



ЛИТЕРАТУРА

Авдеева А.Б. Основные типы минеральных вод юга Дальнего Востока (Приморский, Хабаровский края) и их ресурсы // Вопросы изучения лечебных минеральных вод, грязей и климата. Тр. ЦНИИ курортологии и физиотерапии. М. Т.31. 1976. С. 19-30.

Авдейко Г.П., Пилипенко Г.Ф., Палуева А.А., Напылова О.А. Геотектонические позиции современных гидротермальных проявлений Камчатки //Вулканология и сейсмология. 1998. № 6. С. 85-99.

Авченко О.В., Челноков А.Н., Чудаев О.В. Физико-химическая модель системы вода-атмосфера-уголь. //Геохимия. 1999. № 6. С. 637-645.

Апрелков С.Е., Иванов Б.В., Попруженко С.В. Тектоника и геодинамическая эволюция юго-восточной Камчатки (Петропавловский геодинамический полигон) //Тихоокеанская геология. 1999. №4. С.16-28.

Арсанова Г.И. О происхождении перегретых хлоридно-натриевых вод молодых вулканических областей // Гидротермальное минералообразующие растворы областей активного вулканизма. Новосибирск: Наука. 1974₁. С.14-21.

Арсанова Г.И. Редкие щелочи в термальных водах вулканических областей. Новосибирск: Наука. 1974₂. 110с.

Балашов Ю.А. Ронов А.Б., Мигдисов А.А. Влияние климатических и фациальных условий на разделение редкоземельных элементов в осадочном процессе //Геохимия. 1964. № 10. С. 995-1014.

Балашов Ю.А, Гирич Ю.П. О резерве подвижных редкоземельных элементов в осадочных породах. // Геохимия. 1969. № 7. С. 807-816.

Басков Е.А., Ветштейн В.Е., Суриков С.Н., Толстихин И.Н., Малюк Г.А., Мишнина Т.А. Изотопный состав Н, О, С, Ar, Ne термальных вод и газов Курило-Камчатской вулканической области как показатель условий их формирования // Геохимия. 1972. № 2. С. 180-188.

Басков Е.А., Суриков С.Н. Гидротермы тихоокеанского сегмента Земли. М.: Недра. 1975. 170с.

Басков Е.А., Суриков С.Н. Гидротермы Земли. Л.: Недра. 1989. 243с.

Белоусов В.И., Рычагов С.Н., Сугробов В.М. Северо-Парамуширская гидротермально-магматическая система: геологическое строение, концептуальная модель, геотермальные ресурсы// Вулканология и сейсмология. 2002. №1. С. 34-50.

Богатков Н.М. Минеральные источники Приамурья // Вопросы специальной гидрогеологии Сибири и Дальнего Востока. Иркутск. 1962. С.48-52.

Боголюбов А.Н., Корпьяков О.П., Бенкевич Л.Г., Юденич В.С. Изотопы гелия в подземных водах Приморья // Геохимия. 1984. №8. С. 1241-1244.

Брайцева О.А., Богоявленская Г.Е., Эрлих Э.Н. Геологическое строение Узонско-Гейзерной депрессии // Вулканизм, гидротермальный процесс и рудообразование. М.: Наука. 1974. С. 10-32.

Бурдэ А.И. Геология и полезные ископаемые района Кировского и Распашного месторождений. Прим. Геологическое управление. Владивосток. 1956. 217с.

Вакин Е.А. Гидрогеология современных вулканических структур и гидротермальных систем юго-восточной Камчатки. Автореф. кандидатской диссертации. М., 1968.

Вакин Е.А., Кирсанов И.Т., Кирсанова Т.П. Термальные поля и горячие источники Мутновского вулканического района // Гидротермальные системы и термальные поля Камчатки. Владивосток. Дальнаука. 1976. С.85-114.

Вартанян Г.С. Месторождения углекислых вод горноскладчатых регионов. М.: Недра. 1977. 287с.

Вулканические пояса Востока Азии. М.: Наука. 1984. 501с.

Галимов Э.М. Геохимия стабильных изотопов углерода. М.: Недра, 1968. 224с.

Галимов Э.М. Взаимоотношение между условиями образования алмазов и изотопным составом // Геохимия. 1984. № 8. С. 1091-1118.

Гаррелс Р.М., Крайст Ч.Л. Растворы, минералы, равновесия. М.: Мир, 1968. 367с.

Геологическая карта Приморского края. М. 1:1000 000 (ред. Бажанов В.А., Олейник Ю.Н.). Приморское производственное объединение Мингео СССР. М. 1986.

Геотермические и геохимические исследования высокотемпературных гидротерм. М.: Наука. 1986. 207с.

Гидрогеология СССР. Т.25. Приморский край. 1969. 520с.

