

УДК 550.42(51)

<https://doi.org/10.26516/2541-9641.2025.1.196>

EDN: [FFPCUQ](#)

## От изобретения нового микрофона к фундаментальным разработкам в радиоизотопной геологии: человек науки Сергей Борисович Брандт (к 110-летию со дня его рождения)

С.В. Рассказов<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Институт земной коры СО РАН, г. Иркутск, Россия*

<sup>2</sup>*Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Россия*

**Аннотация.** 25 мая 2025 г. исполняется 110 лет со дня рождения человека науки С.Б. Брандта. Он как физик–практик внес изобретением нового микрофона большой вклад в победу нашей страны в Великой Отечественной войне и в послевоенное время организовал радиоизотопные исследования в Восточной Сибири. В статье представлены работы, которые он проводил в Институте земной коры СО РАН в 1996–2010 гг.

**Ключевые слова:** физика, радиоизотопная геология, радиогенные изотопы, <sup>40</sup>Ar, Сибирь

## From New Microphone Invention to Fundamental Developments in Radiogenic Isotope Geology: Man of Science Sergei Borisovich Brandt (to the 110th Anniversary of His Birth)

S.V. Rasskazov<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Institute of Earth Crust SB RAS, Irkutsk, Russia*

<sup>2</sup>*Irkutsk State University, Irkutsk, Russia*

**Abstract.** May 25, 2025 marks the 110th anniversary of the birth of the scientist S.B. Brandt. As a practical physicist, he made a great contribution to our country's victory in the Great Patriotic War by inventing a new microphone and, in the post-war period, organized radioisotope research in Eastern Siberia. The paper presents the work he performed at the Institute of the Earth's Crust SB RAS in 1996–2010.

**Keywords:** physics, radiogenic isotope geology, radiogenic isotopes, <sup>40</sup>Ar, Siberia

*Если вы в состоянии измерить и выразить то, о чем вы говорите, в числах, то вы кое-что об этом знаете; но, если вы не можете измерить это и выразить в*

---

Статья получена: 10.10.2024; исправлена: 12.11.2024; принята: 14.03.2025.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Рассказов С.В. От изобретения нового микрофона к фундаментальным разработкам в радиоизотопной геологии: человек науки Сергей Борисович Брандт (к 110-летию со дня его рождения) // Геология и окружающая среда. 2025. Т. 5, № 1. С. 196-216. DOI 10.26516/2541-9641.2025.1.196. EDN: FFPCUQ

Article received: 10.10.2025; corrected: 12.11.2024; accepted: 14.03.2025.

FOR CITATION: Rasskazov S.V. From New Microphone Invention to Fundamental Developments in Radiogenic Isotope Geology: Man of Science Sergei Borisovich Brandt (to the 110th Anniversary of His Birth) // Geology and Environment. 2025. Vol. 5, No. 1. P. 196-216. DOI 10.26516/2541-9641.2025.1.196. EDN: FFPCUQ

*числах, ваши знания скудны и неудовлетворительны.*

Лорд Кельвин

## **Введение**

Новые направления в науке часто рождаются на стыке разных дисциплин. Физики Пьер Кюри и Эрнест Резерфорд впервые осознали возможность использования радиоактивных часов в геологии в 1902–1904 гг. Физик Сергей Борисович Брандт пришел в радиоизотопную геологию в послевоенные годы как теоретик и практик – организатор изотопно-геохимических исследований. Сначала, в 1955–1964 гг., С.Б. организовал изотопные исследования в Институте физики Дагестанского филиала АН СССР в Махачкале, затем, в 1964–1972 гг., – в Институте геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения АН СССР в Иркутске с рекомендацией председателя Комиссии по определению абсолютного возраста геологических формаций при ОНЗ АН СССР, академика Д.И. Щербакова от 28 сентября 1963 г. В 1972 г. он перешел в другую научную организацию Иркутска – Институт земной коры Сибирского отделения АН СССР, в которой организовал лабораторию изотопии и геохронологии и 16 лет руководил работами этой лаборатории.

С.Б. много внимания уделял исследованиям К–Ar-изотопной системы и ее применению в геохронологии. Одно из его главных научных достижений – разработка теоретических проблем в области диффузии аргона в кристаллических структурах. В 1950-х годах для измерений радиогенного аргона С.Б. разработал метод изотопного разбавления на двуканальной конструкции масс-спектрометра, явившейся прообразом современной многоканальной масс-спектрометрической аппаратуры. В 1960–1970 гг. он оснастил лабораторию оборудованием и подготовил высококвалифицированные кадры. Под его руководством развивались К–Ar, Rb–Sr и Pb–Pb методы радиоизотопного датирования. На базе устаревших приборов он со своими учениками сконструировал масс-спектрометр

для измерения изотопного состава кислорода и углерода в водах и карбонатах, а также установку для определения дейтерия в природной воде и кристаллизационной воде минералов. Он определил возраст трубки «Удачная» по приконтактной вторичной минерализации Rb–Sr-изохронным методом, выстроил изотопную систематику Sr–Pb–O–C кимберлитов, а также систематику  $\delta^2\text{H}$  ( $\delta\text{D}$ ) в серпентинах кимберлитов и слюдяных месторождений Сибири, определил низкое  $\delta^2\text{H}$  ( $\delta\text{D}$ ) в гидрокристаллах, впервые доказал с использованием радиоизотопных методов архейский возраст гранулитов Алданского и Анабарского щитов, разработал теорию фракционирования изотопов в системе Вандер-Ваальса.

На волне перестройки СССР, в 1988 г., все аналитические подразделения института были объединены в лабораторию физических методов исследования. Позже С.Б. оценивал эту реорганизацию в институте как большую ошибку. В одном подразделении оказались рутинные методы анализа горных пород и тонкие изотопные методы, требующие разработки нестандартных подходов и решений с глубоким знанием теоретической физики. Все время пребывания в этой объединенной аналитической структуре он считал потерянным для себя.

Положение С.Б. изменилось в 1996 г., когда статус лаборатории изотопии и геохронологии был восстановлен. В состав возрожденной лаборатории вошли физики, химики и геологи, объединенные общей работой по новейшему вулканизму Земли с использованием методов радиоизотопной геологии. С самого начала нашего объединения в лабораторию в июле 1996 г. я взял себе за правило, приходить к С.Б. каждый день в 10 часов утра, чтобы делиться с ним назревшими вопросами и получать от него уроки мудрости. В нашем неформальном общении для меня постепенно открывались подробности не только радиоизотопной геологии, но и его житейских удач и неудач, его личного

участия в событиях, которые переживала наша страна. Здесь мне хотелось бы передать мое личное отношение к человеку науки Сергею Борисовичу Брандту, вспомнить его таким, каким я его воспринимал долгое время,

каким помню сейчас (рис. 1). Мы прошли вместе с ним трудные испытания конца 1990-х и 2000-х гг., но именно этот период оказался самым плодотворным и для С.Б., и для меня.



**Рис. 1.** Сергей Борисович Брандт в 2008 г., в возрасте 93 лет.

**Fig. 1.** Sergei Borisovich Brandt in 2008, at the age of 93.

25 мая 2025 г. исполняется 110 лет со дня рождения С.Б. Брандта. Он внес большой вклад в победу нашей страны в Великой Отечественной войне своим изобретением нового микрофона, который использовался в войсках. Позже он сменил инженерную работу на научные фундаментальные исследования изотопов для решения геологических задач и фактически организовал систематическое изучение изотопов геологических объектов в Восточной Сибири. Цель статьи – показать работы С.Б., которые он проводил в Институте земной коры СО РАН в 1996–2010 гг.

***Первый важный шаг: соединение данных экспериментов с теорией диффузии радиогенных изотопов***

С образованием лаборатории изотопии и геохронологии ИЗК СО РАН началось комплексное детальное геологическое и изотопно-геохимическое изучение

кайнозойских вулканических пород Азии, Африки и Северной Америки. В 1996 г. в рамках совместных работ с американскими коллегами я провел измерения возраста базальтов бассейна р. Джиды Байкальской рифтовой системы (БРС) методом  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  со ступенчатым нагревом в Рестонском федеральном центре Геологической службы США. Сергей Борисович приступил к работе во вновь созданной лаборатории изотопии и геохронологии ИЗК СО РАН вместе со своим сыном Иваном Сергеевичем (рис. 2). Они датировали часть образцов территории Джидинского Забайкалья К–Аг методом с использованием масс-спектрометра МИ-1201 по оригинальной методике с параллельным измерением масс аргона-40 и аргона-36. По вулканическим породам одного из ключевых районов БРС были получены первые радиоизотопные датировки в рестонской и иркутской лабораториях с точной воспроизводимостью результатов.

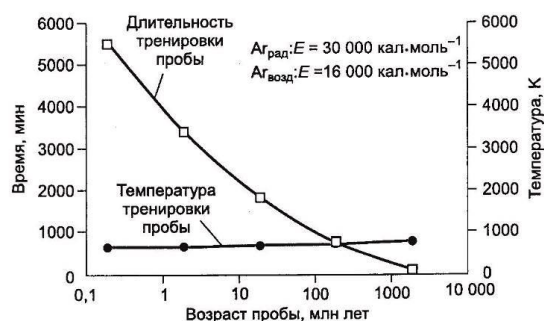


**Рис. 2.** Сергей Борисович Брандт и его сын Иван Сергеевич за работой.

**Fig. 2.** Sergei Borisovich Brandt and his son Ivan Sergeevich at work.

Иван Сергеевич был главной движущей силой в измерениях радиогенного аргона. Он рассчитал оптимальный режим тренировки пробы исходя из разной кинетики выделения радиогенного аргона, прочно связанного в кристаллической структуре, и слабо связанного воздушного аргона (рис. 3). Чтобы подготовить пробу к измерению, нужно было удалить воздушный аргон из пробы. Он проводил ее термическую тренировку в высоком вакууме в течение нескольких дней. Иван Сергеевич включал форвакуумный насос и садился за стол, на котором у него были заготовлены листы ватмана. Большими буквами и цифрами он писал черным маркером математические формулы. С.Б. говорил: «Ванюшка в школе увлекся математикой». Он закончил аспирантуру в МГУ и защитил диссертацию кандидата физ.-мат. наук по математическому конструированию сложных поверхностей. Часто на компьютере он моделировал какую-нибудь поверхность удивительной конфигурации. Плавку пробы делал сам С.Б. Наступал самый трогательный момент – рассчитывалась концентрация радиогенного аргона и возраст образца. В наступившем хаосе середины 1990-х гг. сотрудникам ИЗК платили только 25 % заработной платы. Выживали за счет дачных участков. С.Б. и И.С. боялись больше всего, если в

институте отключат электричество и измерения нужно будет остановить. Этого не случилось.



