

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

* Есть в домашней библиотеке Алексея Андреевича Ярошевского

* Есть в домашней библиотеке

АЛЬМУХАМЕДОВ А.И., МЕДВЕДЕВ А.Я. К геохимии инициальных стадий базальтового вулканизма. В кн.: *Геохимия вулканизов различных геодинамических обстановок*. ГЕОХИ СО АН СССР. Н.: Наука, СО, 1986, стр.49-69.

АЛЬМУХАМЕДОВ А.И., МЕДВЕДЕВ А.Я. Экспериментальные исследования кристаллизации толеитового базальта при высоких pO_2 : модель фломирования кислых остаточных расплавов в процессе эволюции основных магм. *Геол.и геофиз.*, т.36, №5, стр.55-63, 1995.

БАЛЫКИН П.А., ПЕТРОВА Т.Е. Петрохимические и геохимические типы коматиит-базальтовых, пикрит-базальтовых и пикрит-долеритовых комплексов и составы их исходных расплавов. В кн.: *Матер.Международного (X Всероссийского) петрографического совещания "Петрография XXI века", Апатиты, 2005 г., т.2. Происхождение магматических пород. Апатиты, 2005, стр.32-34.*

*БОРОДИН Л.С., ГЛАДКИХ В.С. Редкие элементы в дифференцированных базальтовых сериях и проблемы происхождения базальтовых магм. В кн.: *Вулканизм и глубины Земли (Матер. III Всесоюзн. вулканолог. совещ., Львов, 1969 г.)*. М.: Наука, 1971, стр.153-168.

*ВОЛКОВА Н.И., МЕЛЬНИЧЕНКО А.К., ГОФЕН Г.И., ВАРЗИЕВА Т.К. Геохимические особенности метабазитов Фан-Каратегинского зеленокаменного пояса и геодинамическая обстановка их формирования. *Геохимия*, №4, стр.531-543, 1992.

*ГАВРИКОВА С.Н., ГАЛАНИН А.В., НИКОЛАЕВА Л.Л. Раннедокембрийский основной магматизм южного края Сибирской платформы (на примере Амедаро-Гилуойского прогиба). *Геохимия*, №8, стр.1097-1107, 1988.

Данных мало, представительность не ясна.

ГЛАДКИХ В.С., ГУСЕВ Г.С. Петрохимические и геохимические особенности внутриплитовых базальтов континентов. *ДАН СССР*, т.319, №5, стр.1202-1205, 1991.

Средний состав низко-К толеитовых базальтов Воронежской трапповой провинции приведен в Гладких, Гусев (1993).

*ГОЛЫНКО И.Н., ЗАКАРИАДЗЕ Г.С., ЛОРДКИПАНИДЗЕ М.Б. Вариации состава базальтов в разных геодинамических обстановках рифтогенеза. В кн.: *Магматические и метаморфические породы океанической коры*. ГЕОХИ АН СССР. М.: Наука, 1983, стр.17-37.

Методами факторного анализа обработаны многочисленные петрохимические материалы и рассмотрены поля на диаграммах первых трех факторов для двух априорных типов – толеитовых базальтов и щелочных базальтов. На этой основе дана классификация серий.

*ГРАЧЕВ А.Ф. Основные типы базальтоидных ассоциаций рифтовых областей и условия их образования. В кн.: *Тезисы докл. V симп. по геохимии магматических пород, ГЕОХИ АН СССР, 1979 г.* М.: ГЕОХИ АН СССР, 1979, стр.50-51.

*ГРАЧЕВ А.Ф. Мантийные плюмы. В кн.: *Проблемы глобальной геодинамики. Материалы Теоретического семинара ОГГТГН РАН. ОГГТГН РАН-РФФИ*. М.: ГЕОС, 2000, стр.69-103.

В том числе, рассматриваются геохимические параметры базальтов различной геодинамической позиции. Большая библиография.

*ГРАЧЕВ А.Ф. Базальтовый вулканизм и геодинамика. *Природа*, №3, стр.54-67, 1992.