Дмитриев В.Д., Яроцкий Г.П., Фролова М.Л. Вулкано-тектонические структуры Камчатки и глубинность их заложения. // Глобальные палеовулканические реконструкции и тектоника. Вулканические палеоструктуры и механизм их образования. Хабаровск. 1979. С. 179-181.

Драйвер Дж. Геохимия природных вод. М.: Мир, 1985. 439с.

Есиков А.Д., Карпов Г.А., Чешко А.Л. Изотопно-гидрохимическое изучение современной гидротермальной деятельности в кальдере Узон (Камчатка). Гидроизотопная модель гидротермальной системы кальдеры Узон // Вулканонология и сейсмология. 1989. №4. С.43-58.

Зайцев И.К. Гидрогеохимия СССР. М., Недра. 1986. 279с.

Замана Л.В. О происхождении сульфатного состава азотных терм Байкальской рифтовой зоны // Геохимия. 2000. №3. С. 361-363.

Зверев В.П. Роль атмосферных осадков в круговороте химических элементов между атмосферой и литосферой // Доклады АН СССР. 1968. Т.181. №3. С. 716-719.

Зеленов К.К. Вулканы как источник рудообразующих компонентов осадочных толщ. М.: Наука. 1972. 215с.

Злобин Т.К., Знаменский В.С. Геология и глубинное строение геотермального района, о. Итуруп // Геология рудных месторождений. 1991. №4. С. 3-15.

Знаменский В.С., Носик Л.П. Изотопный состав серы и генезис вулканогенных серных месторождений (Южные Курильские острова // Изв. АН СССР. Сер. Геологическая. 1981. №10. С. 120-136.

Знаменский В.С., Никитина И.Б. Гидротермы центральной части острова Итуруп (Курильские острова). // Вулканология и Сейсмология. 1985. 5. с. 44-65

Ильин В.А., Кононов В.И., Поляк Б.Г., Козловцева С.В. Оценка глубинных температур с помощью геохимических показателей. // Геохимия. 1979. №6. С. 888-900.

Каменский И.Л., Прасолов Э.М., Тихомиров В.В. О ювенильных компонентах в газовых залежах Сахалина (по изотопным данным) // Геохимия. 1974. №8. С.1226-1231.

Каменский И.Л., Лобков В.А., Прасолов Э.М., Бескровный Н.С., Кудрявцева В.И., Ануфриуев Г.С., Павлов В.А. Компоненты верхней мантии земли в газах Камчатки (по изотопам He, Ne, Ar, C) // Геохимия. 1976. № 5. С. 682-695.

Караванов К.П. Типизация подземных водоносных систем. М.: Наука. 1980. 152с.

Каргина А.П., Рудич В.В. Минеральные воды Дальнего Востока. Препринт. Владивосток. 1994. 37с.

Карпов Г.А., Павлов А.Л. Узон-Гейзерная гидротермальная рудообразующая система Камчатки. Новосибирск: Наука. 1976. 88с.

Карпов Г.С. Современные гидротермы и ртутно-сурмяно-мышьяковое оруденение. М.: Наука. 1988.183с.

Карпов И.К., Чудненко К.В., Бычинский В.А. Краткая инструкция к программному продукту Селектор – С, выпуска 1997. Иркутск. 1997. 105с.

Каталог опорных пунктов. Приложение к карте прогнозных ресурсов и эксплуатационных запасов основных типов минеральных вод. М. 1:5 000 000 (под ред. Г.С.Вартанян). Ротапринт. М.: ВСЕГИНГЕО. 1984. 36с.

Кириухин В.А., Резников А.А. Новые данные по химическому составу азотных терм юга Дальнего Востока // Вопросы специальной гидрогеологии Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1962. С. 71-83.

Кириухин В.А., Толстихин Н.И., Кириухин А.В. Гидрогеология вулканогенов. Л. 1989. 111с.

Кириухин В.А., Коротков А.И., Шварцев С.Л. Гидрогеохимия. М.: Недра. 1993. 383с.

Кирюхин А.В. Обоснование термогидродинамического режима восходящей фильтрации теплоносителя в ВГР (на основе численного моделирования) // Высокотемпературные гидротермальные резервуары. М.: Наука. 1991. С.83-106.

Кирюхин А.В., Такахашаи М., Поляков А.Ю., Лесных М.Д., Батаева О.П. Исследование условий водного питания Мутновского геотермального месторождения с использованием данных по изотопии кислорода (O^{18}) и водорода (D) // Вулканология и сейсмология. 1998. № 4-5. С. 54-62.

Колотов Б.А. Гидрогеохимия рудных месторождений. М.: Недра. 1992. 192с.