**Рис. 3.** Время и температура термической тренировки пробы, при которых содержание атмосферного аргона ( $A_{\text{возд}}$ ), первоначально равное  $1 \text{ нмм}^3$ , снижается до величины, равной радиогенному.

**Fig. 3.** Time and temperature of thermal treatment of a sample, at which the content of atmospheric argon, originally equal to  $1 \text{ нмм}^3$ , decreases to that of radiogenic argon.

Геологическая интерпретация полученных данных по вулканическим породам Джидинского Забайкалья была представлена нами в статье 1996 г., опубликованной в журнале «Геология и геофизика». Впервые был сделан вывод об угасании вулканизма на Джидинском и Витимском вулканических полях центральной части БРС около 600 тыс. лет назад и о продолжении вулканизма до

голоцена включительно на ее окончаниях – на хр. Удокан СВ части и на полях Восточных Саян и Центральной Монголии ЮВ части. Этот вывод не опровергался последующими работами, влившимися в основной поток геологии по датированию вулканических пород БРС, которые, в сущности, уже не несли новой геологической интерпретации, а лишь повторяли вывод, сделанный в работе 1996 г.

Между тем, в 1996 г. в лаборатории США были получены таблицы выделения порций изотопов аргона при ступенчатом нагреве от начальной температуры 400 °С до конечной температуры 1600 °С с полным плавлением материала в реакторе. Таблицы полученных данных были восприняты С.Б. Брандтом с огромным интересом и послужили в качестве фактического материала для расчета кинетики экспериментального выхода газа в терминах уравнений Фика и Аррениуса в случае проявления минимума в аргоновом спектре, который соответствует геологическому возрасту породы. Результаты формальной обработки данных были опубликованы в 1996 г. в журнале «Isotopes in Environmental and Health Studies». Так было положено начало нашим многочисленным совместным работам, в которых постановка геологической задачи и ее решение с использованием К–Аг-изотопной системы соединялась с теоретическими работами по диффузии радиогенного аргона в породах и минералах.

**Второй важный шаг:  
приобретение масс-спектрометра  
Finnigan MAT-262**

В 1990-х гг. исследования изотопов в горных породах и минералах в институтах СО РАН проводились на масс-спектрометрах, производившихся в Сумах, на Украине, хотя

в центральных институтах РАН уже были установлены масс-спектрометры западного образца. В ноябре 1996 г. Немецкий банк выделил кредит Академии наук России на приобретение научного оборудования в Германии. С.Б. предложил приобрести масс-спектрометр. Я убедил директора ИЗК Н.А. Логачева в необходимости этой покупки. 21 ноября мы с С.Б. позвонили в головной офис фирмы Финниган, находившийся в Бремене (Германия), с переговорного пункта Академгородка Иркутска. С.Б. общался с менеджером фирмы около получаса на немецком языке, выясняя необходимые элементы спецификаций. Когда все детали прояснились, менеджер с германского конца провода спросил: «Вы немец?». Совершенное знание немецкого языка С.Б. удивило его носителя. Утром следующего дня мы получили факс из московского представительства фирмы Technika с калькуляцией стоимости 1 193 790 немецких марок.

Денег у одного Института земной коры было явно недостаточно, но прибор был нужен именно в рабочей конфигурации. После переговоров Н.А. Логачева с председателем Бурятского научного центра И.В. Гордиенко и руководством Института геохимии было решено объединить средства трех институтов для общей покупки масс-спектрометра и его совместного использования. Об этом решении было заявлено в комиссию по оборудованию Сибирского отделения РАН. Затем было несколько ценовых итераций. Поскольку одновременно приобреталось много оборудования, переговоры с фирмой способствовали скидкам. В окончательной согласованной версии покупки 20 марта 1997 г. фигурировала цена 785 000 немецких марок (рис. 4).

19/1997 12

000171100  
0097000836

Qty	Partnumber	Description	DM /Pc	DM Total
		Carrying forward		874,300.00
		regulator is digitally controlled to 1 mA. Control is through the personal computer or via a manual control box.		
		15. Negative ion device comprising pole reversal facilities for the voltage divider, dedicated power supplies for magnet and acceleration currents as well as electron suppression magnets in the ion source.		
		16. Automatic shut-off valve between analyzer and ion source to maintain high vacuum in the analysis chamber in the event of a change of in case of power failure.		
2	1828160	Potentiometric recorder	6,500.00	6,500.00
3	0594290	Filament Welding and bending kit	4,225.00	4,225.00
4	0378790	Test Kit	6,050.00	6,050.00
5	0261890	Compressor	4,850.00	4,850.00
6	056-4570	Refrigerated water recirculator	7,850.00	7,850.00
7	024-4180	Sample preheat device	9,250.00	9,250.00
8	MAT262SAC	MAT 262 Spares Kit	17,200.00	17,200.00
		Provisional result		930,225
		- Discount		-36,345
		- Special Discount		-145,800
		Installation		17,000
		CIP Moscow Charge		15,500
		<b>TOTAL DM</b>		<b>785,580</b>

*Согласовано директором  
аналитического центра  
Иркутского научного центра  
24.01.97*

**Рис. 4.** Факс согласования покупки масс-спектрометра Finnigan-MAT 262 для Аналитического ЦКП Иркутского научного центра (базовая организация ИЗК СО РАН).

**Fig. 4.** Fax of approval for the purchase of a Finnigan-MAT 262 mass spectrometer for the Analytical Collective Use Center of the Irkutsk Scientific Center (basic institution is the Institute of the Earth's crust).

Более 2-х лет у нас с С.Б. ушло на оборудование помещений для установки масс-спектрометра с соблюдением всех технических требований. Были подготовлены чистые комнаты для подготовки проб к изотопному анализу. 1 июля 1999 г. прибор был запущен в эксплуатацию инженером фирмы Техтроника М.В. Муравьевым. Это был первый базовый прибор Аналитического ЦКП в Иркутском научном центре. Мной было разработано Положение о Центре коллективного пользования масс-спектрометром Finnigan – MAT 262, введенное в действие 24 января

2000 г. подписями директоров трех институтов. Качественное обслуживание прибора и прецизионные измерения на нем обеспечивались опытными масс-спектрометристами – учеником С.Б. снс, кандидатом геол.-мин. наук Николаем Николаевичем Фефеловым, инженером Института геохимии Юрием Александровичем Пахольченко и инженером Геологического института Бурятского научного центра Виктором Федоровичем Посоховым. Ежегодно в приборную комиссию Сибирского отделения РАН подавались подробные отчеты о результатах деятельности ЦКП

с указанием опубликованных работ и финансируемых грантов.

### **С.Б. Брандт навсегда остался физиком**

Мышление физика отличается от мышления геолога хотя бы тем, что физик стремится представить развитие любого процесса в виде математического выражения. С.Б. следил за успехами физики, был поклонником физика-



**Рис. 5.** Перспективные сотрудники в науке 1 и 2 и лишенные перспектив сотрудники 3 и 4 (по Л. Ландау).

**Fig. 5.** Promising employees in science 1 and 2 and employees without prospects 3 and 4 (according to L. Landau).

Однажды я, как обычно, зашел к С.Б. утром. Он сидел перед компьютером, несколько потерянный. Когда я спросил, что случилось, он ответил: «Ушел последний». Умер физик-теоретик Виталий Гинзбург.

### **Глубокий след войны**

С.Б. рассказывал, как он встретил войну. В Ленинграде было ясное безмятежное утро, на Неве шла регата. Ощущение полного счастья. Вдруг все закончилось. Он не любил Ленинград и никогда не возвращался в этот город, потому что во время блокады у него умерли 14 родственников.

С.Б. работал во время войны главным инженером военного завода в Уфе. Время было суровое. И.В. Сталин работал по ночам. Если он звонил директору завода и того не было на месте, следовал оргвывод с его снятием.

После победы С.Б. направили в Берлин для демонтажа оборудования немецких заводов и транспортировки этого оборудования на Урал. В Берлине он серьезно заболел, неделю лежал и выжил чудом. Задание было выполнено. С.Б. показывал мне с гордостью грамоту, подписанную И.В. Сталиным. Он сказал: «Это – моя самая дорогая награда».

теоретика Льва Ландау, часто его цитировал. В самом начале нашего общения он привел мне наблюдение Ландау, которое я воспроизвожу со слов С.Б. на рис. 5. Сотрудник имеет в науке перспективы, если у него острый ум и есть усидчивость (панель 1) или есть усидчивость, но он тупой (панель 2). Перспектив нет, если у сотрудника острый ум, но нет усидчивости (панель 3) или, тем более, когда отсутствует и то, и другое (панель 4).

### **Подготовка лабораторных монографий**

В связи с введением в исследование современного масс-спектрометра и отлаженными прецизионными измерениями изотопов Sr, Nd и Pb в лаборатории были поставлены методики измерения микроэлементов методом ICP-MS с использованием масс-спектрометра PQ2+, приобретенного Лимнологическим институтом СО РАН. Появилась необходимость обучения молодого персонала. С.Б. никогда не занимался преподавательской деятельностью, хотя выступал с лекциями перед строителями БАМа. Я пошел преподавать на геологический факультет Иркутского госуниверситета в 2002 г. К этому времени в лаборатории изотопии и геохронологии уже появились разработки, сделанные по разным направлениям геологии на основе различных изотопных методов. Мне пришлось с нуля разрабатывать курс «Современные методы аналитических исследований в геологии» в активном режиме аналитических работ лаборатории.

