

Из библиографической
коллекции
проф.А.А.Ярошевского

КОМАТИИТЫ
И ДРУГИЕ
УЛЬТРАОСНОВНЫЕ
ВУЛКАНИЧЕСКИЕ
ПОРОДЫ

Коллекция доступна на сай-
те Geowiki
<http://wiki.web.ru/>

Полная коллекция библиографии находится по адресу:
http://wiki.web.ru/wiki/Ярошевский_Алексей_Андреевич

С комментариями и пожеланиями обращайтесь к автору, aya@geol.msu.ru

* Есть в домашней библиотеке Алексея Андреевича Ярошевского

*БАГДАСАРОВ Э.А., МАРКОВСКИЙ Б.А. Редкие акцессорные минералы ультрамафических вулканитов Восточной Камчатки. *ЗВМО*, ч.116, вып.3, стр.324-329, 1987.

Гранаты и циркон.

*БАЛЫКИН П.А., ПЕТРОВА Т.Е. Петрологические типы и генезис коматиит-базальтовых, пикрит-базальтовых и пикрит-долеритовых ассоциаций. *Геол.и геофиз.*, т.41, №8, стр.1098-1111, 2000. - отд.отт.

*БАСКИНА В.А. Ультраосновные вулканиты. В кн.: *Тезисы докл.IV Всесоюзн.вулканолог. совещ.*, Петропавловск-Камчатский, 1974, стр.

БАСКИНА В.А. Ультраосновные вулканические породы. *Геол.и геоф.*, №8, стр.13-19, 1975.

БЕЛЫЙ В.Ф., ГЕЛЬМАН М.Л. Меймечиты в Пенжинском хребте. *ДАН СССР*, т.250, №4, стр.928-932, 1980.

БЕЛЫЙ В.Ф., АКИНИН В.В. Коматииты юго-востока Чукотского полуострова. *Изв.АН СССР, сер.геол.*, №6, стр.44-57, 1988.

*БОБРОВ А.Б., МАЛЮК Б.И. Петрология расслоенных потоков Косивцевской зеленокаменной структуры (Украинский щит). *Геохимия*, №11, стр.1573-1585, 1991.

*БОГАТИКОВ О.А., ГИРНИС А.В., РЯБЧИКОВ И.Д. Петрология и генезис коматиитов. *ВС*, №6, стр.18-39, 1984. – отд.отт.

БОЧАРОВ В.Л. Коматииты: петрохимия и петрогенезис. В кн.: *Петрохимия. Химизм магматических формаций Сибири*. Н.: Наука, СО, 1984, стр.72-77.

БЫЧКОВА Я.В., КУЛИКОВ В.С., КОПТЕВ-ДВОРНИКОВ Е.В., КУЛИКОВА В.В. Роль дифференциации в формировании палеопротерозойских коматиитовых базальтов Синегорья: результаты моделирования. В кн.: *Геология и металлогения уольтрамафит-мафи-товых и гранитоидных интрузивных ассоциаций складчатых областей (Матер.между-народной научной конференции)*. X чтения А.Н.Заварицкого, Екатеринбург, 2004 г. ИГиГ УрО РАН-Уральск.петрограф.совет-Уральск.секция Междуведомств.тектонич.комитета. Екатеринбург: ИГиГ УрО РАН, 2004, стр.203-206.

ВАСИЛЬЕВ Ю.Р., СИМОН А.К. Ультраосновные расплавы в земной коре. В кн.: *Проблемы петрологии*. М: Наука, 1976, стр.106-108.

В изложении ПЕТРОВА и БОГАТИКОВА (1977): Обобщение многочисленных химических анализов вулканических пород - эффузивы менее магнезиальные, чем их интрузивные аналоги; эффузивы - пикриты, отвечают по составу, скорее, пироксенитам.

*ВАСИЛЬЕВ Ю.Р. Проблема ультраосновных расплавов. В кн.: *Проблемы петрологии земной коры и верхней мантии (Тр.ИГиГ СО АН СССР, вып.403)*. Н: Наука, СО, 1978, стр.19-26.

ВОЙНОВА И.П., ПРИХОДЬКО В.С. Меймечиты центрального Сихотэ-Алиня. В кн.: *Глубинный магматизм, мантийные источники и проблема плюмов (Тр.II Международн.семинара "Глубинный магматизм, мантийные источники и проблема плюмов")* ГЕОХИ СО РАН-ДВГИ ДВО РАН-РФФИ. Иркутск-Владивосток, 2002, стр.235-257.

ВРЖОСЕК А.А. Меймечит-пикритовый комплекс Бикинского прогиба. В кн.: *Геология, магматизм и рудогенез зоны перехода от континента к океану*. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1978, стр.84-86.

ВРЕВСКИЙ А.Б., КРЫМСКИЙ Р.Ш. Sm-Nd систематика и геохимия архейских перидотитовых коматиитов Балтийского щита. *ДАН*, т.352, №1, смтр.80-82, 1997.