Кононов В.И., Мамырин Б.А., Поляк Б.Г., Хабарнин Л.В. Изотопы гелия в газах гидротерм Исландии. Доклады АН СССР. 1974. т. 217. С. 172-175

Кононов В.И. Геохимия и формирование состава подземных вод вулканогенно-гидротермального цикла // Основы Гидрогеологии. Гидрогеохимия. Ред. Шварцев С.Л. Новосибирск: Наука. 1982. С.121-248.

Кононов В.И. Геохимия термальных вод областей современного вулканизма. М.: Наука. 1983. 215с.

Крайнов С.Р. Геохимия редких элементов в подземных водах. М.: Недра. 1973. 295с.

Крайнов С.Р., Швец В.М. Гидрогеохимия. М.: Недра. 1992. 237с.

Крайнов С.Р. Геохимические модели прогноза формирования качества подземных вод (обзор возможностей и ограничений). Водные ресурсы. 1999. №3. С. 322-334.

Крайча Я. Газы в подземных водах. М.: Недра. 1980. 343с

Краткий справочник по геохимии. М.: Недра. 1977. 184с.

Лебедев Л.М. Минералы современных гидротерм. М.: Недра, 1979. 200с.

Леонов В.Л. Структурные условия локализации высокотемпературных гидротерм. М.: Наука. 1989. 104с.

Ломоносов И.С. Геохимия и формирование современных гидротерм Байкальской рифтовой зоны. Новосибирск: Наука. 1974. 166с.

Луговая И.П., Карпов Г.А., Загнитко В.Н., Березовский Ф.И. Происхождение спонтанных газов и термальных вод гидротермальной системы Узон (Камчатка) по изотопным данным. //Советская геология. 1987. 10. С. 99-107.

Лукашев К.И. Геохимическое поведение элементов в гипергенном цикле миграции. Минск: Наука и техника. 1964. 463с.

Лучанинова В.П., Каргина А.П., Рудич В.В. Минеральные воды Приморского края и их использование// Вестник ДВО РАН. 1992. №3-4. С. 125-129.

Мамырин Б.А., Толстихин И.Н., Ануфриев Г.С., Каменский И.Л. Аномальный изотопный состав гелия в вулканических газах //Доклады АН СССР. 1969. т. 184. С. 1197-1199.

Мамырин Б.А., Герасимовский В.И., Хабарнин Л.В. Изотопы гелия в породах рифтовых зон Восточной Африки и Исландии // Геохимия.1974. № 5. С. 693-700.

Манухин Ю.Ф., Ворожейкина Л.А. Гидрогеология Паратунской гидротермальной системы и условия ее формирования // Гидротермальные системы и термальные поля Камчатки. Владивосток, 1976. С. 143-178.

Мартынов Ю.А. Геохимия базальтов активных континентальных окраин и зрелых островных дуг. На примере северо-западной Пацифики. Владивосток. Дальнаука. 1999. 214с.

Мархинин Е.К., Стратула Д.С. Гидротермы Курильских островов. М.: Наука. 1977. 212с.

Мелекесцев И.В., Двигало В.Н., Кирьянов В.Ю. Вулкан Эбеко (Курильские острова): история эруптивной активности и будущая вулканическая опасность. Ч 1 // Вулканология и сейсмология. 1993. №3. с. 69-81.

Меняйлов И.А. Никитина Л.П., Шпарь В.Н. Особенности химического и изотопного состава фумарольных газов в межэруптивный период деятельности вулкана Эбеко // Вулканология и Сейсмология. 1988. №4. С. 21-36.

Набоко С.И. Металлоносность кальдеры Узон. // Гидротермальные минералообразующие растворы областей активного вулканизма. Новосибирск: Наука. 1974. С. 91-97.

Набоко С.И. Металлоносность современных гидротерм в областях тектоно-магматической активности. М.: Наука. 1980. 199с.

Назаренко Л.Ф., Бажанов В.А. Геология Приморского края. Часть 2. Интрузивные образования. Препринт. Владивосток. 1987. 28с.

Назаренко Л.Ф., Бажанов В.А. Геология Приморского края. Часть 3. Основные черты тектоники и история развития. Препринт. Владивосток. 1987. 58с.

Никитина Л.П. Миграция металлов с активных вулканов в бассейн седиментации. М.: Наука. 1978. 80с.

Овчинников А.М. Гидрогеохимия. М.: Недра. 1970. 199с.

Пампура В.Д., Плюснин Г.С., Сандиминова Г.П. Изотопный состав стронция современных гидротерм Камчатки // Геохимия. 1977. № 7. С. 1087-1091.

Пампура В.Д. Гидротермы долгоживущих вулканических центров. М.: Наука. 1981. 179с.