Популярностью пользовался учебник по радиоизотопной геологии Гюнтера Фора в переводе на русский язык третьего издания в 1989 г., но это издание уже превратилось в раритет. Книга была слабо доступной. В 1997 г.

была издана новая книга по радиоизотопной геологии на английском языке Алана Дикина, использование которой для студентов также было не возможным. В 2000 г. по федеральной целевой программе «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997–2000 годы» в лаборатории изотопии и геохронологии ИЗК была подготовлена монография «Геохронология и геодинамика позднего кайнозоя (Южная Сибирь – Южная и Восточная Азия)». В этой книги основная роль в датировании вулканических пород позднего кайнозоя отводилась калий-аргоновой изотопной системе в различных модификациях методов. Было выполнено теоретическое и экспериментальное обоснование применяемых методических подходов.

С моим подключением к преподавательской деятельности появилась необходимость в систематическом изложении основ радиоизотопной геологии в более широком контексте с использованием лабораторных наработок по геологическим объектам Сибири и других территорий. Было важно, чтобы эту дисциплину восприняли молодые научные сотрудники и аспиранты лаборатории. С этой целью мы с С.Б. инициировали подготовку второй лабораторной монографии «Радиоизотопная геология в задачах и примерах». В едином книжном формате были представлены разделы «Основные модели, понятия и определения», «Радиоизотопная термохронология», «Радиоизотопная геохронология» и «Изотопно-геохимическая гетерогенность мантии и коры». В этой книге в полной мере был реализован опыт С.Б. в радиоизотопной геологии. В разделах книги были объединены наши наработки в теории диффузии радиогенного аргона и результаты изотопно-геохимических исследований, основанные на новых лабораторных данных, рассеянные в журнальных статьях.

При деятельном участии С.Б. были подготовлены менее значимые лабораторные монографии. Одна из них касалась систематического изложения материалов по

позднекайнозойским вулканическим породам конкретной территории Восточной Тувы (Эволюция позднекайнозойского магматизма Восточной Тувы: выражение границы Тувино-Монгольского массива), другая – изложения материалов по изотопному составу рудных свинцов и разработки подходов к их интерпретационной модели на золотых месторождениях (Прогнозирование золотого оруденения на юге Восточной Сибири и Дальнего Востока: геологический и изотопно-геохимический аспекты).

### **Подготовка монографии в издательстве Шпрингер – главный итог жизни человека науки С.Б. Брандта**

В 2007 г. я захватил с собой в Вену, на Генеральную ассамблею Европейского союза геофизических исследований, экземпляр лабораторной монографии 2025 г. «Радиоизотопная геология в задачах и примерах». Показал этот экземпляр Жилиан Фулджер. Она пообещала мне найти международное издательство, в котором можно опубликовать подобную книгу на английском языке. Такое издательство нашлось – Springer с центральным офисом в Нидерландах. После переписки с главным редактором издательства по геологическим наукам Петрой ван Стинберген, я встретился с ней на следующей Генеральной ассамблее Европейского союза геофизических исследований в 2008 г. Она меня попросила уточнить название новой монографии. После преодоления технических формальностей, мы втроем (Рассказов С.В., Брандт С.Б. и Брандт И.С.) 19 июня 2008 г. подписали соглашение с издательством Шпрингер о подготовке монографии «Radiogenic isotopes in geologic processes» в течение следующего года.

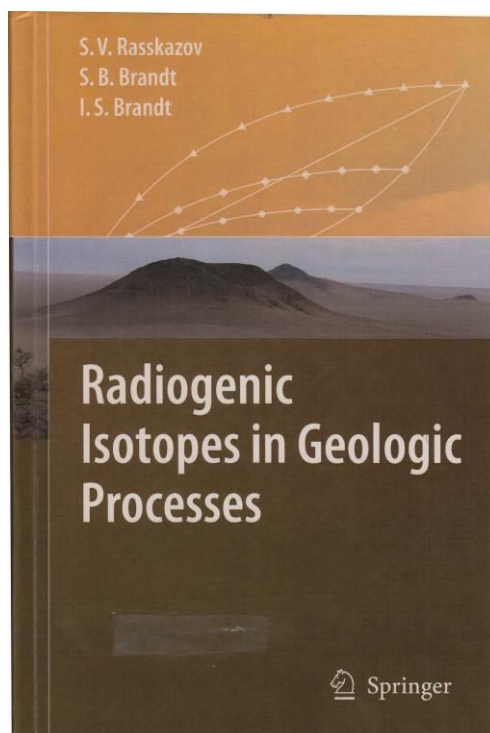
Работа была на подъеме (рис. 6). И.С. Брандт подготовил автореферат докторской диссертации. Он должен был выходить на защиту сразу после сдачи монографии в издательство Шпрингер.





**Рис. 6.** Мы с Сергеем Борисовичем Брандтом в его кабинете в 2008 г.

**Fig. 6.** Sergei Borisovich Brandt and me in his office in 2008.



**Рис. 7.** Обложка книги «Радиогенные изотопы в геологических процессах», опубликованной в издательстве Шпрингер.

**Fig. 7.** Cover of the book “Radiogenic Isotopes in Geologic Processes”, published by Springer.

Случилось непредвиденное. Иван Сергеевич вдруг пожаловался на боль в животе. Я принес ему смекту, от которой ему стало хуже. Он никогда не обращался к врачам, но

из-за болей вынужден был пойти. Выяснилось, что у него рак в последней стадии. Через неделю он ушел из жизни. С.Б. глубоко переживал смерть сына. У него опустились руки. Он уже не мог работать с текстом. Я каждый день докладывал С.Б. о том, как продвигается моя работа над шпрингеровской монографией. Он смотрел текст, одобрял его. К концу срока, отпущенного редакцией на подготовку по контракту, я смог подготовить лишь половину запланированной работы. Вынужден был написать о сложившейся ситуации в издательство и получил ответ: «Срок сдачи монографии можно отодвинуть настолько, насколько потребуется». Петра предложила поместить фотографию И.С. Брандта и короткую справку о нем на первой странице книги. Мы это сделали.

Для работы по аргоновой тематике в лабораторию пришел Сергей Сергеевич Брандт. Вместе с С.Б. он продолжил масс-спектрометрические измерения аргона. Я работал над текстом. Каждый день С.Б. задавал мне один и тот же вопрос: «Когда будет закончена монография?». Наконец, весной 2010 г. монография была полностью готова и отправлена в издательство (рис. 7).

В начале мая 2010 г. я получил по почте 12 авторских экземпляров, сразу позвонил С.Б. домой и принес ему одну книгу. Он взял ее в руки, полистал и сказал: «Ради этого стоило жить». Через неделю его не стало. Он ушел, когда его миссия на Земле как человека науки была выполнена.

### **Список работ С.Б. Брандта, опубликованных в 1996–2010 гг.**

#### *Монография в международном издательстве Springer:*

Rasskazov S.V., Brandt S.B., Brandt I.S. Radiogenic isotopes in geologic processes. Springer, 2010. 306 p.

#### *Монографии в отечественных издательствах:*

Рассказов С.В., Логачев Н.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Иванов А.В. Геохронология и геодинамика позднего кайнозоя (Южная Сибирь – Южная и Восточная Азия). Новосибирск: Наука, 2000. 288 с. [Rasskazov S.V., Logatchev N.A., Brandt I.S., Brandt S.B.,

Ivanov A.V. Geochronology and geodynamics of the late Cenozoic (Southern Siberia – South and East Asia). Novosibirsk: Nauka, 2000. 288 p.]

Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Иванов А.В., Ясныгина Т.А., Демонтерова Е.И., Ильясова А.М. Радиоизотопная геология в задачах и примерах. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2005. 268 с. [Rasskazov S.V., Brandt I.S., Brandt S.B., Ivanov A.V., Yasnygina T.A., Demonterova E.I., Ilyasova A.M. Radiogenic isotope geology in problems and examples. Novosibirsk: Academic Publishing House "Geo", 2005. 268 p.]

Тверитинов Ю.И., Тверитинова Т.Ю., Брандт С.Б., Рассказов С.В., Брандт И.С. Прогнозирование золотого оруденения на юге Восточной Сибири и Дальнего Востока: геологический и изотопно-геохимический аспекты. Иркутск: Институт земной коры СО РАН, 2006. 224 с. [Tveritinov Yu.I., Tveritinova T.Yu., Brandt S.B., Rasskazov S.V., Brandt I.S. Forecasting gold mineralization in the south of Eastern Siberia and the Far East: geological and isotope-geochemical aspects. Irkutsk: Institute of the Earth's Crust SB RAS, 2006. 224 p.]

Рассказов С.В., Демонтерова Е.И., Иванов А.В., Брандт И.С., Брандт С.Б. Эволюция позднекайнозойского магматизма Восточной Тувы: выражение границы Тувино-Монгольского массива. Иркутск: Институт земной коры СО РАН. 2007. 161 с. [Rasskazov S.V., Demonterova E.I., Ivanov A.V., Brandt I.S., Brandt S.B. Evolution of late Cenozoic magmatism of Eastern Tuva: expression of the boundary of the Tuva-Mongolian massif. Irkutsk: Institute of the Earth's Crust SB RAS. 2007. 161 p.]

#### *Статьи в журналах:*

Рассказов С.В., Кунк М.Дж., Лур Дж.Ф., Бауринг С.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Иванов А.В. Эпизоды извержений и вариации состава четвертичных лав Байкальской рифтовой системы (Ar–Ar и K–Ar датирование вулканизма бассейна Джиды) // Геология и геофизика. 1996. Т. 37. № 6. С. 3–15. [Rasskazov S.V., Kunk M.J., Luhr J.F., Bowring S.A., Brandt I.S., Brandt S.B., Ivanov A.V. Eruption episodes and variations in the composition of Quaternary lavas of the Baikal rift system (Ar–Ar and K–Ar dating of volcanism in the

Dzhida basin) // *Geology and Geophysics*. 1996. Vol. 37. No. 6. P. 3–15.]

Brandt S.B., Rasskazov S.V., Brandt I.S., Ivanov A.V., Kunk M.J. The inverse problem of argon diffusion from minerals: determination of kinetic parameters from stepwise-heating experiments // *Isotopes Environ. Health Stud.* 1997. V. 33, N 4. P. 399–409.

