Сипавина Л.В.	40
Ликвационная дифференциация коматиитов: особенности изотопно-геохимического состава и возраст (Костомукшская зеленокаменная структура, Фенноскандинавский щит)	
Вревский А.Б.	43
$^{238}\text{U}/^{235}\text{U}$, $^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$ и U–Pb изотопная систематика руд урановых месторождений «песчаникового» типа	
Голубев В.Н., Чернышев И.В., Чугаев А.В., Очинова Г.В.	45
Особенности изотопного состава углерода нефтей и газов Восточной Сибири, как ключ к выявлению их генезиса	
Гончаров И.В., Веклич М.А., Жердева А.В., Фадеева С.В., Обласов Н.В., Козырева К.В., Самойленко В.В.	47
Аномальный изотопный состав углерода газов Западной Сибири	
Гончаров И.В., Жердева А.В., Веклич М.А., Обласов Н.В., Самойленко В.В.	49
Развитие прецизионной методики изотопного анализа примесного серебра в образцах золота различного происхождения	
Давыдов В.Г., Салль Е.Г., Беляцкий Б.В., Салтыкова А.К., Антонов А.В., Кобзева Ю.В., Бильская И.В.	51
Мегакристаллы полевых шпатов как запись истории магматических очагов	
Демонтерова Е.И., Иванов А.В., Посохов В.Ф.	53
Тестирование методов выщелачивания для определения соотношений изотопов Sr и Nd в глине на примере стандарта глины Geopt-33 (Ball Clay, DBC-1)	
Демонтерова Е.И., Пашкова Г.В., Михеева Е.А.	56
Скорость сульфатредукции и время формирования современного состояния Черного моря по данным изотопного состава серы сульфата и сульфида	
Дубинин А.В., Дубинина Е.О.	58

Реконструкция формирования расплавов, становления и остывания высоко фракционированных гранитов многофазного массива Раумид по изотопно-кислородным данным

Дубинина Е.О., Авдеев А.С., Волков В.Н., Коссова С.А.,
Ковальчук Е.В. 59

Источники опреснения вод Западной части Берингова моря по изотопным ($\delta^{18}\text{O}$, δD) данным

Дубинина Е.О., Коссова С.А., Осадчиев А.А., Чинова Ю.Н.,
Авдеев А.С. 62

Растворенный неорганический углерод ($\delta^{13}\text{C}(\text{DIC})$, $[\text{DIC}]$) в водах Западной части Берингова моря

Дубинина Е.О., Коссова С.А., Чинова Ю.Н., Авдеев А.С. 64

Усовершенствованная модель изотопного состава кислорода и водорода атмосферных осадков в Центральной Антарктиде, включающая изотоп ^{17}O

Екайкин А.А. 66

Ретроспективная оценка потенциальной мобильности техногенных радионуклидов в донных отложениях р. Енисей

Зотина Т.А., Чугуевский А.В., Александрова Ю.В., Мельгунов М.С. 67

Оценка экологической безопасности функционирования полигона захоронения промышленных стоков на Астраханском газоконденсатном месторождении по изотопным данным

Зыкин Н.Н., Ганин М.Ю. 69

Изотопный состав азота залежей Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения (Якутия)

Зыкин Н.Н., Ганин М.Ю. 71

Временные закономерности вариации изотопного состава серы в пирите золото-порфирового месторождения Петропавловское (Полярный Урал)

Иванова Е.С., Якубович О.В., Викентьев И.В., Аносова М.О.,
Соболев И.Д., Тюкова Е.Э. 73

Изотопный состав углерода ($\delta^{13}\text{C}$) и серы ($\delta^{34}\text{S}$, $\Delta^{33}\text{S}$, $\Delta^{36}\text{S}$) в ассоциирующих графитах и сульфидах неогарейских полосчатых железистых кварцитов (Костомукшский зеленокаменный пояс Карелии, Россия): первые данные

Игнатьев А.В., Высоцкий С.В., Веливецкая Т.А., Асеева А.В.,
Нестерова Н.С. 75

Исследование изотопного состава углерода, азота и серы продуктов термического преобразования органического вещества нефтематеринских пород как метод мониторинга эффективности разработки при тепловом воздействии на пласт