- *ГАПОШИНА Е.В., ДВОРКИНА Б.Д. Закономерности петрохимической эволюции основного-ультраосновного вулканизма архейских зеленокаменных поясов континентов. В кн.: *Петрология литосферы и рудоносность (Тезисы докл. VI Всесоюзн. петрографич. совещ., Ленинград., 1981)*. Л: ВСЕГЕИ, 1981, стр.20-21.
- *ГИРНИС А.В., РЯБЧИКОВ И.Д. Особенности состава реликтов магматических минералов из пород коматиитовой серии Восточной Карелии. В кн.: *Тезисы докл. X семинара "Геохимия магматических пород"*. М: ГЕОХИ АН СССР, 1984, стр.42.
- *ГИРНИС А.В., РЯБЧИКОВ И.Д. Генезис коматиитовых магм в Карелии. Экспериментальное изучение. В кн.: *Тезисы докл. X семинара "Геохимия магматических пород"*. М: ГЕОХИ АН СССР, 1984, стр.43.
- *ГИРНИС А.В., РЯБЧИКОВ И.Д., БОГАТИКОВ О.А. *Генезис коматиитов и коматиитовых базальтов*. ИГЕМ АН СССР. М.: Наука, 1987, 120 стр.
- *ГИРНИС А.В., САДДЕБИ П., РЯБЧИКОВ И.Д., БОЧАРОВ В.Л., ПЛАКСЕНКО А.Н. Геохимия элементов-примесей коматиитов Воронежского кристаллического массива. *Геохимия*, №8, стр.1145-1152, 1989.
- *ГИРНИС А.В., РЯБЧИКОВ И.Д., САДДЭБИ П., КУЛИКОВ В.С., КУЛИКОВА В.В. Эволюция докембрийской мантии: интерпретация результатов изотопного Sm-Nd-анализа коматиитов Восточной Карелии. *Геохимия*, №10, стр.1391-1399, 1990.
- *GLOTOV A.I., POLYAKOV G.V., HOA T.T., BALYKIN P.A., AKIMTSEV V.A., KRIVENKO A.P., TOLSTYKH N.D., PNUONG N.T., THANH H.H., HUNG T.Q., PETROVA T.E. The Ban Phuc Ni-Cu-PGE deposit related to the Phanerozoic komatiite-basalt association in the Song Da rift, northwestern Vietnam. *СМ*, v.39, Part 2, pp.573-589, 2001. - отд.отг.
- *ГРИНЕНКО Л.Н., БОЧАРОВ В.Л., КОТОРГИН Н.Ф. Содержание и изотопный состав серы в породах коматиитовых серий. *Геохимия*, №9, стр.1245-1253, 1986.
- ДОБРЕЦОВ Н.Л., ДОБРЕЦОВ Н.Н., ПОПОВ Н.В., ДОБРЕЦОВА Л.В., СМЕЛОВ А.П. Минералогия и геохимия коматиитовой серии из Олондинской структуры Алданского щита. В кн.: *Геохимия вулканистов различных геодинамических обстановок*. ГЕОХИ СО АН СССР. Н.: Наука, СО, 1986, стр.34-49.
- *ДОБРЕЦОВ Н.Л., САДДЕБИ П., ДОБРЕЦОВ Н.Н., ПОПОВ Н.В. Коматииты Красной горки (Олондинская формация, Алданский щит). В кн.: *Современные проблемы теоретической и прикладной геохимии*. ГЕОХИ СО АН СССР. Н.: Наука, СО, 1987, стр.35-44.
- ДЮЖИКОВ О.А., ДИСТЛЕР В.В. Коматииты Норильского рудного района. *ДАН СССР*, т.261, №5, стр.1194-1198, 1981.
- В понимании Фроловой и Которгина (1986) - это не базальтовые коматииты, а толеитовые базальты
- ЗИМИН С.С., СТАРКОВ Г.Н., ЩЕКА С.А., ПОГОРЕЛОВА М.Г. О находке меймечитов в Главном антиклинории Сихотэ-Алиния. В кн.: *Вопросы геологии и рудоносности Дальнего Востока*. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1975, стр.194-196.
- ЗИМИН С.С., ГРАНОВСКИЙ А.Г., ЮСИМ З.И. Меймечитоподобные гипербазиты хребта Пикульней на Северо-Востоке СССР. В кн.: *Геология окраин континентов*. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1979, стр.38-42.
- ЗОЛОТУХИН В.В., ЛАГУТА О.Н., МАЦЮК Б.И. Особенности генезиса коматиитов разных континентов по петрохимическим данным. *ДАН СССР*, т.312, №3, стр.707-710, 1990.
- *КАМЕНЕЦКИЙ В.С., ДАНИЮШЕВСКИЙ Л.В., ЗИНКЕВИЧ В.П., ЦУКАНОВ Н.В., РОМАШОВА Т.В. Новые данные о пикритах горы Шаромский мыс (п-ов Камчатка). *Геохимия*, №4, стр.597-604, 1991.
- В качестве примера приведено несколько анализов пород.
- *КАМЕНЕЦКИЙ В.С. *Петрология и геохимия ультрамафических вулканистов восточных хребтов Камчатки*. Автореф.дисс.канд.геол.-мин.наук. М.: ГЕОХИ АН СССР, 1991, 26 стр.
- *КАМЕНЕЦКИЙ В.С., ПОРТНЯГИН М.В., СОБОЛЕВ А.В., ДАНИЮШЕВСКИЙ Л.В. Условия кристаллизации и состав расплава пикрит-базальтовой толщи хребта Тумрок (Восточная Камчатка). *Геохимия*, №8, стр.1133-1148, 1992.
- КАМЕНETSKY V.S., SOBOLEV A.V., JORON J.-L. et al. Petrology and geochemistry of cretaceous ultramafic volcanism from Eastern Kamchatka. *J.Petrol.*, v.36, No.3, pp.637-663, 1995.

- *КОТОРГИН Н.Ф. *Докембрийские (архейские) зеленокаменные образования Воронежского кристаллического массива*. Автореф.дисс.канд.геол.-мин.наук. МГУ, каф.петрографии, 1986, 21 стр.
- КОТУЛЬСКИЙ В.К., ШЕЙНМАНН Ю.М. *Бюлл.техн.инф.*, №3-4, стр., 1945.
Впервые (?) описан меймечит.
- КРЕСТИН Е.М. Первая находка коматиитов в СССР. *ДАН СССР*, т.242, №2, стр.412-415, 1978.
- *КРИВЕНКО А.П., ФОМИНЫХ В.И. Об участии пикритоидных расплавов в формировании габбро-монцодиоритовых плутонов. В кн.: *Минералогия и петрохимия интрузивных комплексов Сибири (Тр.ИГиГ СО АН СССР, вып.455)*. Н: Наука, СО, 1982, стр.34-39.
- *КРЫЛОВ И.Н., ЛОБАЧ-ЖУЧЕНКО С.Б. Вариации содержания главных и редких элементов в базальтах и коматиитах архейских зеленокаменных поясов центральной Карелии. В кн.: *Тезисы докл.V симпозиума по геохимии магматических пород, ГЕОХИ АН СССР, 1979 г.* М.: ГЕОХИ АН СССР, 1979, стр.61.
- *КУЛИКОВ В.С., КУЛИКОВА В.В. Раннепротерозойские коматииты. В кн.: *Тезисы докл.27-го Международн.Геол.Конгресса, Москва, 1984, т.IV. V*: Наука, 1984, стр.368.
- КУЛИКОВ В.С., СВЕТОВА А.И., РАЕВСКАЯ М.Б., ГОРЬКОВЕЦ В.Я., ВЯХИРЕВ С.А., КУЛИКОВА В.В., ГИРНИС А.В., РЯБЧИКОВ И.Д. *Коматииты и высокомагнезиальные вулканы раннего докембрия Балтийского щита*. ИГ Карельск.фил.АН СССР. Л.: Наука, ЛО, 1988, 192 стр.
- КУЛИКОВ В.С. О расчленении высокмагнезиальных вулканизов докембрия Карелии по данным петрохимии и хромшпинелидам. В кн.: *Минералогия докембрия Карелии*. Петрозаводск, 1988, стр.141-146.
- КУЛИКОВ В.С., КУЛИКОВА В.В., БЫЧКОВА Я.В. Находка коматиитов саамия (раннего архея) на Балтийском щите. *ДАН СССР*, т.308, №6, стр.1441-1445, 1989.
- КУЛИКОВ В.С. *Высокомагнезиальный магматизм раннего докембрия Балтийского щита*. Автореф.дисс.док.геол.-мин.наук. ИГ Карельск.фил.АН СССР. Петрозаводск, 1990, 35 стр.
- КУЛИКОВ В.С., КУЛИКОВА В.В., ЛАВРОВ Б.С. и др. *Суйсарский пикрит-базальтовый комплекс палеопротерозоя Карелии (опорный разрез и петрология)*. Петрозаводск, 1999, 96 стр.
- *КУЛИКОВ В.С., КУЛИКОВА В.В., БЫЧКОВА Я.В., ЗУДИН А.И. Коматиитовый магматизм палеопротерозоя юго-востока Фенноскандии. В кн.: *Матер.Всероссийской научной конференции "Геология, геохимия, геофизика на рубеже XX и XXI веков", Москва, 8-10 октября 2002 г., т.2. Петрология, геохимия, минералогия, геология месторождений полезных ископаемых, геоэкология*. РФФИ-ИГЕМ РАН, ГИН РАН, ИФЗ РАН. М.: ООО "Связь-Принт", 2002, стр.120-121.
- КУЛИКОВ В.С., КУЛИКОВА В.В., ПУХТЕЛЬ И.С., БЫЧКОВА Я.В., БЫЧКОВ А.Ю. Палеопротерозойский мафит-ультрамафитовый магматизм Восточной и Центральной Карелии. В кн.: *Глубинный магматизм, мантийные источники и проблема плюмов (Тр.II Международн. семинара "Глубинный магматизм, мантийные источники и проблема плюмов")* ГЕОХИ СО РАН-ДВГИ ДВО РАН-РФФИ. Иркутск-Владивосток, 2002, стр.235-257.
- КУЛИКОВ В.С., КУЛИКОВА В.В., ЗУДИН А.И., БЫЧКОВА Я.В. Лавовое плато Синегорье (юго-восток палеопротерозойского рифта Ветреный пояс) как геологическая основа петрологического моделирования. В кн.: *Геология и металлогения ультрамафит-мафитовых и гранитоидных интрузивных ассоциаций складчатых областей (Матер.международной научной конференции). X чтения А.Н.Заварицкого, Екатеринбург, 2004 г.* ИГиГ УрО РАН-Уральск.петрограф.совет-Уральск.секция Междудементств.тектонич.комитета. Екатеринбург: ИГиГ УрО РАН, 2004, стр.123-126.
- КУЛИКОВ В.С., БЫЧКОВА Я.В., КУЛИКОВА В.В. Коматиит-базальтовые системы раннего палеопротерозоя Юго-Востока Фенноскандии: тектоно-магматическая модель. В кн.: *Матер. Международного (X Всероссийского) петрографического совещания "Петрография XXI века", Апатиты, 2005 г., т.3. Петрология и рудоносность регионов СНГ и Балтийского щита*. Апатиты, 2005, стр.158-160.
- KULIKOV V.S., BUCHKOVA YA.V., KULIKOVA V.V. Paleoproterozoic komatiitic basalts on the Fennoscandia. В кн.: *Материалы Международной конференции "Ультрамафит-мафитовые комплексы складчатых областей докембрия"*. ГИ СО РАН. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2005, стр.56-58.