Рассказов С.В., Иванов А.В., Брандт И.С., Брандт С.Б. Миграция позднекайнозойского вулканизма Удоканского поля в структурах Байкальской и Олекмо-Становой систем // Доклады академии наук. 1998. Т. 360, № 3. С. 378–382. [Rasskazov S.V., Ivanov A.V., Brandt I.S., Brandt S.B. Migration of Late Cenozoic volcanism of the Udokan field in the structures of the Baikal and Olekma-Stanovoy systems // *Doklady of Earth Sciences*. 1998. Vol. 360, No. 3. P. 378–382.]

Rasskazov S.V., Logatchev N.A., Brandt I.S., Brandt S.B., Ivanov A.V., Misharina V.A., Chernyaeva G.P. Uplift of the Baikal rift system and change of vegetation in its flanks as inferred from variations of spores, pollen, and diatoms in sediments // *Terra Nostra*, 2000 (9). P. 148–163.

Иванов А.В., Рассказов С.В., Брандт С.Б., Брандт И.С., Пунзалан Л.Е., Бовен А.А. Хронология позднепалеозойских и мезозойских событий на хребте Удокан:  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  датирование первичных и наложенных минералов интрузивных пород // Геология и геофизика, 2000, № 5. С. 686–695. [Ivanov A.V., Rasskazov S.V., Brandt S.B., Brandt I.S., Punzalan L.E., Boven A.A. Chronology of Late Paleozoic and Mesozoic Events on the Udokan Ridge:  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  Dating of Primary and Superimposed Minerals of Intrusive Rocks // *Geology and Geophysics*, 2000, No. 5. Pp. 686–695.]

Рассказов С.В., Логачев Н.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Иванов А.В., Демонтерова Е.И., Смагунова М.А. Импульсная миграция четвертичного вулканизма Восточнотувинского поля // Доклады академии наук. 2000. Т. 373, № 5. С. 655–659. [Rasskazov S.V., Logatchev N.A., Brandt I.S., Brandt S.B., Ivanov A.V., Demonterova E.I., Smagunova M.A. Pulse Migration of Quaternary Volcanism of the East Tuva Field // *Doklady of Earth Sciences*. 2000. Vol. 373, No. 5. P. 655–659.]

Рассказов С.В., Логачев Н.А., Иванов А.В., Бовен А.А., Масловская М.Н., Саранина Е.В., Брандт И.С., Брандт С.Б. Магматический эпизод Западного рифта 19–17 млн лет назад в контексте начала рифтогенеза Восточной Африки // Доклады академии наук. 2001. Т. 281, № 6. С. 230–233. [Rasskazov S.V., Logatchev N.A., Ivanov A.V., Boven A.A., Maslovskaya M.N., Saranina E.V., Brandt I.S., Brandt S.B. Magmatic episode of the Western Rift 19–17 Ma in the context of the onset of rifting in East Africa // *Doklady of Earth Sciences*. 2001. Vol. 281, No. 6. P. 230–233.]

Рассказов С.В., Логачев Н.А., Иванов А.В., Мишарина В.А., Черняева Г.П., Брандт И.С., Брандт С.Б., Скобло В.М., Лямина Н.А. Палинологический и диатомовый анализ осадков из позднекайнозойской долины Праамалата (Западное Забайкалье) // Геология и геофизика, 2001. Т. 42, № 5. С. 773–785. [Rasskazov S.V., Logatchev N.A., Ivanov A.V., Misharina V.A., Chernyaeva G.P., Brandt I.S., Brandt S.B., Skoblo V.M., Lyamina N.A. (2001). Palynological and diatom analyses of sediments from the Late Cenozoic Amalat Valley (Western Transbaikalia) // *Geology and Geophysics*. Vol. 42, No. 5. P. 773–785.]

Брандт И.С., Рассказов С.В., Иванов А.В., Брандт С.Б. Влияние распределения радиогенного аргона внутри минерала на определение диффузионных параметров // Геохимия, 2002, № 1. С. 63–69. [Brandt I.S., Rasskazov S.V., Ivanov A.V., Brandt S.B. Influence of the distribution of radiogenic argon inside a mineral on the determination of diffusion parameters // *Geochemistry*. 2002. No. 1. P. 63–69.]

Логачев Н.А., Брандт И.С., Рассказов С.В., Иванов А.В., Брандт С.Б., Конев А.А., Ильясова А.М. Определение К–Аг-возраста палеоценовой коры выветривания Прибайкалья // Доклады академии наук, 2002. Т. 385, N 6. С. 797–799. [Logatchev N.A., Brandt I.S., Rasskazov S.V., Ivanov A.V., Brandt S.B., Konev A.A., Ilyasova A.M. Determination of the K–Ar age of the Paleocene weathering crust of the Baikal region // *Doklady of Earth Sciences*. 2002. Vol. 385, No. 6. P. 797–799.]

Рассказов С.В., Саранина Е.В., Логачев Н.А., Иванов А.В., Демонтерова Е.И., Масловская М.Н., Брандт С.Б. Мантийная

аномалия DUPAL Тувино-Монгольского массива и ее палеогеодинамическое значение // Доклады академии наук. 2002. Т. 382, N 1. С. 110–114. [Rasskazov S.V., Saranina E.V., Logatchev N.A., Ivanov A.V., Demonterova E.I., Maslovskaya M.N., Brandt S.B. Mantle anomaly DUPAL of the Tuva-Mongolian massif and its paleogeodynamic significance // Doklady of Earth Sciences. 2002. Vol. 382, No. 1. P. 110–114.]

Brandt I.S., Rasskazov S.V., Brandt S.B., Ivanov A.V. Thermal-field propagation in an exocontact zone of a magmatic body and its impact on radiogenic isotope concentrations in minerals // Isotopes Environ. Health Stud. 2002. Vol. 38, No. 1. P. 47–58.

Иванов А.В., Рассказов С.В., Масловская М.Н., Демонтерова Е.И., Брандт И.С., Брандт С.Б., Саранина Е.В., Маркова М.Е., Кошков Ю.В., Пипич А.В. Раннеюрский возраст и средне-позднеюрское тектоническое экспонирование гранитоидов фундамента Амуро-Зейской впадины: Rb–Sr и K–Ar-изотопные данные // Тихоокеанская геология. 2003. Т. 22, № 4. С. 83–92. [Ivanov A.V., Rasskazov S.V., Maslovskaya M.N., Demonterova E.I., Brandt I.S., Brandt S.B., Saranina E.V., Markova M.E., Koshkov Yu.V., Pipich A.V. Early Jurassic age and Middle-Late Jurassic tectonic exposure of the Amur-Zeya Depression basement granitoids: Rb–Sr and K–Ar isotope data // Pacific Geology. 2003. Vol. 22, No. 4. P. 83–92.]

Рассказов С.В., Логачев Н.А., Иванов А.В., Бовен А.А., Масловская М.Н., Саранина Е.В., Брандт И.С., Брандт С.Б. Магматический эпизод Западного рифта Восточной Африки 19–17 млн лет назад // Геология и геофизика, 2003. Т. 44, № 4. С. 317–324. [Rasskazov S.V., Logatchev N.A., Ivanov A.V., Boven A.A., Maslovskaya M.N., Saranina E.V., Brandt I.S., Brandt S.B. Magmatic episode of the West Rift of East Africa 19–17 million years ago // Geology and Geophysics, 2003. Vol. 44, No. 4. P. 317–324.]

Рассказов С.В., Приходько В.С., Саранина Е.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Масловская М.Н., Ясныгина Т.А., Семенова В.Г., Травин А.В. Пространственно-временные вариации мантийных и коровых компонентов в позднекайнозойских вулканических породах

Средне-Амурской впадины, Юго-Восток России // Тихоокеанская геология. 2003. Т. 22, № 3. С. 3–27. [Rasskazov S.V., Prikhodko V.S., Saranina E.V., Brandt I.S., Brandt S.B., Maslovskaya M.N., Yasyngina T.A., Semenova V.G., Travin A.V. Spatial-temporal variations of mantle and crustal components in Late Cenozoic volcanic rocks of the Middle Amur Basin, South-East of Russia // Pacific Geology. 2003, vol. 22, no. 3, pp. 3–27.]

Рассказов С.В., Саранина Е.В., Мартынов Ю.А., Чашин А.А., Максимов С.О., Брандт И.С., Брандт С.Б., Масловская М.Н., Коваленко С.В., 2003. Развитие позднекайнозойского магматизма активной континентальной окраины Южного Приморья // Тихоокеанская геология. 2003. № 1. С. 92–109. [Rasskazov S.V., Saranina E.V., Martynov Yu.A., Chashchin A.A., Maksimov S.O., Brandt I.S., Brandt S.B., Maslovskaya M.N., Kovalenko S.V. Evolution of Late Cenozoic magmatism in the active continental margin of Southern Primorye. Pacific Geology. (1): 92–109.]

Brandt S.B., Brandt I.S., Rasskazov S.V., Ivanov A.V. Formal considerations on argon–argon diagrams in  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  geochronometry // Wissenschaftliche Mitteilungen Institut für Geologie. 2003. B. 24. P. 19–26.

Ivanov A.V., Boven A.A., Brandt S.B., Brandt I.S., Rasskazov S.V. Achievements and limitations of the K–Ar and  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  methods: What's in it for dating the Quaternary sedimentary deposits // Berliner paläobiologische abhandlungen. B. 4. 2003. P. 65–75.

Rasskazov S.V., Luhr J.F., Bowring S.A., Ivanov A.V., Brandt I.S., Brandt S.B., Demonterova E.I., Boven A.A., Kunk M., Housh T. & Dungan M.A. Late Cenozoic volcanism in the Baikal Rift system: evidence for formation of the Baikal and Khubsugul basins due to thermal impacts on the lithosphere and collision-derived tectonic stress // Berliner paläobiologische abhandlungen. 2003. B. 4. P. 33–48.