Петрищевский АМ. Статистические гравитационные модели литосферы Дальнего Востока. Владивосток: Дальневосточный университет. 1988. 168с.

Пилипенко Г.Ф. Гидрохимическая характеристика Узонской термоанамалии // Вулканизм, гидротермальный процесс и рудообразование. М.: Недра. 1974. С.83-110.

Пилипенко Г.Ф. Гидротермы кальдеры Узон // Гидротермальные минералообразующие растворы областей активного вулканизма. Новосибирск: Наука. 1974. С. 24-32.

Пилипенко Г.Ф. Парогидротермы кальдеры Узон // Гидротермальные системы и термальные поля Камчатки. Владивосток. 1976. С. 237-267.

Пиннекер Е.В. Проблемы региональной гидрогеологии. Закономерности распространения и формирования подземных вод. М.: Наука. 1977. 196с.

Пискунов Б.Н. Геолого-петрологическая специфика вулканизма островных дуг. М.: Наука. 1987. 236с.

Поляк Б.Г., Толстихин И.Н., Якуцени В.П. Изотопный состав гелия и тепловой поток-геохимический и геофизический аспекты тектогенеза //Геотектоника.1979. №5. С. 3-23.

Поляк Б.Г. Тепломассопоток из мантии в главных структурах земной коры. М.: Наука. 1988. 190с.

Поляк Б.Г., Прасолов Э.М., Толстихин И.Н., Козловцева С.В., Кононов В.И., Хуторский М.Д. Изотопы гелия во флюидах Байкальской рифтовой зоны // Изв. Ан СССР. 1992. № 10. С. 18-33.

Прасолов Э.М., Толстихин И.Н. Ювенильные газы He, CO₂,CH₄: их соотношения и вклад в флюиды земной коры // Геохимия. 1987. № 10. С. 1406-1414.

Прасолов Э.М. Изотопная геохимия и происхождение природных газов. Л.: Недра. 1990. 281с.

Резников А.А., Муликовская Е.Н., Соколов Ю.И. Методы анализа природных вод. М.: Недра. 1970.

Рыженко Б.Н., Барсуков Вик., Князева С.Н. Химические характеристики (состав, рН, Eh) системы порода/вода. I Система гранитоиды/вода.// Геохимия. 1996. №5, с. 436-454.

Рыженко Б.Н., Барсуков Вик., Князева С.Н. Химические характеристики (состав, рН, Eh) системы порода/вода. II/ Системы «диорит (андезит)/вода» и «габбро (базальт)/вода» //Геохимия. 1997. №12. С. 1227-1254.

Рыженко Б.Н. Крайнов С.Р. О влиянии соотношения реагирующих масс породы на формирование химического состава природных водных растворов в системах, открытых по CO₂ //Геохимия. 2000₁. №8. С. 803-815.

Рыженко Б.Н., Барсуков Вик., Крайнов С.Р., Шваров Ю.В. Флюиды земной коры: Химические свойства (состав рН, Eh) и определяющие их факторы. Геохимия. 2000₂. №6. С. 620-633.

Рыженко Б.Н., Барсуков Вик., Князева С.Н. Химические характеристики (состав, рН, Eh) системы порода/вода. III. Система пироксенит/вода.// Геохимия. 2000₃. №6. С. 618-642.

Рычков В.С. Подземные воды Дальнего Востока. Владивосток. 1988. 78с.

Рычагов С.Н., Королева Г.П., Степанов И.И. Рудные элементы в зоне гипергенеза месторождения парогидротерм: распределение, формы миграции, источники // Вулканология и сейсмология. 2002. №2. С. 37-58.

Сережников А.И., Зимин В.М. Геологическое строение Паратунского геотермального района, влияние отдельных геологических факторов на современную гидротермальную деятельность. // Гидротермальные системы и термальные поля Камчатки. Владивосток. 1976. С. 115-178.

Сережников А.И., Селецкий Ю.Б., Поляков В.А., Исаев Н.В., Пятницкий Н.В., Якубовский А.В., Романов В.В. Дейтерий, кислород-18 и тритий в термальных водах Южной Камчатки // Геохимия. 1982. №2. С. 178-184.

Таран Ю.А., Пилипенко В.П. Фазовые и химические равновесия геотермальных газов. Расчеты для Северо-Мутновской гидротермальной системы // Вулканология и сейсмология. 1983. №5. С. 25-38

Таран Ю.А., Пилипенко В.П., Рожков А.М. Геохимия гидротермальных растворов и газов Мутновской гидротермальной системы // Геотермические и геохимические исследования высокотемпературных гидротерм. М.: Наука. 1986. С. 140-188.

Таран Ю.А. Геохимия геотермальных газов. М.: Наука. 1988. 168с.