Куликов В.С., Бычкова Я.В., Куликова В.В., Васильев М.В. Вулкано-плутоническая коматиитовая ассоциация раннего палеопротерозоя юго-востока Фенноскандии как реализация мантийного плюма "Виндибелт". В кн.: *Глубинный магматизм. Его источники и плюмы (Тр. VI Международн. семинара, Иркутск-Мирный, 2006 г.)* ГЕОХИ СО РАН – ЦНИГРИ АК "Алроса" – РФФИ. Иркутск-Мирный: Ин-т географ. СО РАН, 2006, стр.206-222.

Некоторые данные приведены только графически.

*Куликов В.С. Дифференциация коматиит-базальтовых расплавов при формировании палеопротерозойской вулкано-плутонической ассоциации Ветреного Пояса (юго-восточная Фенноскандия). В кн.: *Науки о Земле. Итоги-выс. аннотированные отчеты 2004 года по проектам РФФИ*. РФФИ. М.: Научный мир, 2006, стр.239-240.

Куликова В.В., Фурман В.Н., Рукосуева О.Л., Харин В.Н. Петрохимические особенности пород коматиитовой серии Каменноозерской структуры. В кн.: *Высокомагнезиальный магматизм раннего докембрия*. Петрозаводск, 1989, стр.44-58.

Куликова В.В., Рычанчик Д.В., Рукосуева О.Л., Харин В.Н. К расчленению даек основного состава коматиитовой и толеитовой серий. В кн.: *Высокомагнезиальный магматизм раннего докембрия*. Петрозаводск, 1989, стр.83-94.

*ЛАНДА Э.А., МАРКОВСКИЙ Б.А. Сравнительный анализ геохимических особенностей платформенных и геосинклинальных ультраосновных вулканических пород (на примере Маймеча-Котуйского района и Камчатки). *Геохимия*, №6, стр.866-863, 1976.

*ЛАНДА Э.А., МАРКОВСКИЙ Б.А., БАГДАСАРОВ Э.А. О факторах химической эволюции магматических расплавов (по результатам изучения ультрамафических вулканитов). В кн.: *Тезисы докл. IV семинара по геохимии магматических пород*. М: ГЕОХИ АН СССР, 1978, стр.27.

*ЛАНДА Э.А., МАРКОВСКИЙ Б.А., БАГДАСАРОВ Э.А. Роль летучих компонентов в формировании вулканических ультрамафитов. В кн.: *Тезисы докл. V семинара по геохимии магматических пород*. М: ГЕОХИ АН СССР, 1979, стр.108-109.

*ЛАНДА Э.А. О петрохимической эволюции мантийного вещества (по результатам изучения ультрамафических вулканитов). В кн.: *Петрохимическая эволюция магматических формаций*. М.: Наука, 1990, стр.174-189.

*ЛОБАЧ-ЖУЧЕНКО С.Б., АРЕСТОВА Н.А., КРЫЛОВ И.Н., МАТРЕНИЧЕВ В.А. Фракционная кристаллизация в архейских коматиит-базальтовых сериях, установленная по распределению редких элементов. *Геохимия*, №10, стр.1437-1448, 1989.

Приведены средние составы - см. в моей сводке.

*ЛУКЪЯНОВА Л.И., ВОЛЫНИН А.Ф. Сравнительная характеристика пикритовых комплексов Урала в связи с вопросом их генезиса. *ЗВМО*, ч.108, вып.5, стр.570-577, 1979.

Приведены графики сопоставления пикритов и др. пород по параметрам: Si/Mg-Fe/Mg; Cr-Co; Cr-V; Ni-Co; геохимические спектры (Na, Li, K, Rb, Ca, Sr, Ba, Ti, Zr, Nb, Sc, V, Mn, Cr, S, Pb, Ni); цифр нет.

*МАЛЮК Б.И. Генезис коматиитовых магм: петрохимическая проверка моделей. *Геохимия*, №6, стр.785-795, 1985.

*МАЛЮК Б.И. К связи коматиитовых и толеитовых базальтов докембрийских зеленокаменных поясов. *Геохимия*, №7, стр.905-914, 1986.

Балансовое моделирование.

*МАЛЮК Б.И. К вопросу об алмазонасности коматиитов. *ЗВМО*, ч.115, вып.4, стр.509-511, 1986.

Показал полную несостоятельность предположения Синицына и Ермолаевой (*ЗВМО*, 1984, вып.3) о коматиитовом источнике рассыпных алмазов).

МАРКОВСКИЙ Б.А., РОТМАН В.К. Геохимия пород ультраосновной вулканической провинции Камчатки. *Сов.геол.*, №1, стр.70-82, 1975.

МАРКОВСКИЙ Б.А., ЛАНДА Э.А. Ультраосновной вулканизм и некоторые проблемы генезиса гипербазитов. *Сов.геол.*, №1, стр.104-114, 1976.

МАРКОВСКИЙ Б.А., РОТМАН В.К. *Геология и петрология ультраосновного вулканизма*. Л.: Недра, ЛО, 1981, 247 стр. [Рец.: Ф.Ш.КУТЫЕВ, Е.Г.СИДОРОВ. *ВС*, №6, стр.107-108, 1983.]