Брандт С.Б., Рассказов С.В., Брандт И.С., Иванов А.В. Формальное исследование изохронных построений в  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ -геохронометрии // Геохимия. 2004. № 8. С. 835–842. [Brandt S.B., Rasskazov S.V., Brandt I.S., Ivanov A.V. Formal consideration of isochron constructions in  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  geochronometry // Geochemistry. 2004. No. 8. P. 835–842.]

Рассказов С.В., Ясныгина Т.А., Саранина Е.В., Масловская М.Н., Фефелов Н.Н., Брандт С.Б., Брандт И.С., Коваленко С.В., Мартынов Ю.А., Попов В.К. Средне-позднекайнозойский магматизм континентальной окраины Япономорского бассейна: импульсное плавление мантии и коры Юго-Западного Приморья // Тихоокеанская геология. 2004. Т. 23, № 6. С. 3–31. [Rasskazov S.V., Yasnygina T.A., Saranina E.V., Maslovskaya M.N., Fefilov N.N., Brandt S.B., Brandt I.S., Kovalenko S.V., Martynov Yu.A., Popov V.K. Middle-Late Cenozoic magmatism of the continental margin of the Sea of Japan basin: pulsed melting of the mantle and crust of Southwestern Primorye // Pacific Geology. 2004. Vol. 23, No. 6. Pp. 3–31.]

Rasskazov S.V., Bekhtur B., Ivanov A.V., Brandt I.S., Brandt S.B. Holocene volcanism in the Orkhon-Taryat area, Mongolia within the context of the Cenozoic volcanism evolution in Central and East Asia // Geophysics & Astronomy, N 2, 2004. P. 71–79.

Рассказов С.В., Мельников О.А., Рыбин А.В., Гурьянов В.А., Ясныгина Т.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Саранина Е.В., Масловская М.Н., Фефелов Н.Н., Жаров А.Э. Пространственная смена глубинных источников кайнозойских вулканических пород западного побережья Южного Сахалина // Тихоокеанская геология. 2005. Т. 24, № 2. С. 10–32. [Rasskazov S.V., Melnikov O.A., Rybin A.V., Guryanov V.A., Yasnygina T.A., Brandt I.S., Brandt S.B., Saranina E.V., Maslovskaya M.N., Fefelov N.N., Zharov A.E. Spatial change of deep sources for Cenozoic volcanic rocks on the western coast of South Sakhalin // Pacific Geology. 2005. Vol. 24, No. 2. P. 10–32.]

Рассказов С.В., Чувашова И.С., Ясныгина Т.А., Саранина Е.В., Фефелов Н.Н., Брандт И.С., Брандт С.Б. Слэбовые и надслэбовые позднекайнозойские выплавки в зонах конвергентных границ Азии и Восточном Хангае, Центральная Монголия // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Науки о Земле». 2008. № 1. С. 43–67. [Rasskazov S.V., Chuvashova I.S., Yasnygina T.A., Saranina E.V., Fefelov N.N., Brandt I.S., Brandt S.B. Late Cenozoic slab and supra-slab melts in the zones of convergent boundaries of Asia and the Eastern Hangay, Central Mongolia

// Bulletin of Irkutsk State University. Earth Sciences Series. 2008. No. 1. P. 43–67.]

Брандт И.С., Рассказов С.В., Попов В.К., Брандт С.Б. Калиевая специфика базальтов Синеутесовской впадины: геохимические корреляции и проблемы калий–аргонового датирования (Южное Приморье) // Тихоокеанская геология. 2009. Т. 28, № 4. С. 75–89. [Brandt I.S., Rasskazov S.V., Popov V.K., Brandt S.B. Potassic specificity of basalts of the Sineutes Basin: geochemical correlations and problems of potassium–argon dating (Southern Primorye) // Pacific Geology. 2009. Vol. 28, No. 4. P. 75–89.]

Рассказов С.В., Брандт С.Б. Рудные свинцы Гарганского блока и южного края Сибирского кратона: параметры сопряженной модели Холмса–Хаутерманса и конкордии–дискордии // Известия Иркутского государственного университета. Серия наук о Земле. 2009. Т. 2, № 1. С. 127–143. [Rasskazov S.V., Brandt S.B. Ore Leads of the Gargan Block and the Southern Margin of the Siberian Craton: Parameters of the Coupled Holmes–Houtermans and Concordia–Discordia Models // Bulletin of Irkutsk State University. Earth Sciences Series. 2009. Vol. 2, No. 1. P. 127–143.]

Рассказов С.В., Приходько В.С., Ясныгина Т.А., Фефелов Н.Н., Саранина Е.В., Войнова И.П., Брандт С.Б. Мантийные источники кайнозойских вулканических пород района оз. Кизи (Восточный Сихотэ-Алинь) // Тихоокеанская геология. 2010. Т. 29, № 5. С. 94–121. [Rasskazov S.V., Prikhodko V.S., Yasnygina T.A., Fefelov N.N., Saranina E.V., Voinova I.P., Brandt S.B. Mantle Sources of Cenozoic Volcanic Rocks in the Lake Kizi Region (Eastern Sikhote-Alin) // Pacific Geology. 2010. Vol. 29, No. 5. P. 94–121.]

Чувашова И.С., Рассказов С.В., Брандт С.Б. Циклические вариации калия в позднекайнозойских лавах Центральной Монголии // Известия Иркутского государственного университета. Серия наук о Земле. 2010. Т. 3, № 1. С. 159–176. [Chuvashova I.S., Rasskazov S.V., Brandt S.B. Cyclic variations of potassium in late Cenozoic lavas of Central Mongolia // Bulletin of Irkutsk State University. Earth Sciences Series. 2010. Vol. 3, No. 1. P. 159–176.]

*Статьи в сборниках и материалах конференций, популярные статьи*

Иванов А.В., Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Бовен А., Андре Л. Время извержений и источники магм Рунгве и Удокана Восточно-Африканской и Байкальской рифтовых систем // Закономерности эволюции земной коры. Т. II. Тезисы докл. Международной конференции. Санкт-Петербург: ИЗК СПиГУ, 1996. С. II-90.

Рассказов С.В., Иванов А.В., Брандт И.С., Брандт С.Б. Миграция позднекайнозойского вулканизма на северо-востоке Байкальской рифтовой системы и ее геодинамическое значение // Земная кора. Материалы научной сессии. Иркутск: ИЗК СО РАН, 1996. С. 122–124.

Рассказов С.В., Иванов А.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Ломыга В.П. Развитие магматизма при ослаблении рифтогенеза (Результаты детального изучения позднекайнозойского Береинского вулканического ареала на Витимском плоскогорье) // Земная кора – 1996. Материалы научной сессии. Иркутск: ИЗК СО РАН, 1996. С. 56–58.

Рассказов С.В., Логачев Н.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Иванов А.В. Эпизодичность четвертичного вулканизма Байкальской рифтовой системы в приложении к геодинамике юго-восточной части Евразийской плиты // Геодинамика и эволюция Земли. Мат-лы к научной конференции РФФИ. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1996. С. 93–95.

Brandt S., Rasskazov S., Brandt I., Iwanow A. Betrachtungen zur anspeicherung radiogener argone in mineralen bei gleichzeitiger diffusion // Freiburger Isotopen Kolloquium 1996 Proceedings. Freiberg: Technische Universität Bergakademie, 1996. P. 35–46.

Rasskazov S.V., Ivanov A.V., Boven A., André L., Brandt I.S., Brandt S.B. Evolution of the Late Cenozoic Udokan magmatism in the structures of the Baikal and Olekma-Stanovaya mobile systems // Eds. N. Dobretsov, J. Klerkx, M. Buslov. Continental rift tectonics and evolution of sedimentary basins. International workshop. Novosibirsk, 1996. P. 36–37.

Rasskazov S.V., Ivanov A.V., Brandt I.S., Brandt S.B., Misharina V.A. Palynology of sediments and K-Ar dating of basaltic lavas in the Baikal Rift System // 30th International

Geological Congress Abstracts. V. 1. Beijing, China, 1996. P. 77.

Рассказов С.В., Логачев Н.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Иванов А.В. Вулканизм как показатель особенностей позднекайнозойского рифтогенеза в Байкальской и Перигордской рифтовых системах // Геологическая среда и сейсмический процесс. Материалы Всероссийской межрегиональной конференции. Иркутск, 1997. С. 31–33.

Брандт С.Б., Брандт И.С., Рассказов С.В., Иванов А.В. Применение теоретических моделей кинетики аргона для прецизионного K–Ar определения возраста // XV симпозиум по геохимии изотопов. М.: ГЕОХИ РАН, 1998.

Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б. Вулканическая квазипериодичность 0,4 и 0,1 млн. лет как показатель условий четвертичного рифтогенеза в Прибайкалье // Металлогения, нефтегазоносность и геодинамика Северо-Азиатского кратона и разновозрастных орогенных поясов его обрамления. Тезисы докладов. Иркутск, 1998.

Brandt S., Pissarsky B., Rasskazov S., Brandt I., Ivanov A. The  $4\text{He}/40\text{Ar}$  ratio in groundwaters: model estimates of a virtual criterium of radioactive pollution // Uranium Mining and Hydrology. B. Merkel, C. Helling (Hrsg.). Proceedings of the International Conference and Workshop, Freiberg, 1998. P. 537–541.

Rasskazov S.V., Brandt I.S., Brandt S.B. 5, 0.4, and 0.1 My volcanic quasi-periods in southeastern Asia and their bearing on conditions of Late Cenozoic rifting in the Baikal region // Active tectonic continental basins. Abstracts. Gent, Belgium, 1998. P. 69.

Rasskazov S., Logatchev N.A., Brandt I., Brandt S. New data on the Quaternary volcanism and tectonics in the Tunka basin, the Baikal Rift System // Active tectonic continental basins. Abstracts. Gent, Belgium, 1998. P. 97.

Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Иванов А.В. Современное геодинамическое состояние юго-восточной части Евразийской плиты в свете временной последовательности четвертичного вулканизма // Геохимия ландшафтов, палеоэкология человека и этногенез. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 1999. С. 53–56.