Таран Ю.А., Знаменский В.С., Юрова Л.М. Геохимическая модель гидротермальных систем вулкана Баранского (о-в Итуруп, Курильские острова) // Вулканология и Сейсмология. 1995. №4-5. С. 95-115.

Толстихин И.Н., Мамырин Б.А., Басков Е.А., Каменский И.Л., Ануфриев Г.С., Суриков С.Н. Изотопы гелия в газах термальных источников Курило-Камчатской вулканической области // Очерки современной геохимии и аналитической химии. М.: Наука. 1972. С. 405-414.

Толстихин И.Н., Азбель И.А., Хабарнин Л.В. Изотопы легких инертных газов в мантии Земли, коре и атмосфере // Геохимия. 1975. № 5. С. 653-666.

Толстихин И.Н. Изотопная геохимия гелия, аргона и редких газов. Л.: Наука. 1986. 200с.

Трухин Ю.П., Петрова В.В. Некоторые закономерности современного гидротермального процесса. М.: Наука. 1976. 178с.

Уайт Д.Е. Термальные воды вулканического происхождения. // Геохимия современных поствулканических процессов. М.: Мир. 1965. С. 78-140.

Уткин В.П. Сдвиговые дислокации, магматизм и рудообразование. М.: Наука. 1989. 161с.

Фазлулин С.М. Геохимическая система реки Юрьева (Курильские острова), Ч 1: условия поступления и выноса химических элементов в бассейн реки // Вулканология и сейсмология. 1999. № 1. С. 54-67

Фремд Г.М., Рыбалко В.И. Вулкано-тектонические структуры Восточно-Сихотэ-Алинского вулканического пояса. Томский университет. 1972. 86с.

Ханчук А.И., Раткин В.В., Рязанцева М.Д., Голозубов В.В., Гонохова Н.Г. Геология и полезные ископаемые Приморского края. Владивосток: Дальнаука. 1995. 68с.

Ханчук А.И., Иванов В.В. Мезо-Кайнозойские геодинамические обстановки и золотое оруденение Дальнего Востока России // Геология и Геофизика. 1999. № 11. С. 1635-1645.

Челноков А.Н. Карта гидрогеологического районирования Приморского края. 1994. Владивосток. Примгеология.

Челноков А.Н. Минеральные воды Приморского края, их прогнозные ресурсы и перспективы использования // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 1995. № 4. С. 30-32

Челноков А.Н. Подземные минеральные воды Приморья (распространение, ресурсы и особенности формирования). Канд. дисс. Владивосток. 1997. 165 с.

- Чешко А.Л. Изотопная геохимия поверхностных и подземных вод Камчатки и Курильских островов. Автореферат канд. диссертации. Москва. МГУ. 1991.26с
- Чудаев О.В. Распределение глинистых минералов в флишеидных отложениях Восточной Камчатки //Литология и полезные ископаемые. 1978. № 1. С. 105-115.
- Чудаев О.В., Чудаева В.А., Челноков А.Н. Химический состав минеральных вод Приморья // Геодинамика и металлогения. Владивосток: Дальнаука. 1999. С.179-189.
- Чудаев О.В. Чудаева В.А., Карпов Г.А., Эдмундс М., Шанд П. Геохимия вод основных геотермальных районов Камчатки. Владивосток: Дальнаука. 2000. 157с.
- Чудаев О.В., Чудаева В.А. Sugimori K., Nagaо K. Takano B., Matsuo, Kuno A., Kusakabe M. Новые данные по газовому и химическому составу углекислых минеральных вод Приморья //Труды Международного симпозиума «Фундаментальные проблемы воды и водных ресурсов на рубеже третьего тысячелетия». Томск 2000. С. 280-284
- Чудаев О.В., Чудаева В.А. Геохимические особенности и условия формирования Паратунской гидротермальной системы (Камчатка) // Труды Международного симпозиума «Фундаментальные проблемы воды и водных ресурсов на рубеже третьего тысячелетия». Томск 2000. С. 275—279.
- Чудаев О.В., Чудаева В.А. Углекислые воды Сихотэ-Алиня. Состав и происхождение. //Бальнеоресурсы Дальнего Востока, Владивосток. 2001. С. 44-54.
- Чудаев О.В., Чудаева В.А., Челноков Г.А. Геохимические аспекты формирования термальных зон активного вулканизма (на примере Курильской островной дуги)// Гидрогеология и геохимия вод складчатых областей Сибири и Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. 2003. С.82-97.
- Чудаева В.А., Чудаев О.В., Челноков А.Н., Эдмундс М., Шанд П. Минеральные воды Приморья (химический аспект). Владивосток: Дальнаука. 1999. 160с.
- Чудаева В.А., Чудаев О.В. Качество природных вод Дальнего Востока // Вестник ДВО РАН. №2. 2001. С. 28-36.
- Чудаева В.А. Миграция химических элементов в водах Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. 2003. 391с.
- Шварцев С.Л. Гидрогеохимия зоны гипергенеза. М.: Недра. 1978. 366с.
- Шварцев С.Л. Взаимодействие вод с горными породами // Основы Гидрогеологии. Гидрогеохимия. Ред. Шварцев С.Л. Новосибирск: Наука. 1982. С. 92-116.
- Шварцев С.Л. Взаимодействие воды с алюмосиликатами горных пород. Обзор. // Геология и геофизика 1991. № 12. С.16-50.
- Шварцев С.Л. Общая гидрогеология. М.: Недра. 1996. 422с.
- Шварцев С.Л. Гидрогеохимия зоны гипергенеза. М.: Недра. 1998. 366с.
- Юшакин Е.П. Отчет об обследовании минеральных источников Приморского края. //Рукопись Приморского геологического управления. Владивосток. 1968. 298с.