- МЕХАНОШИН А.А., СЕДЬКО А.И. Первая находка коматиитов в Восточном Саяне. *ДАН СССР*, т.302, №6, стр.1458-1462, 1988.
- МООР Г.Г., ШЕЙНМАНН Ю.М. Порода из северной окраины Сибирской платформы. *ДАН СССР*, т.51, №2, стр.141-144, 1946.
- Описан меймечит (по Котульскому - порфиновая порода, в которой вкрапленники оливина в стекловатой основной массе) из Гулинского интрузива.
- НАРИЖНЕВ В.В., СТАБЛОВА В.М., ДАВИДЗОН Р.С. Об эффузивной природе и возрасте ультраосновных пород Северного Памира. *Сов.геол.*, №4, стр.152-155, 1977.
- Есть 16 анализов сильно измененных пород - п.п.п. от 9.22 до 19.14%.
- *ПОПЕКО В.А., ПРИХОДЬКО В.С. Распределение микроэлементов в меймечитах Сихотэ-Алиня (опыт сравнения). В кн.: *Тезисы докл.V симпозиума по геохимии магматических пород, ГЕОХИ АН СССР, 1979 г.* М.: ГЕОХИ АН СССР, 1979, стр.78.
- *ПУХТЕЛЬ И.С., ЖУРАВЛЕВ Д.З., КУЛИКОВ В.С., КУЛИКОВА В.В. Петрография и Sm-Nd-возраст дифференцированного потока коматиитовых базальтов Ветреного пояса (Балтийский щит). *Геохимия*, №5, стр.625-634, 1991.
- *ПУХТЕЛЬ И.С., ЖУРАВЛЕВ Д.З., САМСОНОВ А.В. Петрология и геохимия коматиитов и метабазальтов Тунгурского зеленокаменного пояса, Алданский щит. *Геохимия*, №4, стр.544-562, 1992.
- Средний состав коматиитов и базальтов - в моей сводке.
- *ПУХТЕЛЬ И.С., ЖУРАВЛЕВ Д.З. Раннепротерозойские пикриты Олекминской гранит-зеленокаменной области: изотопная Nd-систематика и петрогенезис. *Геохимия*, №8, стр.1111-1123, 1992.
- Данные о химическом составе 8 проб и содержании второстепенных элементов - см.в моей сводке.
- ПУХТЕЛЬ И.С., БОГАТИКОВ О.А., КУЛИКОВ В.С. и др. Роль коровых и мантийных источников в петрогенезисе континентального магматизма: изотопно-геохимические данные по раннепротерозойским пикритам Онежского плато, Балтийский щит. *Петрология*, т.3, №4, стр.397-419, 1995.
- PUCHTEL I.S., HOFMANN A.W., METGER K. et al. Petrology of a 2.41 Ga remarkably fresh komatiitic basalt lava lake in Lion Hills, Central Vetreny Belt, Baltic Shield. *CMP*, v.124, No.3/4, pp.273-290, 1996.
- PUCHTEL I.S., HAASE K.M., HOFMANN A.W. et al. Petrology and geochemistry of crustally contaminated komatiitic basalts from the Vetreny Belt, southeastern Baltic Shield: Evidence for an early Proterozoic mantle plume beneath rifted Archean continental lithosphere. *GCA*, v.61, No.6, pp.1205-1222, 1997.
- ПУХТЕЛЬ И.С., БОГАТИКОВ О.А., КУЛИКОВ В.С., ЩИПАНСКИЙ А.А. Петрология палеопротерозойского лавового озера в районе горы Большая Левгора, Центральная часть Ветреного Пояса, Балтийский щит. *Петрология*, т.5, №4, стр.339-361, 1997.
- *PUCHTEL I.S., BRÜGMANN G.E., HOFMANN A.W. Precise Re-Os mineral isochron and Pb-Nd-Os isotope systematics of mafic-ultramafic sill in the 2.0 Ga Onega plateau (Baltic Shield). *EPSL*, v.170, No., pp.447-461, 1999. - отд.отт.
- В том числе, приведены данные по химическому составу и содержанию многих второстепенных элементов в 9 образцах пород силла Кончозера (MgO от 7.72 до 29.6%).
- *PUCHTEL I.S., HUMAYUN M. Platinum group element fractionation in a komatiitic basalt lava lake. *GCA*, v.65, No.17, pp.2979-2993, 2001. - отд.отт.
- *PUCHTEL I.S., BRÜGMANN G.E., HOFMANN A.W. ¹⁸⁷Os-enriched domain in an Archean mantle plume: Evidence from 2.8 Ga komatiites of the Kostomuksha greenstone belt, NW Baltic Shield. *EPSL*, v.186, No., pp.513-526, 2001. - отд.отт.
- *PUCHTEL I.S., BRÜGMANN G.E., HOFMANN A.W., KULIKOV V.S., KULIKOVA V.V. Os isotope systematics of komatiitic basalts from the Vetreny belt, Baltic Shield: Evidence for a chondritic source of the 2.45 Ga plume. *CMP*, v.140, No., pp.588-599, 2001. - отд.отт.
- РОТМАН В.К., МАРКОВСКИЙ Б.А., ХОТИНА М.И. Камчатская ультраосновная вулканическая провинция. *Сов.геол.*, №9, стр.36-48, 1972.

- РУСАКОВ М.С. Толеит-коматиитовая формация печенгского комплекса. *Сов.геол.*, №2, стр.96-112, 1981.
- *РЯБЧИКОВ И.Д., БОГАТИКОВ О.А. Физико-химические условия генерации и дифференциации карельских коматиитов. *Геохимия*, №5, стр.625-638, 1984.
- САВОЧКИНА Е.Н., ХОБОТЬКО А.А., ЗАЛЕССКАЯ И.М., КУДРЯВЦЕВА Г.П. Рудные акцессорные минералы коматитов зеленокаменных поясов Карелии (район оз.Гайколя). В кн.: *Циркон в породах докембрия и фанерозоя*. ИЛС АН СССР. М.: Наука, 1985, стр.205-217.
Хромшпинель, магнетит, самородное Fe, сплав благородных металлов.
- СВЕТОВ С.А. *Коматиит-толеитовые ассоциации Ведлозерско-Сегозерского зеленокаменного пояса Центральной Карелии*. Петрозаводск, 1997, 172 стр.
- *СВЕТОВ С.А., СМОЛЬКИН В.Ф. Модельные *P,T*-условия генерации высокомагнезиальных МАГм докембрия Фенноскандинавского щита. *Геохимия*, №8, стр.89-892, 2003.
10 хим.анализов ферропикритов и 5 хим.анализов толеитовых базальтов свиты матерг Северо-Печенгской зоны, возраст - 1980±40 млн.лет, в компьютере – см. svetov03.xls.
- СИМОН А.К., БАСКИНА В.А. Пикриты и проблемы ультраосновного магматизма. В кн.: *Очерки геологической петрологии*. ИГЕМ АН СССР. М.: Наука, 1976, стр.
- СМОЛЬКИН В.Ф. *Коматиитовый и пикритовый магматизм раннего докембрия Балтийского щита*. СПб., 1992, 272 стр.
В том числе, об эволюции состава хромшпинелидов: Mg,Al-хромит → Al-хромит (обогащенный Mn и Zn) → Ti-содержащий Al-хромит или Ti-магнетит.
- *СВЕТОВ С.А., СМОЛЬКИН В.Ф. Модельные *PT*-условия генерации высокомагнезиальных магм докембрия фенноскандинавского щита. *Геохимия*, №8, стр.879-892, 2003.
- *СОБОЛЕВ А.В. Фазовый состав меймечитов севера Сибири и некоторые проблемы их генезиса. В кн.: *Проблемы петрологии земной коры и верхней мантии (Тр.ИГиГ СО АН СССР, вып.403)*. Н: Наука, СО, 1978, стр.320-347.
Есть зондовые анализы оливина, Cr-шпинели, клинопироксена, титанмагнетита.
- СОБОЛЕВ А.В. *Петрология и генезис глубинных ультраосновных магм на примере меймечитов севера Сибирской платформы*. Автореф.дисс.канд.геол.-мин.наук. М.: ГЕОХИ АН СССР, 1983, 27 стр.
- SOBOLEV A.V., GURENKO A.A., SOBOLEV N.V. Petrology of ultramafic ultrapotassic magmas of continental lithosphere: Results of inclusion studies in olivine from lamproites, kimberlites and kamafurites. In: *Abstracts 28th Intern.Geol.Congress, Washington, 1989, v.3*. 1989, pp.3-146 - 3-147.
- *СОБОЛЕВ А.В., КАМЕНЕЦКИЙ В.С., КОНОНКОВА Н.Н. Новые данные по петрологии сибирских меймечитов. *Геохимия*, №8, стр.1084-1095, 1991.
- СОБОЛЕВ В.С., ПАНИНА Л.И., ЧЕПУРОВ А.П. О температурах кристаллизации минерпалов в меймечитах по результатам гомогенизации расплавных включений. *ДАН СССР*, т.205, ¹, стр.201-204, 1972.
1450±30°C.
- *СТАРИЦЫНА Г.Н., ТАБУНОВ С.М. Коматиит-толеитовая формация северосибирского региона и ее аналоги в океане. В кн.: *Тезисы докл.Всесоюзн.совещ."Базитовый магмаизм Сибирской платформы и его металлогения"*, Якутск. 1989. Якутск: ЯНЦ СО АН СССР, 1979, стр.44-45.
Считают, что в северо-западной части Тихого океана в рифтогенных структурах мезозойского возраста (Феникс, Купера, Северо-Хесская и др.) распространены вулcano-интрузивные ассоциации гипербазит-базитового состава, которую авторы классифицируют как коматиит-толеитовая формация.
- СУСЛОВА С.Н. Коматииты из нижнедокембрийских метаморфизованных вулканогенных толщ Кольского полуострова. *ДАН СССР*, т.228, №3, стр.697-700, 1976.
- *СУСЛОВА С.Н. Петрохимическая характеристика коматиитов из нижнедокембрийских вулканогенных комплексов Кольского полуострова. *ЗВМО*, ч.107, вып.1, стр.42-54, 1978.
- ФЕДОТОВ Ж.А. Вулканические породы коматитовой серии в протерозойском имандраварзугском комплексе. В кн.: *Бассейны седиментации и зоны вулканизма докембрия Кольского региона*. Апатиты, 1983, стр..