Ivanov A.V., Rasskazov S.V., Boven A., Punzalan L., Brandt I.S., Brandt S.B.,

Fernandez-Alonso M. Timing of Late Cenozoic volcanic activity and rift basin formations in the Rungwe province of Tanzania substantiated by K–Ar and  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  dating // *Rifting in intracontinental setting: Baikal Rift System and other Continental Rifts*, Irkutsk, 1999. P. 75–79.

Rasskazov S.V., Bowring S.A., Harris N., Brandt I.S., Brandt S.B., Ivanov A.V., Lhur J.F., Coleman D., Housh T. Lithospheric domains in East Sayan: Pb, Sr, and Nd isotope constraints on sources of the Late Cenozoic magmatism in the northern segment of the Riphean Tuva-Mongolian massif // *Rifting in intracontinental setting: Baikal Rift System and other Continental Rifts*, Irkutsk, 1999. P. 163–166.

Rasskazov S.V., Logatchev N.A., Brandt I.S., Brandt S.B., Ivanov A.V., Misharina V.A., Chernyaeva G.P. Variations of spore-pollen assemblages from the Late Cenozoic sediments of the Baikal region: age control by K–Ar dating of volcanic layers // *Simposium “Geotectonic activities and climate change in the Baikalian region: a search for climatic fingerprints in lake sediments” jointly with 1-st Baikal SED International Workshop on Sedimentology of Lake Baikal “Recent and Subrecent Sedimentation”*. Berlin, 1999. P. 42.

Rasskazov S.V., Yasnygina T.A., Fefelov N.N., Brandt S.B., Skopintsev V.G. Geodynamics of the continental lithosphere: Comparisons of magmatism in Rocky Mountains, USA and East Sayan, Russia // *Rifting in intracontinental setting: Baikal Rift System and other Continental Rifts*, Irkutsk, 1999. P. 173–179.

Брандт И.С., Брандт С.Б., Рассказов С. В., Иванов А.В. Радиогенный аргон в остывающей дайке // *Геохимические процессы и полезные ископаемые. Вестник ГЕО ИГУ N 2*. Иркутск: Изд-во Иркут. госуниверситета, 2000. С. 173–184.

Брандт И.С., Брандт С.Б., Рассказов С.В., Иванов А.В., Резницкий Л.З. Распределение радиогенного аргона в минерале при диффузионных потерях: 1. Теоретическое обоснование. XIX семинар Геохимия магматических пород. Тезисы докладов. М.: ГЕОХИ РАН, 2000, с. 31.

Брандт И.С., Брандт С.Б., Рассказов С.В., Иванов А.В., Резницкий Л.З. Распределение радиогенного аргона в минерале при

диффузионных потерях: 2. Эксперимент. XIX семинар Геохимия магматических пород. Тезисы докладов. М.: ГЕОХИ РАН, 2000, с. 32.

Брандт С.Б., Брандт И.С., Рассказов С.В., Резницкий Л.З., Иванов А.В. Метод определения остаточного и главного аргона в зерне минерала // *Изотопное датирование геологических процессов: новые методы и результаты. Тезисы докл. I Российской конференции по изотопной геохронологии*. М.: ГЕОС, 2000. С. 70–72.

Иванов А.В., Брандт С.Б., Брандт И.С., Рассказов С.В. Накопление и диффузионные потери радиогенных изотопов в остывающих кристаллических структурах: истинная и кажущаяся температуры закрытия // *Изотопное датирование геологических процессов: новые методы и результаты. Тезисы докл. I Российской конференции по изотопной геохронологии*. М.: ГЕОС, 2000. С. 152–154.

Рассказов С.В., Демонтерова Е.И., Иванов А.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Бауринг С.А., Колеман Д., Харрис Н. Развитие позднекайнозойского магматизма Восточной Тувы // *Петрография на рубеже XXI века. Итоги и перспективы. Том II. Мат-лы Второго Всероссийского петрографического совещания*. Сыктывкар, 2000. С. 87–90.

Рассказов С.В., Саранина Е.В., Мартынов Ю.А., Чащин А.А., Брандт И.С., Брандт С.Б. О синхронных вариациях изотопов Pb, Sr и Nd в позднекайнозойских базальтах Байкальской и Япономорской подвижных систем // *Петрография на рубеже XXI века. Итоги и перспективы. Том II. Мат-лы Второго Всероссийского петрографического совещания*. Сыктывкар, 2000, с. 91–94.

Рассказов С. В., Саранина Е.В., Мартынов Ю.А., Чащин А.А., Брандт И.С., Брандт С.Б. О синхронном развитии магматизма Байкальской и Япономорской подвижных систем // *Геохимические процессы и полезные ископаемые. Вестник ГЕО ИГУ N 2*. Иркутск: Изд-во Иркут. госуниверситета, 2000. С. 229–240.

Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Масловская М.Н., Саранина Е.В., Иванов А.В., Кравчинский В.А. Комплексирование данных при геохронологических исследованиях кайнозойского магматизма // *Изотопное датирование геологических процессов:*

новые методы и результаты. Тезисы докл. I Российской конференции по изотопной геохронологии. М.: ГЕОС, 2000. С. 285–288.

Рассказов С.В., Демонтерова Е.И., Саранина Е.В., Масловская М.Н., Брандт И.С., Брандт С.Б., Иванов А.В. Пространственная смена мантийных источников позднекайнозойских вулканических пород Восточной Тувы по изотопным составам Nd и Sr // Изотопное датирование геологических процессов: новые методы и результаты. Тезисы докл. I Российской конференции по изотопной геохронологии. М.: ГЕОС, 2000. С. 288–291.

Рассказов С.В., Мартынов Ю.А., Чащин А.А., Брандт И.С., Брандт С.Б. Миграция позднекайнозойского вулканизма как показатель глубинной геодинамики на юге Сибири и Дальнего Востока // Геология и горное дело в Приморье в прошлом, настоящем и будущем. Тезисы докладов. Владивосток, Дальнаука, 2000, с. 63–65.

Рассказов С.В., Масловская М.Н., Скопинцев В.Г., Брандт И.С., Брандт С.Б., Саранина Е.В., Ильясова А.М. Rb–Sr-изотопная систематика гранитоидов Гарганской и Окинской зон Восточного Саяна // Изотопное датирование геологических процессов: новые методы и результаты. Тезисы докл. I Российской конференции по изотопной геохронологии. М.: ГЕОС, 2000. С. 291–293.

Рассказов С.В., Саранина Е.В., Мартынов Ю.А., Чащин А.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Масловская М.Н. Sr-изотопная систематика средне-позднемиоценовых магматических источников Южного Приморья // Изотопное датирование геологических процессов: новые методы и результаты. Тезисы докл. I Российской конференции по изотопной геохронологии. М.: ГЕОС, 2000. С. 294–296.

Черняева Г.П., Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б. Палеолимнология миоценовых озер Витимского плоскогорья (Забайкалье) // Третья Верещагинская Байкальская конференция. Тезисы докладов и стендовых сообщений. Иркутск, ЛИИ СО РАН, 2000. С. 268–269.

Ivanov A.V., Brandt S.B., Brandt I.S., Rasskazov S.V., Boven A. Closure temperature in terms of classic theory of diffusion // Geoph. Res. Abs. V. 2, 2000. P. 172–173.

Рассказов С.В., Саранина Е.В., Иванов А.В., Демонтерова Е.И., Масловская М.Н., Брандт С.Б. Мантийная аномалия DUPAL – индикатор гондванского происхождения Тувино-Монгольского массива // Суперконтиненты в геологическом развитии докембрия. Мат-лы научного совещания, Иркутск, 2001. С. 221–226.

Рассказов С.В., Саранина Е.В., Мартынов Ю.А., Чащин А.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Масловская М.Н. Эволюция средне-позднемиоценового магматизма Южного Сихотэ-Алиня // Геодинамика Центрально-Азиатского складчатого пояса. Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 2001. С. 167–192.

Рассказов С.В., Скопинцев В.Г., Масловская М.Н., Брандт И.С., Брандт С.Б., Саранина Е.В., Ильясова А.М. Rb–Sr-изотопная систематика гранитоидов Гарганской и Окинской зон Восточного Саяна // Геодинамические режимы формирования Центрально-Азиатского складчатого пояса. Иркутск: Изд-во Иркут ун-та, 2001. С. 106–136.

Rasskazov S.V., Ivanov A.V., Demonterova E.I., Sankov V.A., Miroshnichenko A.I., Brandt I.S., Brandt S.B. Late Cenozoic tectonic and magmatic pulses in the southeastern Eurasian plate: preliminary data on the Khubsugul rift basin development // 2001 International workshop for the baikal & Hovsgol drilling project in Ulaanbaatar. Abstracts, Ulaanbaatar, Mongolia, 2001. P. 19–20.

Рассказов С.В., Ащепков И.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Демонтерова Е.И., Иванов А.В., Коваленко С.В., Логачев Н.А., Масловская М.Н., Мартынов Ю.А., Травин А.В., Приходько В.С., Саранина Е.В., Семенова В.Г., Чащин А.А., Ясныгина Т.А. Геохронология континентального магматизма позднего фанерозоя в обстановках быстрого, замедляющегося и квазиравномерного медленного движения плит // Геология, геохимия и геофизика на рубеже XX и XXI веков. Мат-лы Всероссийской научной конференции, посвященной 10-летию Российского фонда фундаментальных исследований. Иркутск, 2002. С. 390–392.

Ivanov A.V., Boven A.A., Brandt S.B., Brandt I.S., Rasskazov S.V. Dating the Quaternary by K–Ar and  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  methods: achievements and limitations // Ancient lakes:



speciation, development in time and space, natural history. Abstracts of the Third International Symposium, Irkutsk, 2002. P. 65.

Rasskazov S.V., Ivanov A.V., Saranina E.V., Brandt I.S., Brandt S.B., Demonterova E.I., Boven A.A. Middle-Late Cenozoic volcanism in the Baikal Rift System: evidence on formation of ancient lake basins due to episodic deep thermal impacts on the lithosphere // Ancient lakes: speciation, development in time and space, natural history. Abstracts of the Third International Symposium, Irkutsk, 2002. P. 143.