Appelo C.A. & Postma D. Geochemistry, groundwater and pollution. 1993. A.A. Balkema.536p.

Banks D., Hall G., Reiman C., Siewers U. Distribution of rare elements in crystalline bedrock groundwaters: Oslo and Bergen region, Norway //Applied Geochemistry. 1999. V. 14. p.27-39.

Brookins D.R. Eh-pH diagrams for Geochemistry. 1988. Springer-Verlag..

Brownlow A.H. Geochemistry (2-nd edition).1996. Prentice-Hall, Inc. 305p.

Chudaeva V.A., Lutsenko T., Chudaev O.V., Chelnokov A.N., Edmunds M., Shand P. Thermal waters of the Primorye region, Eastern Russia // Water Rock Interaction. Proceedings of the 8th international symposium on WRI-8. Ed. Y. Kharaka & O.Chudaev. Balkema. 1995. p. 375- 378.

Chudaev O.V., Chudaeva V.A., Edmunds M., Shand P. Geochemistry and origin of the two groups of mineral waters in the south Kamchatka, Russia //Proceedings of 33rd conference of SITH in Hakone, Kanazawa, Japan. SITH publishing. 1997. 30-33p.

Chudaev O.V., Chudaeva V.A., Edmunds M., Shand P., Chelnokov A.N. The mineral waters of the Far East Russia //Goldschidt Conference Abstracts. V.1., Cambridge publication. 1997. p. 109.

Chudaev O.V., Chudaeva V.A., Shand P., Edmunds M. New data on the chemical composition of waters in the Paratunka hydrothermal system, Kamchatka // Water Rock Interaction. Proceedings of the 9th international symposium on WRI-9. Ed. G. Aehart and J. Hulson. Balkema. 1998. p. 621-624.

Chudaev O.V., Chudaeva V.A., Shand P., Edmunds M. Geochemistry of waters of the Paratunka geothermal area, Kamchatka. Geochemistry of the Earth Surface. Armannsson (ed). Balkema.1999. p. 487-490

Chudaev O.V., Chudaeva V.A., Sugimori K., Tokano B., Matsuo M., Kuno A., Kusakabe M. New geochemical data of the high PCO_2 waters of Primorye (Far East Russia) // Water Rock Interaction 2001, Proceedings of the 10th international symposium on WRI-10. R. Cidu (ed.), Swets & Zeitlinger, Lisse, 2001, p. 153-157.

Craig H. Isotopic variations in the meteoric waters // Science. 133. 1961. p. 1702-1703.

Edmunds W.M., Shand P., Chudaeva V.A., Chudaev O.V., Chelnokov A.N. High pCO_2 cold spring of the Primorye region, Eastern Russia // Water-Rock Interaction. Balkema. 1995. p.393-396.

Drever J.I. The Geochemistry of natural waters (3-rd edition). 1997. Prentice-Hall, Inc

Edmunds M, Shand P, Chudaeva V., Chudaev O.V, Karpov G., Okrugin V. Phillips W., Jeffrey D. Kamchatka-scientific investigation, protection and management of unique hydrothermal phenomena. //Final Report. INTAS 94-1592. 1999.93p.

Elderfield H. Greaves M. Strontium isotope geochemistry of Icelandic geothermal systems and implications for sea water chemistry. //Geochim. et Cosmochim. Acta. 1981. v. 45. p.2201-2212.

Elderfield H., Upstill-Goddard, Sholkovitz E. The rare earth elements in rivers, estuaries, and coastal seas and their significance to the composition of ocean waters //Geochim et Cosmochim. Acta. 1990. v. 54. p. 971-990.