Ильменский А.С., Леушина Е.А., Торшина Л.С., Спасенных М.Ю. 78

Стратификация мантии по изотопному составу углерода

Каминский Ф.В., Севастьянов В.С., Кузнецова О.В., Васильева Н.В. 80

Исследование изотопного состава серы пирита в отложениях баженовского горизонта Западной Сибири	
Карамов Т.И., Идрисова Е.К., Хайруллина А.И., Спасенных М.Ю.	82
Источники рудного вещества Алгоминского рудного узла (Алдано-Становой щит) по изотопно-геохимическим данным	
Кардашевская В.Н., Анисимова Г.С., Баданина Е.В., Саватенков В.М.	83
Изотопный состав С, О и S донных отложений термальных озер кальдеры Узон (Камчатка)	
Кириченко И.С., Лазарева Е.В., Жмодик С.М., Пономарчук В.А., Реутский В.Н.	85
Изоскейпы биодоступного стронция $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ для Уральского региона РФ	
Киселева Д.В., Шагалов Е.С., Окунева Т.Г., Солошенко Н.Г., Рыбакова А.Д., Панкрушина Е.А., Рянская А.Д., Игошева В.С., Фокина А.К.	88
Измерения изотопного состава кислорода и водорода водяного пара в Центральной Антарктиде: инструменты, методы и первые результаты	
Козачек А.В., Екайкин А.А., Туркеев А.В., Тебенькова Н.А., Чихачев К.Б.	89
Изотопный состав серы сульфидов из карбонатитов девонской Кольской щелочной провинции	
Козлов Е.Н., Сидоров М.Ю., Реутский В.Н., Фомина Е.Н.	90
Обрит Песьяное: газы, захваченные в процессе ударной переработки реголита	
Корочанцева Е.В., Буйкин А.И., Лоренц К.А., Верховский А.Б.	92
^{40}Ar–^{39}Ar исследование лунных метеоритов: захваченные компоненты, термальная и радиационная история	
Корочанцева Е.В., Буйкин А.И., Корочанцев А.В.	95
Изотопные параметры (δD, $\delta^{18}\text{O}$) эстуарных вод рек Обь и Енисей	
Коссова С.А., Дубинина Е.О., Чиждова Ю.Н.	98
Радиоактивные изотопы плутония ($^{239,238}\text{Pu}$ и ^{240}Pu) техногенного происхождения после аварии на Чернобыльской АЭС в «Салуджа» [SALUGGIA] в северной Италии не обнаружены	
Коста-Белобрежская Л.Н.	101
Хондритовая модель Sm-Nd изотопной системы мантии Земли: исходная идея, развитие, проблемы	
Костицын Ю.А.	103
Изотопно-геохимические критерии рудоносности интрузивных пород Норильского региона	
Костицын Ю.А., Криволуцкая Н.А., Сомсикова А.В., Аносова М.О., Цховребова А.Р.	106
Формы нахождения гамма-излучающих изотопов в пойменных почвах временных каналов Балчуговской протоки реки Енисей	
Кропачева М.Ю., Репина А.В.	108

Изотопный состав серы сульфидов в рудах меднопорфирового месторождения Малмыж	
Кряжев С.Г., Соловьев С.Г., Васюков В.Е., Шумилин Д.А.	111
Lu–Hf изотопный состав циркона в редкометалльных пегматитах Колмозерско-Вороньинского пегматитового поля (Кольский регион)	
Кудряшов Н.М., Калинин А.А., Удоратина О.В.	113
Изотопный состав С, N, O, H компонентов минеральных вод подвижных поясов Северной Евразии	
Лаврушин В.Ю., Челноков Г.А., Айдаркожина А.С., Ермаков А.В., Лямина Л.А., Цуриков И.В., Сотников И.В.	114
$\delta^{18}\text{O}$ и $\delta^{13}\text{C}$ в позднеюрских микробиальных марганцевых карбонатах Западно-Сибирской плиты	
Латыпова М.Р., Калмыков А.Г., Фокин П.А.	117
Изотопно-геохимические особенности золоторудной минерализации хребта Манитанырд (Полярный Урал)	
Майорова Т.П., Ефанова Л.И.	119
Изотопный состав харовых водорослей и донных осадков озер заказника «Параськины озера» (Южный Тиман)	
Митюшева Т.П., Смолева И.В.	122
Изотопные системы С и О в карбонатах, силикатных и оксидных минералах пород Ковдорского массива	
Морозова А.С., Дубинина Е.О., Расс И.Т., Авдеенко А.С.	123
Изотопный состав кислорода и углерода карбонатов и серы сульфидов золоторудного месторождения Кекура, Западная Чукотка	
Нагорная Е.В., Бакшеев И.А., Краснова Е.А., Кряжев С.Г., Николаев Ю.Н.	125
Изотопный состав Nd в мезопротерозойских ферробазитах Ладожского грабена	
Носова А.А., Лебедева Н.М., Ларионова Ю.О., Возняк А.А.	128
Изотопные признаки полигенности нефтей Верхнечонского месторождения (Восточная Сибирь)	
Обласов Н.В., Гончаров И.В., Эфтор И.В., Веклич М.А., Жердева А.В., Фадеева С.В., Самойленко В.В.	130
Высотное распределение изотопных отношений стронция в снеге и льде на южном склоне Эльбруса в интервале высот 2300–5642 м н.у.м.	
Окунева Т.Г., Киселева Д.В., Шагалов Е.С., Солошенко Н.Г.	132
Изотопный анализ углерода органического вещества в комплексной характеристике юрско-меловых углеводородных систем севера Западно-Сибирского НГБ	
Падалко Н.Л., Козлова Е.В., Черников Е.В., Яворов П.Ф., Булатов Т.Д., Бажанова А.Е., Леушина Е.А., Спасенных М.Ю.	133