Rasskazov S.V., Prikhodko V.S., Saranina E.V., Brandt I.S., Brandt S.B., Maslovskaya M.N., Yasnygina T.A., Semenova V.G., Travin A.V. Space-time variations of mantle and crustal components in Late Cenozoic volcanic rocks from the Middle Amur basin // Structure, geodynamics and metallogeny of the Okhotsk region and adjacent parts of the north-western Pacific plate: international scientific symposium, Yuzhno-Sakhalinsk, Institute of Marine Geology & Geophysics, 2002. P. 248–251.

Rasskazov S.V., Saranina E.V., Ivanov A.V., Brandt I.S., Brandt S.B., Demonterova E.I., Yasnygina T.A., Boven A.A. Middle-Late Cenozoic magmatism in the Baikal and Japan Sea mobile systems: evidence on coeval episodic thermal impacts on the lithosphere // Геодинамика и геоэкологические проблемы высокогорных регионов. Бишкек, 2002.

Брандт И.С., Брандт С.Б., Рассказов С.В., Иванов А.В. Диффузия в режиме Лапласа: эволюция калий-аргоновой изотопной системы пород западного побережья оз. Байкал // Изотопная геохронология в решении проблем геодинамики и рудогенеза. II Российская конференция по изотопной геологии. Санкт-Петербург: ИГГД РАН, 2003. С. 78–81.

Брандт С.Б., Брандт И.С., Рассказов С.В., Иванов А.В., Сизых Ю.И., Ущাপовская З.Ф., Травин А.В. Синтетическое исследование спектров выделения аргона при ступенчатом отжиге андезибазальтовой пробы с нейтронной активацией и без нее // Изотопная геохронология в решении проблем геодинамики и рудогенеза. II Российская конференция по изотопной геологии. Санкт-Петербург: ИГГД РАН, 2003. С. 81–85.

Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Иванов А.В. О региональном проявлении вулканизма танетского века в юго-восточной части Евразийской плиты // Изотопная геохронология в решении проблем геодинамики и рудогенеза. Материалы II Российской конференции по изотопной геологии. Санкт-Петербург: ИГГД РАН, 2003. С. 383–387.

Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Иванов В.В., Фефелов Н.Н., Саранина Е.В. Определение возраста отторженных свинцов J-типа в галенитах из рудных месторождений восточной окраины Азии // Изотопная геохронология в решении проблем геодинамики и рудогенеза. Материалы II Российской конференции по изотопной геологии. Санкт-Петербург: ИГГД РАН, 2003. С. 392–396.

Рассказов С.В., Иванов А.В., Травин А.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Кириллова Г.Л., Агафоненко С.Г., Пипич А.В., Рогова В.П., Митрофанов Е.А.  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  и K–Ar датирование вулканических пород альба Приамурья и Забайкалья // Изотопная геохронология в решении проблем геодинамики и рудогенеза. Материалы II Российской конференции по изотопной геологии. Санкт-Петербург: ИГГД РАН, 2003. С. 410–413.

Рассказов С.В., Мельников О.А., Рыбин А.В., Гурьянов В.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Ясныгина Т.А., Саранина Е.В., Жаров А.Э. Развитие средне-позднекайнозойского вулканизма западного побережья Южного Сахалина: результаты K–Ar датирования вулканических пород // Изотопная геохронология в решении проблем геодинамики и рудогенеза. Материалы II Российской конференции по изотопной геологии. Санкт-Петербург: ИГГД РАН, 2003. С. 405–409.

Брандт И.С., Брандт С.Б., Рассказов С.В., Иванов А.В. Изотопно-геохронометрическое уравнение термальной волны интрузии – подход к исследованиям геохронометрической зональности метаморфических поясов // XVII Симпозиум по геохимии изотопов имени академика А.П. Виноградова. М.: ГЕОХИ РАН, 2004.

Брандт С.Б., Рассказов С.В., Брандт И.С., Иванов А.В., Фефелов Н.Н. Соотношения радиогенных и рудных свинцов // «Минералогия во всем пространстве сего слова» X съезд

Российского минералогического общества. Санкт-Петербург, 2004. С. 7.

Рассказов С.В., Иванов А.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Бэхтур Б. Временная систематика четвертичного вулканизма Азии: вероятные ближайшие извержения // Современная геодинамика и опасные процессы в Центральной Азии. Иркутск: ИЗК СО РАН–ИрГТУ, 2004. С. 71–83.

Pisarsky B.I., Brandt I.S., Brandt S.B., Ivanov A.V., Rasskazov S.V., Orgil'yanov A.I., Badminov P.S. Different behavior of crustal helium in ground waters of extensional and compressional settings: Case study of the Baikal Rift Zone // *Angewandte isotopenhydrogeologische Untersuchungen* / B. Merkel, P.G. Deitrich (Hrsg.) *Wissenschaftliche Mitteilungen Institut für geologie* 27, Freiberg, 2004. S. 13–17.

Pisarsky B.I., Brandt I.S., Brandt S.B., Ivanov A.V., Rasskazov S.V., Orgil'yanov A.I., Badminov P.S. Different behavior of helium in ground waters of the Baikal and Mongolia regions // *Proceedings of hydrological symposium, Mexico*, 2004.

Rasskazov S.V., Yasnygina T.A., Saranina E.V., Maslovskaya M.N., Fefelov N.N., Brandt I.S., Brandt S.B., Kovalenko S.V., Martynov Yu.A., Popov V.K. Magmatism in the Southwestern Primorye: from variable crust–mantle impulses within 46 and 32 ma to subduction-dominated and mantle-derived processes within 23 and 13–9 Ma // *Metallogeny of the Pacific Northwest: tectonics, magmatism and metallogeny of active continental margins. Proceedings of the INTERIM IAGOD Conference. Vladivostok, Dalnauka*, 2004. P. 59–62.

Брандт И.С., Брандт С.Б., Рассказов С.В. Вариации изотопов контаминирующего аргона в вулканических породах: влияние средних и верхних уровней тропосферы с низким  $^{40}\text{Ar}/^{36}\text{Ar}$  // *Благородные и редкие металлы Сибири и Дальнего Востока: рудообразующие системы месторождений комплексных и нетрадиционных типов руд*. Т. 1. Мат-лы научной конференции. Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2005. С. 209–210.

Попов В.К., Рассказов С.В., Чекрыжов И.Ю., Брандт И.С., Брандт С.Б. Калий–аргоновые датировки и геохимические характеристики кайнозойских трахибазальтов и трахандезитов Приморья // *Геохимия*

магматических пород. Труды Всероссийского семинара с участием стран СНГ. Щелочной магматизм Земли. М.: ГЕОХИ РАН, 2005.

Брандт И.С., Брандт С.Б., Рассказов С.В., Попов В.К. Тепловая модель искажения K–Ar датировок базальтов при возгорании угля в осадочных отложениях олигоцен-нижнемиоценовой синеутесовской свиты Приморья // *Изотопное датирование процессов рудообразования, магматизма*. Мат-лы III Российской конференции по изотопной геохронологии. Т. 1. М.: ГЕОС, 2006. С. 120–125.

Брандт С.Б., Рассказов С.В. Реформы, реформы... // *Наука в Сибири*. № 3. 2006.

Брандт С.Б., Брандт И.С., Рассказов С.В., Иванов А.В. Прямые и обратные задачи в радиоизотопной геологии // *Изотопное датирование процессов рудообразования, магматизма*. Мат-лы III Российской конференции по изотопной геохронологии. Т. 1. М.: ГЕОС, 2006. С. 125–128.

Попов В.К., Рассказов С.В., Ясныгина Т.А., Брандт И.С., Брандт С.Б. Геохимия позднекайнозойских кислых вулканических пеплов Юго-Западного Приморья и геодинамические обстановки проявления вулканизма // *III Всероссийский симпозиум по вулканологии и палеовулканологии «Вулканизм и геодинамика»*. Т. 1. Улан-Удэ, 2006. С. 273–276.

Рассказов С.В., Мордвинова В.В., Чувашова И.С., Ясныгина Т.А., Саранина Е.В., Фефелов Н.Н., Брандт И.С., Брандт С.Б., Ершов К.В. Кайнозойский вулканизм локальных низкоскоростных мантийных аномалий Центральной Монголии и Юго-Западного Прибайкалья // *Вулканизм и геодинамика: Мат-лы III Всероссийского симпозиум по вулканологии и палеовулканологии*. Т.1. Улан-Удэ: Изд-во Бурятского научного центра, 2006. С. 280–283.

Рассказов С.В., Саранина Е.В., Ясныгина Т.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Приходько В.С., Фефелов Н.Н., Ершов К.В. Среднепозднекайнозойский рифтогенез и роль мантийных источников с «надсубдукционными» характеристиками в развитии магматизма Татарского пролива // *Изотопное датирование процессов рудообразования, магматизма, осадконакопления и метаморфизма*. Т. 2.

Мат-лы III Российской конференции по изотопной геохронологии. М.: ГЕОС, 2006. С. 145–150.

Рассказов С.В., Чувашова И.С., Мордвинова В.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Ершов К.В. Развитие кайнозойского магматизма Центральной Азии как выражение процессов образования Саяно-Монгольского низкоскоростного мантийного домена // Геодинамическая эволюция литосферы Центрально-Азиатского подвижного пояса (от океана к континенту). Иркутск: Институт земной коры СО РАН, 2006. С. 95–98.

Рассказов С.В., Ясныгина Т.А., Чувашова И.С., Брандт И.С., Брандт С.Б., Демонтерова Е.И., Бехтур Б. Динамика плавления мантии под Центральной Монголией в интервале последних 4 млн лет: соотношения редких земель в лавах Хануйского вулканического поля // VI Российско-Монгольская конференция по астрономии и геофизике. Иркутск: Институт земной коры СО РАН, 2006. С. 150–164.

Чувашова И.С., Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Ясныгина Т.А., Саранина Е.В., Фефелов Н.Н., Иванов А.В. Изотопно-геохимическая характеристика разновозрастных вулканических пород позднего кайнозоя Тарятской впадины, Центральная Монголия // Изотопное датирование процессов рудообразования, магматизма, осадконакопления и метаморфизма. Т. 2. Мат-лы III Российской конференции по изотопной геохронологии. М.: ГЕОС, 2006. С. 401–405.