Fancoise-Elbaz-Poulichet F., Dupuy Claude. Behavior of rare earth elements at the freshwater-seawater interface of two acid mine rivers: the Tinto and Odiel (Andalucia, Spain. //Applied Geochemistry. 1999. v. 14. p. 1063-1072.

Evans W., Sorey M., Kennedy B., Hainsworth L. Gas-water interaction at Mammoth volcano, California, USA. //Proceedings on Water-Rock Interaction. 1998. Balkema. p.443-446.

Fournier R.O. Potter R.W. An equation calculating the solubility of quartz in water from 25-90°C and pressure 10000bars //Geochim. Cosmochim. Acta. 1982. v.46. p.1969-1974.

Gaboi R., Cidu R., Fanfani L., Zuddas P., Zanzari A.R. Geochemistry of the high PCO_2 waters in Logudoro, Sardinia, Italy //Applied Geochemistry.1993.- v. 8. p. 153-160.

Giggenbach W. Geothermal solute equilibria. Derivation of Na-K-Mg-Ca geoindicators //Geochim. et Cosmochim.Acta., 1988. v.52. p. 2749-2765.

Giggenbach W. Isotopic composition of geothermal water and stream discharges. //Applications of geochemistry in geothermal reservoir development. Rome. 1991. p. 253-271.

Giggenbach W., Glover R. Tectonic regime and major processes governing the chemistry of water and gas discharges from the Rotorua geothermal field. New Zealand //Geothermics.1992. v.21. p.121-140.

Giggenbach W. The origin and evolution of fluids in magmatic-hydrothermal systems. In. Barnes H. (ed.) Geochemistry of hydrothermal ore deposits. 1997. John Wiley and sons. New York. 737.

Goldstein S., Jacobson S. Rare earth elements in rivers //Earth and Planet. Sci. Lett. 1988. v. 89. p. 35-47.

Hitchon B., Perkins E.N., Gunter W.D. Introduction to Ground Water Geochemistry. Sherwood Park, Alberta, Canada: Geoscience's Publishing Ltd. 1999. 310p.

Huisman D., Klaver G. Redistribution of REE in aquifers in the Netherland. //Proceedings on Geochemistry of the Earth's Surface. 1999. Balkema.p.511-514.

Hedenquist J.W., Browne P.R.L. The evolution of the Waiotapu geothermal system, New Zealand, based on the chemical and isotopic composition of its fluids, minerals and rocks // Geochim. et Cosmochim. Acta. 1989. Vol. 53. p. 2235-2257.

Hem J.D. Study and interpretation of the chemical Characteristics of natural water // U.S. Geological Survey Water-Supply Paper 2254. 253p.

Hoefs J. Stable isotope geochemistry/.Springer. 1996. 201p.

Javoy M., Pineau F., Delorme H. Carbon and nitrogen isotopes in the mantle //Chemical Geology. 1986. v. 57. p. 41-62.

Johannesson K. Stetzenbach K. Hodge V. Rare earth elements as geochemical tracers of regional groundwater mixing //Geochim et. Cosmochim. Acta. v. 61. p. 3605-3618.

Karpov G.A. Subsurface Hydrothermal System of Uzon Caldera in Kamchatka, Russia //Proceedings of 7th symposium of water-rock interaction. Kharaka Y and Maest A. (eds.). Park City. USA. Balkema. Rotterdam. 1992. p. 1593-1596.

Karpov G. A. Uzon-Geyser hydrothermal system. Guidebook. WRI-8. (Post session field trip). Vladivostok. 1995. p.34-55.

Kharaka Y. K., Gunter W.D., Aggarwal, P.K., DeBraal J.D. SOLMINEQ 88: A computer program for geochemical modeling of water-rock interactions // US Geological Survey Water-Resources Investigations Report 88-4227. 1988.

Kharaka Y., Thordsen J., Evans W. Crustal fluids: CO₂ of mantle and crustal origins in the San Andreas fault system, California. Balkema // Geochemistry of Earth's Surface. 1999. p. 515-518.

Martin J., Hogahl O., Philliport J. Rare earth elements supply to the ocean // J. Geoph. Res. V. 81. p.119-3124

Langmuir D. & Mahoney J. Chemical equilibrium and kinetics of geochemical processes in groundwater studies //Proceedings of First Canadian/American conference on hydrogeology: practical applications of groundwater geochemistry. 1984. National water well association. Dublin, Ohio. p. 69-95

Langmuir D. Aqueous Environmental Geochemistry. 1997. Prentice-Hall, Inc.

Lollar S. Ballentine C.J. O'Nions K. The fate of mantle-derived carbon in a continental sedimentary basin: integration of C/He relationships and stable isotope signatures //Geochim. et Cosmochim. Acta. 1997. v. 61. p.2295-2307.