- ФОМИН А.Б., ЕГОРОВ О.С., КОГУТ К.В. О коматиитах Украинского щита. *ДАН УССР, сер.Б*, №2, стр.36-40, 1980.
- *ФРОЛОВА Т.И., КОТОРГИН Н.Ф. К проблеме классификации пикритов и коматиитов. *Вестн. МГУ, сер.ИВ (геология)*, №1, стр.3-17, 1986. - отд.отт.
- ЧАЙКА В.М. Протерозойские коматииты Центральной Сахары. *ДАН СССР*, т.231, №2, стр.446-448, 1976.
- ШАРЫГИН В.В. Калиевые щелочные пикриты массива Рябиновый (Центральный Алдан). *Геол.и геоф.*, т.34. №4, стр., 1993.
- ШКОДЗИНСКИЙ В.С., МАЛЮК Б.И., СИВОРОНОВ А.А. Петрография и эволюция коматиитовых магм. *Геол.и геоф.*, т.24. №9, стр.39-46, 1983.
- Декомпрессионно-диссипативная модель выплавления коматиитовых магм (см. Малюк, 1985).
- ЩЕКА С.А. Меймеча-пикритовый комплекс Сихотэ-Алиня. *ДАН СССР*, т.234, №2, стр. 444-447, 1977.
- *ЩЕКА С.А., ВРЖОСЕК А.А. Ультраосновной вулканизм тихоокеанского пояса и вопросы систематики меймечитов и коматиитов. *ВС*, №2, стр.3-15, 1978.
- Коматииты и меймечиты - одна и та же порода; надо называть (по приоритету) меймечитом. Отличаются по геохимии: коматииты - толеитовая серия (низкий Ti и т.п.), меймечиты – щелочная серия.
- ЩЕКА С.А., ВРЖОСЕК А.А., ЧУБАРОВ В.М., ЖИТКОВ А.О., ВЫСОЦКИЙ С.В. Меймечиты, коматииты, пикриты: номенклатура, формации, состав расплавов. В кн.: *Современные проблемы формационного анализа, петрология и рудоносность магматических образований (Тезисы докл.Всеросс.совещания, посвященного 100-летию со дня рождения академика Ю.А.Кузнецова, Новосибирск, Академгородок, 16-19 апреля 2003 г.* Н.: СО РАН-Фил.ГЕО, 2003, стр.396-397.
- AITKEN B.G., ESCHEVERRIA L.M. *CMP*, v.86, No.1, pp.94-, 1984.
- Описаны кембрийские пикриты на о.Горгона (Еолумбия).
- ARNDT N.T., NALDRETT A.J., PYKE D.R. Komatiitic and iron-rich tholeiitic lavas of Munro Township, Northeastern Ontario. *J.Petrol.*, v.18, Part 2, pp.319-369, 1977.
- Приводят, в частности, диаграммы $Al_2O_3-FeO^*/(FeO^*+MgO)$, SiO_2-TiO_2 .
- ARNDT N.T. Ultrabasic magmas and high-degree melting of the mantle. *CMP*, v.64, No.2, pp.205-222, 1977.
- Рассмотрена модель последовательного частичного плавления.
- ARNDT N.T. Thick layered peridotite-gabbro lava flows in Munro Township, Ontario. *Canad.J.Earth Sci.*, v.14, No., pp.2620-2637, 1977.
- ARNDT N.T., FRANCIS D., HYNES A.J. The field characteristics and petrology of archaean and proterozoic komatiites. *СМ*, v.17, No., pp.147-163, 1979.
- ARNDT N.T., NISBET E.G., eds. *Komatiites*. London: George Allen & Unwin, Ltd., 1982, 526 pp. [Review by A.HALL. *Min.Mag.*, v.47, Part 4, No.345, pp.570-671, 1983.]
- *ARNDT N.T., NISBET E.G. In: *Archaean Geochemistry*. Ed.by A.KRÖNER, G.N.HANSON, A.M.GOODWIN. Berlin et al.: Springer-Verlag, 1984. [Русск.перевод: Н.Т.АРНДТ, Р.У.НЕСБИТ. Смещение магм в коматиитовых лавах из района Мунро, Онтарио. В кн.: *Геохимия архея*. М.: Мир, 1987, стр.130-146.]
- ARNDT N.T. *J.Petrol.*, v.27, Part 2, pp.279-, 1986.
- Данные о геохимии коматиитов Алексо, Канада.
- ARNDT N.T., JENNER G.A. *Chem.Geol.*, v.56, No., pp.229-, 1986.
- Данные о геохимии коматиитов Камбалда, Австралия. Базальтовые коматииты – есть геохимические признаки ассимиляции коры.
- BARNES R.G., LEWIS J.D., GEE R.D. Archaean ultramafic lavas from Mount Clifford. *W.Australian.Geol.Surv. Ann.Rep.*, 1973, pp.59-.
- *BARNES S.-J., PICARD C., GIOVENAZZO D., TREMBLAY C. Composition of nickel-copper sulphide deposits and their host rocks from the Cape Smith Fold Belt, Northern Quebec. *Austra.J.Earth Sci.*, v.39, No.3, Part I, pp.335-347, 1992.
- Приведены хим.анализы и содержания Y, La, Ce, Nd, Sm, Eu, Tb, Yb, Lu, Zr, Th, Sc, Cr, Co, Ni, Cu, Zn, Ag, Au, Ru, Rh, Pd, Ir, Pt, As, Sb, S, Se в 5-ти пробах коматиитовых базальтов Chukotat Group, Quebec.