Брандт С.Б., Рассказов С.В., Брандт И.С., Саранина Е.В., Фефелов Н.Н., Ханчук А.И., Иванов В.В., Горячев Н.А., Округин В.М., Абрамович Г.Я. Отражение расплавной геодинамики в изотопном составе рудных свинцов золотых месторождений Востока Азии: сопряженная модель Холмса–Хаутерманса и «конкордии–дискордии» (Brandt S.B., Rasskazov S.V., Brandt I.S., Saranina E.V., Fefelov N.N., Khanchuk A.I., Ivanov V.V., Goryachev N.A., Okrugin V.M., Abramovich G.Ya. Reflection of melting geodynamics in isotopic compositions of ore leads from gold deposits in East Asia: a conjugated model of Holmes–Houtermans and Concordia–Discordia) // Тектоника и металлогения Северной

Циркум-Пацифики и Восточной Азии: Мат-лы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной памяти памяти Л.М. Парфенова. Хабаровск: ИТиГ ДВО РАН, 2007. С. 54–57.

Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Чувашова И.С. Позднекайнозойская магматическая динамика Центральной Монголии: воздействие плюмов на литосферу или влияние Индо-Азиатской коллизии? // Геодинамика формирования подвижных поясов Земли. Мат-лы международной научной конференции. Екатеринбург: Институт геологии и геохимии УрО РАН, 2007. С. 245–248.

Рассказов С.В., Брандт С.Б., Брандт И.С., Чувашова И.С., Ясныгина Т.А., Саранина Е.В., Фефелов Н.Н., Ершов К.В. Соотношения кайнозойской магматической активности Саяно-Монгольского и Забайкальского низкоскоростных доменов // Проблемы геохимии эндогенных процессов и окружающей среды. Материалы Всероссийской научной конференции. Т. 1. Иркутск: Институт геохимии СО РАН, 2007. С. 63–67.

Рассказов С.В., Чувашова И.С., Брандт И.С., Брандт С.Б., Ясныгина Т.А. Кратонные и внекратонные источники глубинного мантийного калиевого магматизма континентов последних 45 млн лет (Rasskazov S.V., Chuvashova I.S., Brandt I.S., Brandt S.B., Yasnygina T.A. Craton and off-craton sources of deep-seated mantle K-rich magmatism in continents of the past 45 Ma) // Тектоника и металлогения Северной Циркум-Пацифики и Восточной Азии: Мат-лы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной памяти Л.М. Парфенова. Хабаровск: ИТиГ ДВО РАН, 2007. С. 288–292.

Рассказов С.В., Чувашова И.С., Ясныгина Т.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Писарский Б.И. Температурные характеристики мантийного магматизма для оценки перспектив теплоснабжения населения Восточного Хангая Центральной Монголии // Геодинамическая эволюция литосферы Центрально-Азиатского подвижного пояса (от океана к континенту). Т. 2. Иркутск: Институт земной коры СО РАН, 2007. С. 40–42.

Чувашова И.С., Рассказов С.В., Ясныгина Т.А., Брандт И.С., Брандт С.Б., Саранина

Е.В., Фефелов Н.Н. Син- и посткинematicкие декомпрессионные и флюидные мантийные выплавки в извержениях юных вулканов Центральной и Восточной Азии (Chuvashova I.S., Rasskazov S.V., Yasnygina T.A., Brandt I.S., Brandt S.B., Saranina I.V., Fefelov N.N. Sin- and post-kinematical decompressional and fluid mantle melts in eruptions of Holocene volcanoes from Central and East Asia) // Тектоника и металлогения Северной Циркум-Пацифики и Восточной Азии: Мат-лы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной памяти памяти Л.М. Парфенова. Хабаровск: ИТиГ ДВО РАН, 2007. С. 393–397.

Brandt I., Brandt S., Rasskazov S. Variations of contaminating argon isotopes in volcanic rocks: impact of medium and upper levels of the troposphere with low<sup>40</sup>Ar/<sup>36</sup>Ar ratios // 3rd Alexander von Humboldt international conference on the East Asian Monsoon, past, present and future. Beijing: EGU, Institute of Geology and Geophysics CAS, 2007. P. 33–34.

Brandt S.B., Rasskazov S.V., Brandt I.S., Saranina E.V., Fefelov N.N. Conjugate Holmes–Houtermans and Concordia–Discordia model for common lead: application for ore-generation processes in the south of Eastern Siberia // Large igneous provinces of Asia, mantle plumes and metallogeny. International Symposium abstracts. Novosibirsk: Institute of Geology and Mineralogy, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, 2007. P. 128–130.

Chuvashova I., Rasskazov S., Modvinova V., Yasnygina T., Brandt I., Brandt S., Saranina E., Fefelov N., Ershov K. Magmatic and seismic evidence on late Cenozoic dynamics of drowning mantle block beneath the East Hangay range, Central Mongolia: comparisons with data on the Tibetan Plateau // 3rd Alexander von Humboldt international conference on the East Asian Monsoon, past, present and future. Beijing: EGU, Institute of Geology and Geophysics CAS, 2007. P. 16–17.

Rasskazov S.V., Chuvashova I.S., Brandt I.S., Brandt S.B., Yasnygina T.A. Important boundaries in late Cenozoic tectonic evolution of Asia: expression in coeval K-rich magmatism in Central Mongolia and Tibet // 3rd Alexander von Humboldt international conference on the East Asian Monsoon, past, present and future.

Beijing: EGU, Institute of Geology and Geophysics CAS, 2007. P. 15–16.

Rasskazov S.V., Chuvashova I.S., Brandt I.S., Brandt S.B., Yasnygina T.A. Cyclic Cenozoic magmatism in Central Mongolia: development of crack propagation model // Large igneous provinces of Asia, mantle plumes and metallogeny. International Symposium abstracts. Novosibirsk: Institute of Geology and Mineralogy, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, 2007. P. 54–57.

Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б., Чувашова И.С. Согласованные временные вариации калия в кайнозойских базальтах Тибета и Центральной Монголии: резонанс процессов зоны Индо-Азиатской коллизии и Внутренней Азии // Геодинамическая эволюция литосферы Центрально-Азиатского подвижного пояса (от океана к континенту). Т. 2. Иркутск: Институт земной коры СО РАН, 2008.

Рассказов С.В., Чувашова И.С., Саранина Е.В., Фефелов Н.Н., Ясныгина Т.А., Брандт И.С., Брандт С.Б. Время поднятия, вулканизм и глубинная динамика Восточно-Хангайской орогенной провинции, Центральная Монголия // Общие и региональные проблемы тектоники и геодинамики. Материалы ХLI Тектонического совещания. Т. 2. М.: ГЕОС, 2008. С. 143–146.

Усольцева М.В., Воробьева С.С., Фирсова А.Д., Масленникова М.М., Рассказов С.В., Брандт И.С., Брандт С.Б. Кремнистые микрофоссилии в верхнемиоценовых отложениях Забайкалья // XII Всероссийская палинологическая конференция «Палинология: стратиграфия и геоэкология». Тез. докладов. С-Пб: ВСЕГЕИ, 2008.

Brandt S.B., Rasskazov S.V., Brandt I.S., Saranina E.V., Fefelov N.N., Ivanov V.V. Conjugate Holmes–Houtermans and Concordia–Discordia model for common lead: Constraints for geological history of terrains with ore deposits in East Asia // Geophysical Research Abstracts. Vol. 10, 05786, 2008. SRef-ID: 1607-7962/gra/EGU2008-A-05786.

Рассказов С.В., Брандт С.Б., Фефелов Н.Н., Саранина Е.В. Отторженные свинцы как показатели изотопной гетерогенности источников рудного вещества юга Восточной Сибири. Изотопные системы и время

геологических процессов. Материалы IV Российской конференции по изотопной геологии. Том II. Санкт-Петербург: ИП Каталкина, 2009. С. 105–108.

Рассказов С.В., Чувашова И.С., Брандт С.Б. Роль высоко- и умереннокалиевого континентального магматизма в кайнозойских процессах конвергенции и рифтогенеза // Тектоника и геодинамика складчатых поясов и платформ фанерозоя. Т. 2. Мат-лы XLIII Тектонического совещания. М.: ГЕОС, 2010. С. 190–193.

Рассказов С.В., Ясныгина Т.А., Приходько В.С., Фефелов Н.Н., Саранина Е.В., Чувашова И.С., Брандт С.Б. Мантийные источники лав и глубинная динамика среднего–

позднего кайнозоя на востоке Азии // Тезисы Всероссийского петрографического совещания. Екатеринбург: Институт геологии и геохимии УРО РАН, 2010. С. 166–167.

Чувашова И.С., Рассказов С.В., Брандт С.Б. Циклические вариации калия в кайнозойских лавах Центральной Монголии: Восточно-Хангайская противофаза на рубеже миоцена и плиоцена // Кайнозойский континентальный рифтогенез. Мат-лы симпозиума, посвященного 80-летию со дня рождения академика Н.А. Логачева. Т. 2. Иркутск: Институт земной коры СО РАН, 2010. С. 213–217.

***Рассказов Сергей Васильевич,***

*доктор геолого-минералогических наук, профессор,  
664025, Иркутск, ул. Ленина, д. 3,*

*Иркутский государственный университет, геологический факультет,*

*заведующий кафедрой динамической геологии,*

*664033, Иркутск, ул. Лермонтова, д. 128,*

*Институт земной коры СО РАН,*

*заведующий лабораторией изотопии и геохронологии*

*тел.: (3952) 51–16–59,*

*email: rassk@crust.irk.ru*

***Rasskazov Sergei Vasilievich,***

*doctor of geological and mineralogical sciences, professor,*

*664025, Irkutsk, st. Lenina, 3,*

*Irkutsk State University, Faculty of Geology,*

*Head of Dynamic Geology Char,*

*664033, Irkutsk, st. Lermontova, 128,*

*Institute of the Earth's Crust SB RAS,*

*Head of the Laboratory for Isotopic and Geochronological Studies,*

*tel.: (3952) 51–16–59,*

*email: rassk@crust.irk.ru*

---