Marthy B. & A. Jambon. 1987. C/³He in volatile fluxes from the solid Earth: implication for carbon geodynamics. 1987 // Earth and Planetary Science Letters. 83. 16-26.

Michard G., The physical chemistry of geothermal systems. //Applications of geochemistry in geothermal reservoir development. Rome. 1991. p.197-271.

Michard G. Behaviour of major elements and some trace elements (Li,Rb, Cs,Sr,Fe,Mn,W,F) in deep hot waters from granitic areas // Chem. Geol. 1990. 89. p. 117-134.

Moller P. Dulski P. Rare earth elements and uttrium in mineral and geothermal waters //Proceedings on conference Geochemistry of the Earth's Surface. 1999. Balkema. p. 527-530.

Moller P. Dulski P., Gerstenberger. Morteani G., Fuganti A. Rare earth elements, yttrium and H,O,C,Sr,Nd and Pb isotope studies in mineral water and corresponding rocks from NW-Bohemia, Czech Republic // Applied Geochemistry. 1999. v.13. p. 975-994.

Okrugin V.M. Mutnovsky geothermal field. Guidebook. WRI-8 post session field trip. Vladivostok. 1995. p. 1-33.

Pinneker E.V., Pissarskiy B.I., Pavlova S.E. Helium isotopic data for the ground waters in the Baikal rift zone //Overseas Publisher Assosiation. Malasiya. 1995. p.105-115

Poreda R. & H. Graig. Helium isotope ratio in Circum - Pacific volcanic arcs. 1989. //Nature. 338. p. 473 - 478.

Poorter R., Verekamp J., Poreda R. Chemical and isotopic compositions of volcanic gases from the east Sunda and Banda arcs, Indonesia // Geochim. et Cosmochim Acta. 1991. v. 55. p.3795-3807

Reyes A. Petrology and mineral alteration in hydrothermal systems: from diagenese to volcanic catastrophes. //Reykjavic, Iceland.2000. United Nations University. 77p.

Rollinson H. Using Geochemical data: Evaluation, Presentation, Interpretation. Longman //Singapore Publishiers. 1993. 351p.

Sholkovitz E. The Aquatic chemistry of rare earth elements in rivers and estuaries. //Aquatic geochemistry. 1995.v. 1. p.1-34.

Shand P., Edmunds W.M., Chudaeva V.A., Chudaev O.V., Chelnokov A.N. High PCO_2 cold springs of the Primorye region, Eastern Russia. //Proceedings of the 8th International Symposium on Water-Rock Interaction. Eds. Y. Kharaka, O. Chudaev. A.A. Balkema. 1995. p.393-396.

Scholler H. Geochemie des eaux souterranes. Paris. 1965.

Slovtsov I.B. Rock alteration in the Mutnovsky hydrothermal system, Kamchatka, Russia. //Proceedings Water-Rock Interaction 2001. R. Cidu (ed). A.A. Balkema. p. 915-918.

Sorey M., Evans W. Kennedy M., Farrar C. Hainsworth L., Hausback B. Carbon dioxide and helium emissions from a reservoir of magmatic gas beneath Mamomoth mountain, California // J. Geophys. Res. 1998. B103. v. 15. p.303-323.

Tricca A., Stille P. Rare Earth elements and Sr isotope determination on Alsatian River and groundwaters. //Journal of conference Abstracts. Goldschmidt conference. Cambridge publication. 1996. p. 626.

Yum B.W. Environmental geochemistry of the thermal waters in granites of the Pocheon, Gosung, Ytsan and Yung Won Areas // Thesis of the degree of doctor of philosophy. Seoul National University. 1993. 251 p.

Yum B.W. Movement and hydrogeochemistry of thermal waters in granite at Gosung, Republic of Korea // Proceedings of the 8th International Symposium on Water-Rock Interaction. Eds. Y. Kharaka, O. Chudaev. Rotterdam. A.A. Balkema, 1995. p.401-404.

Wigley T.M., Plummer L.N. & F.J Pearson. 1978. Mass transfer and carbon isotope evolution in natural water systems // Geochim. et Cosmochim. Acta. 42. p. 1117-1139.

Zhang J., Quay P.D., Wilbur D. Carbon isotope fractionation during gas-water exchange and dissolution of CO_2 //Geochim. et Cosmochim. Acta. 1995. v.50. p.107-114.

Дальневосточный Геологический Институт Российской Академии Наук

690022, Владивосток-22, пр-кт 100-летия Владивостоку, 159

Факс: (7 - 4232) 317847

Тел.: (7 - 4232) 318750

URL: <http://www.fegi.ru>

E-mail:

office@fegi.ru - ученый секретарь ДВГИ ДВО РАН Н.А.Чепкая

director@fegi.ru - директор ДВГИ, член-корреспондент РАН А.И.Ханчук