- BERESFORD S.W., CAS R.A.F. Komatiitic invasive lava flows, Kambalda, Western Australia. *CM*, v.39, Part 2, pp.525-536, 2001.
- BICKLE M.J., MARLIN A., NISBET E.G. Basaltic and peridotitic komatiites and stromatolites above a basal unconformity in the Belingwa greenstone belts, Rhodesia. *EPSL*, v.27, No.2, pp.155-162, 1975.
- BICKLE M.J., HAWKESWORTH C.J., MARTIN A., NISBET E.G., O'NIONS R.K. Mantle composition derived from the chemistry of ultramafic lavas. *Nature*, v.263, No.5578, pp.577-580, 1976.
- BICKLE M.J., FORD C.E., NISBET E.G.P. The petrogenesis of komatiites: Evidence from high-pressure melting experiments. *EPSL*, v.37, No.1, pp.97-106, 1977.
- *BICKLE M.J., HOWKESWORTH C.J., MARTIN A., NISBET E.G., O'NIONS R.K. Mantle composition driven from the chemistry of ultramafic lavas. *Nature*, v.263, No.5578, pp.577-580, 1978. - îä.îðð.
- BROOKS C., HART S.R. An extrusive basaltic komatiite from a Canadian archean metavolcanic belt. *Canad.J.Earth Sci.*, v.9, No.10, pp.1250-1253, 1972.
- BROOKS C., HART S.R. On the significance of komatiite. *Geology*, v.2, No.2, pp.107-117, 1974.
- BRÜGMANN G. *Vergleichende Geochemie der Edelmetalle und lithophilen Elemente in der komatiitischen Laven von Alexo, Canada, und Gorgona, Kolumbien*. Ph.D.Thesis. Johannes Gutenberg-Univ., Mainz, 1985, 232 SS.
- *BRÜGMANN G.E., ARNDT N.T., HOFMANN A.W., TOBSCHALL H.J. Noble metal abundances in komatiite suites from Alexo, Ontario, and Gorgona Island, Colombia. *GCA*, v.51, No.8, pp.2159-2169, 1987.
- CAMERON W.F., NISBETT E.G., DIETRICH V.J. Boninites, komatiites and ophiolitic basalts. *Nature*, v.280, No., pp.550-553, 1979.
- CANIL D. *Canad.J.Earth Sci.*, v.24, No., pp.998-, 1987.
О геохимии коматиитов. Против роли фракционирования граната.
- CANIL D., FEDORTCHOUK Y. Olivine-liquid partitioning of vanadium and other trace elements, with applications to modern and ancient picrites. *CM*, v.39, Part 2, pp.319-330, 2001.
- CAWTHORN R.G., STRONG D.F. The petrogenesis of komatiites and related rocks as evidence for a layered upper mantle. *EPSL*, v.23, No., pp.369-375, 1974.
Хотя отношение $\text{CaO}/\text{Al}_2\text{O}_3$ в коматиитах рассматривается как один из диагностических признаков этих пород, сравнение различных коматиитов и океанических толеитов показывает, что наблюдается непрерывный переход между ними. Исключительно высокие содержания MgO в перидотитовых коматиитах предполагает, что они являются продуктом высокой степени плавления мантии, остаточное вещество которой представлено гарцбургитами, обедненными CaO и Al_2O_3 , а расплавы наследуют отношение $\text{CaO}/\text{Al}_2\text{O}_3$ первичных пород. В обычных моделях состава перичного вещества мантии отношение $\text{CaO}/\text{Al}_2\text{O}_3$ слишком низкое, чтобы объяснить состав коматиитов в таком процессе. Плавление на неглубоких уровнях расслоенной мантии, в которой содержание клинопироксена уменьшается, а граната увеличивается с глубиной, может объяснить химию коматиитов и связанных с ними ультраосновных лав.
- CLARKE D.B., O'HARA M.J. Nickel and the existence of high-MgO liquids in nature. *EPSL*, v.44, No., pp.153-158, 1979.
- COWDEN A., DOUDDSON M.J., NALDRETT A.J., CAMPBELL I.H. Platinum-group elements and gold in the komatiite-hosted Fe-Ni-Cu sulfide deposits at Kambalda, Western Australian. *Econ.Geol.*, v.81, No.5, pp.1226-1235, 1986.
- COX K.G. Komatiites and other high-magnesia lavas: Some problems. *Phil.Trans.Roy.Soc.L., Ser.A*, v.288, No., pp.599-609, 1978.
- CROCKET J.H., MACRAE W.E. Platinum-group element distribution in komatiitic and tholeiitic volcanic rocks from Munro Township, Ontario. *Econ.Geol.*, v.81, No.5, pp.1242-1251, 1986.
- DIETRICH V.J., GANSSER A., SOMMERAUER J., CAMERON W.E. Plagioclase komatiites from Gorgona Island, East Pacific - A primary magma for ocean floor basalts?. *Geochem.J.*, v.15, No., pp.141-161, 1981.
- DONALDSON C.H. Olivine crystal types in harrisitic rocks of the Rhum pluton and in archean spinifex rocks. *Bull.GSA*, v.85, No.11, pp.1721-1726, 1974.

- *DOWLING S.E., HILL R.E.T. The distribution of PGE in fractionated Archean komatiites, Western and Central Ultramafic Units, Mt.Keith region, Western Australia. *Austral.J.Earth Sci.*, v.39, No.3, Part II, pp.349-363, 1992.
- DUKE J.M., NALDRETT A.J. A numerical model of the fractionation of olivine and molten sulfide from komatiite magma. *EPSL*, v.39, No., pp.255-266, 1978.
- *DUPRÉ B., CHAUVEL C., ARNDT N.T. Pb and Nd isotopic study of two Archean komatiitic flows from Alexo, Ontario. *GCA*, v.48, No.10, pp.1965-1972, 1984.
- ECHVERRIA L.M. Tertiary or Mesozoic komatiites from Gorgona Island, Columbia: Field relations and geochemistry. *CMP*, v.73, No.3, pp.253-266, 1980.
- EDGAR A.O. et al. Geochemistry of three K-rich ultrabasic lavas from the west branch of the Africa Rift: Influences on their genesis. *N.J.Min., Monatsh.*, No.12, SS.539-552, 1981.
- FIORENTINI M.L., BERESFORD S.W., STONE W.E., DELOULE E., HANSKI E. The role of volatiles in the genesis of komatiite and ferropicrite-hosted Ni-Cu-(PGE) systems. In: *Platinum. 10th International Platinum-Group Elements – from Genesis to Beneficiation and Environmental Impact*, Oulu, Finland, 2005: Extended Abstracts. Eds. T.O.TÖRMÄNEN, T.T.ALAPIETI. Espoo: Geol.Surv.Finland, 2005, pp.74-77.
- FLEET M.E., MACRAI N.D. A spinifex rock from Munro Township, Ontario. *Canad.J.Earth Sci.*, v.12, Part 6, pp., 1975.
- Есть данные по составу Cr-шпинелидов из архейских коматиитов Канады.
- *FRANCIS D.M., HYNES A.J. Komatiite-derived tholeiites in the Proterozoic of New Quebec. *EPSL*, v.44, No., pp.473-481, 1979. - отд.отт.
- Расслоенные sillы и потоки коматиитовых вулканитов входят в состав Chukotat Group складчатой зоны Arhebian Cape Smith в Новом Квебеке. Эти тела состоят из нижнего ультрамафитового члена с перекрывающим его габброидным комплексом и ограничены краевыми зонами, представленными обогащенными пироксеном меланократовыми габбро с закалочными структурами. Такие особенности, как циклическая расслоенность (переслаивание) пироксенита и перидотита, последовательное появление эвгдрального [идиоморфного - ААЯ] оливина, пироксена и плагиоклаза и направленное изменение состава, показывает, что ультрамафический член и нижнее габбро являются продуктами кумуляции кристаллов. Верхнее габбро, однако, по-видимому, представляет собой застывшую жидкость, из которой удалены эти кумуляты. Значение этих тел заключается в том, что их исходный расплав (афировые зоны закалки) по основности соответствовал пироксенитовым коматиитам (14 вес.% Mg), тогда как остаточные расплавы соответствовали обогащенным Fe и Ti толейитовым базальтам. Подобие между линиями эволюции состава жидкости в этих дифференцированных телах и спектра составов вулканитов Chukotat Group в целом предполагает, что коматииты и толейитовые базальты могут составлять единую магматическую серию, чье химическое разнообразие является функцией фракционирования кристаллов при низком давлении.
- GALE G.H. Paleozoic basaltic komatiite and ocean-floor type basalts from Northeastern Newfoundland. *EPSL*, v.18, No., pp.22-28, 1973.
- GANSSEER A., DIETRICH V.J., CAMERON W.E. Paleogene komatiites from Gorgona Island. *Nature*, v.278, No.5704, pp.545-546, 1979.
- GASS J.G. Ultrabasic pillow lavas from Cyprus. *Geol.Mag.*, v.95, No.3, pp.241-251, 1958. [Abstract in: *MA*, v.14, No.2, p.153, 1959.]
- GREEN D.H., NICHOLS I.A., VILJOEN M., VILJOEN R. Experimental demonstration of the existence of peridotitic liquids in earliest Archean magmatism. *Geology*, v.3, No.1, pp.11-14, 1975.
- GREEN D.H. Genesis of Archean peridotitic magmas and constraints on Archean geothermal gradients and tectonics. *Geology*, v.3, No.1, pp.15-18, 1975.
- Коматииты выполаживаются из того же вещества, что и базальты, и на тех же глубинах (≤ 100 км), но большая степень плавления.
- *GRUAU G., CHAUVEL C., ARNDT N.T., CORNICHE J. Aluminium depletion in komatiites and garnet fractionation in the early Archean mantle: Hafnium isotopic constraints. *GCA*, v.54, No.11, pp.3095-3101, 1990.
- HALLBERG J.A., WILLIAMS D.A.C. Archean mafic and ultramafic rock association in the eastern Goldfields region, Western Australia. *EPSL*, v.15, No., pp.191-200, 1972.