Распределение стабильных изотопов органического углерода вдоль обнажения венд-кембрийских отложений на северо-востоке Сибирской платформы	
Парфенова Т.М.	136
Влияние интенсивности освещения на изотопный состав углерода биомаркеров морских диатомей <i>Pleurosigma intermedium</i> и <i>Rhizosolenia setigera</i>	
Педенчук Н.А., Гао С., Чжао Ю., Чжоу Ю.	137
Особенности изотопного состава кислорода и водорода природных вод Прибайкалья	
Петров В.В.	139
Карбонатные горизонты с аномально низкими значениями $\delta^{18}\text{O}$ в переходных толщах от венда к кембрию – следы постледникового потопы.	
Покровский Б.Г., Кулешов В.Н., Буякайте М.И., Колесникова А.А.	141
Совместный расчет химических и изотопных равновесий: изотопы углерода, кислорода и железа	
Поляков В.Б., Мироненко М.В., Аленина М.В.	143
Совместное применение ядерного неупругого гамма-резонансного рассеяния и неупругого рассеяния нейтронов для измерения β-фактора на примере пирита (FeS_2)	
Поляков В.Б., Ширяев А.А., Осадчий Е.Г., Чареев Д.А., Воронин М.В., Rols S., Chumakov A.I.	146
Влияние скорости роста алмаза на его изотопный состав и концентрацию примеси азота	
Реутский В.Н., Борздов Ю.М.	148
Изотопные эффекты углерода при субдукции карбонатного вещества в металлосодержащую мантию	
Реутский В.Н., Борздов Ю.М., Пальянов Ю.Н.	150
Геохимия изотопов Sr, Nd, Pb, Hf гранитов рапакиви и ассоциирующих пород Ю.Урала	
Ронкин Ю.Л.	153
Геохимия изотопов Sr и Nd лерцолитов массива Северный Крак (Ю.Урал)	
Ронкин Ю.Л., Чашухин И.С.	154
Новые данные о хемотратиграфии сеноманских отложений разреза горы Сельбухра-Южная (Юго-Западный Крым)	
Ртищев Н.А., Авенирова Е.С., Покровский Б.Г., Барабошкин Е.Ю.	157
Вариации $\delta^{13}\text{C}$ и $\delta^{18}\text{O}$ карбонатных отложений в разрезах р. Утлан и нижнего течения р. Унья (визе, нижний карбон, Северный Урал)	
Сандула А.Н., Шадрин А.Н.	159

**Изотопно-геохимические характеристики органического вещества в осадках
сиповых полей моря Лаптевых**

Севастьянов В.С., Федулова В.Ю., Кузнецова О.В., Душенко Н.В.,
Федулов В.С., Малова А.И., Долгоносов А.А. 162

**Нарушение Sm-Nd системы редкометалльных пегматитов Кольского
редкометалльного пегматитового пояса: анализ причин**

Серов П.А., Морозова Л.Н. 163

**Формирование климатического сигнала в изотопном составе кислорода и
водорода атмосферных осадков Центральной Антарктиды**