- *ДЕНИСОВ Е.П., МАЛАХОВ В.В., МОИСЕЕНКО В.Г., ИВАНОВ В.С. Химико-минералогические критерии состава верхней части мантии и происхождение базальтов по данным изучения ксенолитов ультраосновных пород. *Вулканология и сейсмология*, №6, стр.3-10, 1980.
- ДОБРЕЦОВ Н.Л. Петрохимические особенности океанических и раннегеосинклинальных базальтов. *Геол.и геофиз.*, т.16, №1, стр.12-26, 1975.
- *КАДИК А.А., ЛУКАНИН О.А., ЛАПИН И.В. *Физико-химические условия эволюции базальтовых магм в приповерхностных очагах*. М.: Наука, 1990, 340 стр.
- КАРЕТИН Ю.С. Петрохимический способ приближенных оценок глубин магмогенерации базальтов разных геодинамических обстановок. В кн.: *Матер.совещ."Тектоника, геодинамика и процессы магматизма и метаморфизма, т.1*. РАМ-МГУ-РФФИ. М.: Геос, 1999, стр.289-291.
- *КЕПЕЖИНКАС В.В., КЕПЕЖИНКАС К.Б. Минералого-геохимические признаки неоднородности верхней мантии и проблема генезиса щелочных базальтоидов. В кн.: *Докл.сов.геол.ХХVI сессии Международн.геол.конгресса. Геохимия. Минералогия*. М.: Наука, 1980, стр.78-87.
- КРАВЧЕНКО С.М. О геохимических различиях океанических толеитов и континентальных калиевых щелочных базальтов. В кн.: *Проблемы строения земной коры и верхней мантии. Верхняя мантия, №7*. М.: Наука, 1970, стр.190-196.
- *КРАВЧЕНКО С.М. Поведение калия при кристаллизации базальтовых магм и некоторые генетические особенности базальтовых формаций. В кн.: *Вулканизм и глубины Земли (Матер.III Всесоюзн.вулканологич.совещ., Львов, 1969 г.)*. М.: Наука, 1971, стр.168-173.
- *КРАВЧЕНКО С.М. Геохимические критерии генезиса базальтовых магм и состава их мантийных источников. В кн.: *Физические свойства, состав и строение верхней мантии*. ОГГГ АН СССР. Научн.совет по комплексным исследованиям земной коры и верхней мантии. М.: Наука, 1974, стр.19-31. [См.также в кн.: *Тезисы докл.симп."Физические свойства, состав и строение верхней мантии"*, 1971, стр.16-17.]
- *КРАВЧЕНКО С.М. К геохимии дифференцированных базальтоидных серий. В кн.: *Петрология и металлогения базитов (Тр.совещ., ИГЕМ АН СССР, 1968 г.)*. М.: Наука, 1973, стр.78-89.
- *КРАВЧЕНКО С.М. *Фракционирование малых элементов при дифференциации базальтовых магм*. Автореф.дисс.докт.геол.-мин.наук. ИМГРЭ АН СССР и МГ СССР. М., 1974, 53 стр.
- *КРАВЧЕНКО С.М. *Фракционирование малых элементов при дифференциации базальтовых магм*. ИМГРЭ АН СССР и МГ СССР. М.: Наука, 1977, 218 стр.
- *КРАВЧЕНКО С.М., СОТСКОВ Ю.П., РАБИНОВИЧ В.С. Эволюция базальтового магматизма океанов и континентов. В кн.: *Магматические и метаморфические породы океанической коры*. ГЕОХИ АН СССР. М.: Наука, 1983, стр.5-17.
Приведены результаты нейтронноактивационного анализа. Показаны различия базальтов ряда: океанское дно – траппы – щелочные базальты, в том числе, по Hf, Ta, Th; Hf, Cr, Ta; Rb, Ta, Sr и т.п.; приведены спектры TR. Эти ассоциации рендких элементов выявлены на основании факторного анализа.
- *КРОПОТКИН П.Н. Современные геофизические данные о строении Земли и проблема происхождения базальтовой и гранитной магмы. *Изв.АН СССР, сер.геол.*, №1, стр., 1953. [См. также в кн.: *Магматизм и связь с ним полезных ископаемых (Тр.1-го Всесоюзн.петро-графич.совещ., Москва, 1953 г.)*. ОГГН АН СССР. М.: АН СССР, 1955, стр.262-276.]
- КУТОЛИН В.А. Петрохимические исследования процесса дифференциации базальтовой магмы в пластовых телах. *Геол.и геофиз.*, т.3, №6, стр., 1962.
Различные графики в параметрах ЗАВАРИЦКОГО.
- *КУТОЛИН В.А. К вопросу о типах базальтовых магм. В кн.: *Магматические формации Алтае-Саянской складчатой области*. ИГиГ СО АН СССР. М.: Наука, 1965, стр.
- *КУТОЛИН В.А. Петрохимические особенности базальтов разных формационных типов и состав верхней мантии Земли. В кн.: *Доклады сов.геол.ХХIII сессии Международн.геол. конгресса, Прага, 1968 г. Проблема 1. Кора и верхняя мантия Земли*. М.: Наука, 1968, стр.