- MAJIDI B. The ultrabasic lava flows of Mashhad, North East Iran. *Geol.Mag.*, v.118, No.1, pp.49-58, 1981.
- MCIVER J.P., LENTHALL D.H. Mafic and ultramafic extrusives of the Barberton Mountain Land in terms of the CMAS system. *Precambrian Res.*, v.1, No., pp.327-343, 1974.
- MCIVER J.P. Aspects of some high magnesia eruptives in Southern Africa. *Contr.Mineralogy (IMA)*, v.51, No.2, pp.77-98, 1975.
- MCQUEEN K.G. Volcanic-associated nickel deposits from around the Widgiemoultha Dome, Western Australia. *Econ.Geol.*, v.76, No.6, pp.1417-1443, 1981.
По-видимому, коматииты.
- MILLER G.H., STOLPER E.M., AHRENS T.J. The equation of state of a molten komatiite 1. Shock wave composition to 36 GPa. *JGR*, v.96, No., pp.11831-11848, 1991.
- MOESKOPS P.G. Volume increase serpentinization in Archean quench texture ultramafic rocks near Kalgoorlie, Western Australia. *Geol.Mag.*, v.114, No.1, pp.41-46, 1977.
- MUTANEN T. Komatiites and komatiite provinces in Finland. *Geologi*, v.28, No.4/5, pp.49-56, 1976.
- NALDRETT A.J., MASON G.D. Contrasting Archean ultramafic igneous bodies in Dundonald and Clergue Township, Ontario. *Can.J.Earth Sci.*, v.5, Part, pp.111-143, 1968.
- NALDRED A.J., CABRI L.J. Ultramafic and related mafic rocks. Their classification and genesis with special reference to the concentration of nickel sulfides and platinum-group elements. *Econ.Geol.*, v.71, No.6, pp.1131-1158, 1976.
À ôîî ÷èñèâ, î ðàçèè÷èýð êîìàòèèòîâ, ôîèàèòîâ è äð.
- NALDRED A.J., TURNER A.R. The geology and petrogenesis of a greenstone belt and related nickel sulfide mineralization at Yakabindie, Western Australia. *Precambrian Res.*, v.5, No.1., pp.43-103, 1977.
Ï-âèàèîîó, êîìàòèèòîù.
- NALDRED A.J., SMITH I.E.M. Mafic and ultramafic volcanism during the Archean. *Section 1.2.1 in: Basaltic Volcanism on the Terrestrial Planets*. New York et al.: Pergamon Press, 1981, pp.5-29.
- NAQVI S.M. Distribution of elements in the crust and mantle during the Archaean: Evidence from the Indian shields. *Chem.Geol.*, v.24, No.1-2, pp.1-23, 1979. [Реф.: *РЖГео*, 4В64, стр.106 1979.]
Обзор. Абсолютный возраст и геохимия базальтов, ультрабазитов, осадочных пород. В архейских зеленокаменных поясах преобладают коматииты.
- NESBITT R.W. Skeletal crystal forms in the ultramafic rocks of the Yilgarn block, western Australia: Evidence for an Archean ultramafic liquid. In: *Geol.Soc.Austral., Sp.Publ.3*, 1971, pp.331-350.
- NESBITT R.W., SUN S.-S. Geochemistry of Archaean spinifex-textured peridotites and magnesian and low magnesia tholeiites. *EPSL*, v.31, No.3, pp.433-453, 1976.
Показано, что существует непрерывность составов жидкостей в ряду толеитовый базальт – пикрит – базальтовый коматиит – перидотитовый. Цифры и рисунки – на листочках (“вулканические серии”).
- NESBITT R.W., BICKLE M.J., MARLIN A. The mafic and ultramafic lavas of the Belingwe greenstone belt, Rhodesia. *J.Petrol.*, v.18, Part 4, pp.521-566, 1977.
- NESBITT R.W., SUN S.-S., PURVIS A.C. Komatiites: Geochemistry and genesis. *Canad.Min.*, v.17, Part 2, pp.165-186, 1979.
- NESBITT R.W., JAHN B.-M., PURVIS A.C. Komatiites: An early Precambrian phenomenon. *J.Volc. Geotherm.Res.*, v.14, No.1, pp.31-45, 1982.
Сводка геохимии коматиитов. Против роли фракционирования граната.
- OHYANI E. Generation of komatiite magma and gravitational differentiation in the deep upper mantle. *EPSL*, v.67, No.2, pp.261-272, 1984.
Коматииты – эвтектическая ультраосновная магма при меньших степенях плавления, но на больших глубинах.
- *РАПИКЕ J.J., BENCE A.E. Planetary basalts: Chemistry and petrology. *Rev.Geophys.Space Phys.*, v.17, No.7, pp., 1979.
Русск.перевод на листочках. Кратко рассматривается проблема коматиитов.
- RICE A., MOORE J. Physical modeling of the formation of komatiite-hosted nickel deposits and a review of the thermal erosion paradigm. *CM*, v.39, Part 2, pp.491-504, 2001.
- *ПЫКЕ D.R., NALDRETT A.J., ECKSTRAND D.R. Archean ultramafic lava flows in Munro Township, Ontario. *Bull.AGS*, v.84, No.3, pp.955-978, 1973.