Тебенькова Н.А., Екайкин А.А., Верес А.Н., Козачек А.В. 166

**Изотопы кислорода и водорода вод Акмолинской и Северо-Казахстанской
областей Казахстана**

Токарев И.В., Абылхаева А.А., Якубович О.В. 166

**Изотопные ($^{18}\text{O}+^2\text{H}$, $^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$) признаки современной деградации мерзлоты
на юго-западе Якутии**

Токарев И.В., Зыкин Н.Н., Ганин М.Ю., Зуев Д.М. 169

**Изотопный состав углерода экстрактов из пород и нерастворимого ОВ
доманиковых отложений Южно-Татарского свода и Мухано-Ероховского
прогиба**

Трушков П.В., Самойленко В.В., Гончаров И.В., Веклич М.А.,
Солтанова А.О., Эфтор И.В., Шакиров В.А. 171

**Выявление нефтематеринских толщ палеозоя юго-востока Западной Сибири
по результатам изотопного состава углерода и пиролиза (Боровая, Северо-
Калиновская)**

Фадеева С.В., Гончаров И.В., Кашапов Р.С., Веклич М.А., Обласов Н.В.,
Самойленко В.В., Жердева А.В., Трушков П.В. 174

Ранняя кора Волго-Уралии: Sm-Nd систематика

Фугзан М.М., Кирнозова Т.И., Аносова М.О., Астраханцев О.В.,
Постников А.В., Сабиров И.А., Сомсикова А.В., Федотова А.А. 176

Изотопный состав ($\delta^{18}\text{O}$ и δD) природных вод северной части Тянь-Шаня

Харитонов Н.А., Барановская Е.И., Челноков Г.А., Ермаков А.В. 177

**Использование относительной концентрации тяжелого кислорода в качестве
естественного трассера для определения доли талого стока в бассейне горной
реки**

Хомякова В.А., Рец Е.П., Корнилова Е.Д., Козачек А.В., Екайкин А.А. 178

**Влияние древнего литосферного материала на состав источника вещества
щёлочно-карбонатитовых пород Маймеча-Котуйской провинции, Сибирь.**

Цховребова А.Р., Костицын Ю.А., Расс И.Т., Покровский Б.Г. 179

**Особенности изотопного состава Sr и Nd в закалочных стёклах базальтов
Срединно-Атлантического хребта, 12°–31° с.ш.**

Цховребова А.Р., Шабыкова В.В., Силантьев С.А., Буйкин А.И. 182

Потенциальные образцы сравнения для U–Pb датирования методом ЛА-ИСП-МС: апатиты Кучинского карьера и Нижнеалабашского лога Червяковская М.В., Червяковский В.С., Вотяков С.Л., Кисин А.Ю., Пупышев А.А., Панкрушина Е.А., Мандрыгина Д.А.	184
U–Pb датирование и определение состава РЗЭ в апатите из одного кратера методом ЛА-ИСП-МС Червяковский В.С., Червяковская М.В., Пупышев А.А., Вотяков С.Л.	186
Геохимия изотопов свинца: новые возможности при изучении генезиса рудных месторождений Чернышев И.В., Чугаев А.В.	189
Изотопные характеристики ($\delta^{18}\text{O}$, δD) льда пещер Аскинская и Киндерлинская (Южный Урал) как показатель условий и механизма образования льда Чижова Ю.Н., Дубинина Е.О., Коссова С.А.	191
Sr–Nd–Pb изотопная систематика щелочных миоцен-четвертичных базальтов Аравийской плиты (Турция): источники базитовых расплавов и их эволюция Чугаев А.В., Чернышев И.В., Гольцман Ю.В., Рассохина И.В., Oyan V., Özdemir Y., Oyan E.	194
Изотопный состав карбонатизированных серпентинитов Срединно-Атлантического хребта как индикатор длительности их экспонирования на морском дне Шабыкова В.В., Краснова Е.А., Силантьев С.А., Грязнова А.С.	196
Распределение изотопов стронция $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ в поверхностных и подземных водах юга России (Ростовская область, Краснодарский край, республика Крым, республика Адыгея) Шагалов Е.С., Киселева Д.В., Окунева Т.Г., Солошенко Н.Г., Рыбакова А.Д., Панкрушина Е.А., Рянская А.Д., Игошева В.С., Фокина А.К.	199
Авторский указатель.....	203