- SCHWARZ E.J., FUJIWEARA Y. Komatiitic basalts from the Proterozoic Cape Smith Range in northern Quebec, Canada. *Geol.Assoc.Canada Sp.Papere* 16, 1977. pp.193-201.
- SEARLE D.L., VOKES F.M. Layered ultrabasic lavas from Cyprus. *Geol.Mag.*, v.106, No.6, pp.575-628, 1969.
- SHAN M. Komatiitic and other ultramafic rocks in the Prince Albert Group, Hayes River region, N.M.T. *Geol.Surv.Canada, Pap.75-1, Part A*, 1974 (1975?), pp.363-368.
- SMITH H.S. *Precambrian Res.*, v.11, No.3-4., pp.399-445, 1980.
 “Геохимия некоторых ультраосновных мелких коматиитовых потоков из Барбертон, ЮАР”. Nb 1.3-2.4; Zr 19.2-297; Y 4.8-9.3; Sr 25-33; Pb 0.6-1.8; Cu 45-123; Zn 70-92; Co 108-126; V 90-113; Ba 3.8-55; Ga 4.3-5.5; Sc 19.5-23.8.
- *SMITH H.S., O’NEIL J.R., ERLANK A.J. In: *Archaean Geochemistry*. Ed.by A.KRÖNER, G.N.HANSON, A.M.GOODWIN. Berlin et al.: Springer-Verlag, 1984. [Ḍónñê.îáðââîâ: Õ.Ñ.ÑîÈÒ, Ä.Æ.Ḍ.Î.ĤÈÈ, À.Ä.Æ.ÝḌÈÁÍ. Èçîõñîúé ññòââ èèñèîðîââ ìèîáðâèîâ è áîðîúð ñðîâ è òâðâèòâð òèìè-âñèîâî èçîâîâîèý ñâóóâ-îúð èââ çââîîèâîâîâîâî ñýñâ Áâðââðòîî, Þæîâý Áððèèâ. Á èí.: *Áâîðèèèý àððâý*. Ì.: Ìèð, 1987, ñðð.147-172.]
 Á õî ò-èñèâ ââîíúâ ñ òèìèè è ââîðèèèè èñîâðèèèâîúð èââ.
- STOLZ G.W., NALDRETT A.J. The komatiite-nickel sulfide association at Scottia: A petrochemical investigation of the ore environment. *Econ.Geol.*, v.76, No.6, pp.1480-1502, 1978.
- SUN S.-S., NESBITT R.W. Petrogenesis of Archaean ultrabasic and basic volcanics: Evidence from rare earth elements. *CMP*, v.65, No.3, pp.301-325, 1978.
- SUN S.-S. Chemical composition and origin of the earth’s primitive mantle. *GCA*, v.46, No.2, pp.179-192, 1982.
 Èñîèùçóâð ââîíúâ ñ èñîâðèèèèè è ñâñâæâââð èð ââîâçèñ (ñî ññúèèèèè) - ñî.ìèè èñîñîâèèð “îâîðèèè”.
- *SUN S.-S. [Геохимическая характеристика архейских ультраосновных и основных вулканических пород и ее значение для обоснования состава и развития мантии.] In: *Archaean Geochemistry. The Origin and Evolution of the Archaean Continental Crust*. Eds. A.KRÖNER, G.N.HANSON, A.M.GOODWIN. Berlin et al.: Springer-Verlag, 1984, pp. [Русский перевод в кн.: *Геохимия архея. Происхождение и эволюция архейской континентальной коры*. М.: Мир, 1987, стр.42-67.]
 В том числе, данные по геохимии коматиитов (таблиц нет).
- THY P. Low-pressure experimental constraints on the evolution of komatiites. *J.Petrol.*, v.36, No.6, pp.1529-1548, 1995.
- *UPADHYAY H.D. Phanerozoic peridotitic and pyroxenitic komatiites from Newfoundland. *Science*, v.202, No.4373, pp.1192-1195, 1978. - ìðâ.ìðð.
 Описаны из ордовикской (500 млн.лет) офиолитовой серии. Шаровые лавы и закаленные дайки. Закалочная структура и геохимия (много Mg, Ni, Cr и низкие содержания Ti, K; низкие Fe/(Fe+Mg); CaO/Al₂O₃ ~1). Эти особенности близки к архейским перидотитовым-пироксенитовым коматиитам. Значит, могут быть и более молодые коматииты. Есть 8 анализов пород.
- VILJOEN M.J., VILJOEN R.P. The geology and geochemistry of the Lower Ultramafic Unit of the Onverwacht Group and a proposed new class of igneous rocks. In: *Upper Mantle Project. S.Africa Natl.Committee Symp., Pretoria, 1969 (Geol.Soc.S.Africa Sp.Publ.No.2)*, 1969, pp.55-85.
 Обосновывается выделение коматиитов и их разновидностей; таблицы с анализами - на моих листочках.
- VILJOEN M.J., VILJOEN R.P. Evidence for the existence of mobile extrusive peridotitic magma from the Komati Formation of the Onverwacht Group. In: *Upper Mantle Project. S.Africa Natl.Committee Symp., Pretoria, 1969 (Geol.Soc.S.Africa Sp.Publ.No.2)*, 1969, pp.87-112.
 8 анализов коматиитов на моих листочках; сопоставляются с другими породами.
- VILJOEN M.J., VILJOEN R.P. Evidence for the composition of the primitive mantle and its products of partial melting from a study of the rocks of the Barberton Mountain Land. In: *Upper Mantle Project. S.Africa Natl.Committee Symp., Pretoria, 1969 (Geol.Soc.S.Africa Sp.Publ.No.2)*, 1969, pp.275-295.
 Перидотитовые и базальтовые коматииты сопоставляются с другими ультраосновными породами и включениями в кимберлитах.

- VILJOEN R.P., VILJOEN M.J. The geological and geochemical significance of the Upper Formation of the Onverwacht Group. In: *Upper Mantle Project. S.Africa Natl. Committee Symp., Pretoria, 1969. (Geol.Soc. S.Africa Sp.Publ.2)*, 1969, pp.113-151.
1 хим. анализ коматиита – на листочке.
- VILLAUME F., ROSE A. The geochemistry of some archean ultramafic lavas. *Chem.Geol.*, v.19, No.1, pp.43-60, 1977.
- WALTER M.J. Melting of garnet peridotite and the origin of komatiite and depleted lithosphere. *J.Petrol.*, v.39, No.1, pp.29-60, 1998.
- WARREN P.H. Lunar Mg-rich rocks as analogs of terrestrial komatiites: Implications of early outgassing of Earth's volatile elements. *Meteoritics*, v.18, No.4, p.417, 1983.
- *WARREN P.H. Primordial degassing, lithosphere thickness, and genesis of komatiites. *LPS XV*, Houston: LPI, 1984, pp.892-893.
- WILLIAMS D.A.C. Archean ultramafic, mafic and associated rocks, Mt.Monger, Western Australia. In: *Geol.Soc.Austral., Sp.Publ.19*, 1972, pp.163-.

Из библиографической
коллекции
проф.А.А.Ярошевского

КОМАТИИТЫ
И ДРУГИЕ
УЛЬТРАОСНОВНЫЕ
ВУЛКАНИЧЕСКИЕ
ПОРОДЫ

Коллекция доступна на сай-
те Geowiki
<http://wiki.web.ru/>

Полная коллекция библиографии находится по адресу:
http://wiki.web.ru/wiki/Ярошевский_Алексей_Андреевич
С комментариями и пожеланиями обращайтесь к автору, aaya@geol.msu.ru