- *КУТОЛИН В.А. *Статистическое изучения химизма базальтов разных формаций*. ИГиГ СО АН СССР. М.: Наука, 1969, стр.
- *КУТОЛИН В.А. Петрохимические особенности базальтов разных формаций и некоторые вопросы их петрологии. В кн.: *Проблемы петрологии и генетической минералогии, т.1*. ИГиГ СО АН СССР. М.: Наука, 1969, стр.235-244.
- КУТОЛИН В.А. К вопросу о генезисе базальтов в связи с составом верхней мантии. *ДАН СССР*, т.198, №6, стр.1424-1426, 1971.
- *КУТОЛИН В.А. *Проблемы петрохимии и петрологии базальто*. Автореф.дисс.докт.геол.-мин.наук. ИГиГ СО АН СССР. Н., 1971, стр.
- *КУТОЛИН В.А. *Проблемы петрохимии и петрологии базальтов (ТрИГиГ СО АН СССР, вып.109)*. Н.: Наука, СО, 1972, 207 стр.
Петрохимические данные для толеитовых серий (серии 60, 61, 62, 63) континентов учтены в дисс.КОНОВАЛОВА (ссылка 69).
- *КУТОЛИН В.А. Происхождение и глубинная эволюция базальтов разных формаций. В кн.: *Доклады сов.геол.ХХIV сессии Международн.геол. конгресса, 1976 г. Геохимия. Минералогия. Петрология*. М.: Наука, 1976, стр.435-442.
- *ЛЕБЕДЕВ А.П. Глубинные оболочки Земли и проблемы петрографии базитов и ультрабазитов. *Геохимия*, №8, стр., 1965.
- *ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГ Ф.Ю. О разграничении базальтов и андезитов. В кн.: *Изв.Геол.ком., т.44, №4*, 1925, стр.411-733. [См.также в кн.: Академик Ф.Ю.ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГ. *Избранные труды, т.III*. М.: АН СССР, 1952, стр.221-229.]
- *ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГ Ф.Ю. Заметка о химизме базальтов с р.Хатанги в Сибири. В кн.: *Тр. Петрогр.ин-та АН СССР, вып.5*, 1935, стр.53-56. [См.также в кн.: Академик Ф.Ю.ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГ. *Избранные труды, т.III*. М.: АН СССР, 1952, стр.251-253.]
- *ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГ Ф.Ю. Андезито-базальтовая формация центральной части Армении. В кн.: *Бассейн озера Севан (Гокча), т.1*. Л.: АН СССР и Упр.водн.хоз.ССР Армении, 1929, стр.93-113. [См.также в кн.: Академик Ф.Ю.ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГ. *Избранные труды, т.III*. М.: АН СССР, 1952, стр.254-266.]
- *ЛИХАЧЕВ А.П. Состав и условия образования пород базальтового ряда. В кн.: *Тезисы докл.V семинара по геохимии магматических пород, ГЕОХИ АН СССР, 1979 г.* М.: ГЕОХИ АН СССР, 1979, стр.11-12.
- ЛОДОЧНИКОВ В.Н. Некоторые общие вопросы, связанные с магмой, дающей базальтовые породы. *ЗВМО*, ч.68, вып.2, 3, стр., 1939.
- МАРТЫНОВ Ю.А. К проблеме геохимической классификации базальтовых пород - систематика по глинозему. *Тихоок.геол.*, №2, стр.94-98, 1994.
- МАРТЫНОВ Ю.А. Геохимия, минералогия и петрогенезис миоцен-четвертичных платовулкаников Восточного Сихотэ-Алиня. *Петрология*, т.2, №3, стр.138-151, 1995.
- *МАРТЫНОВ Ю.А. *Геохимия базальтов активных континентальных окраин и зрелых островных дуг (на примере Северо-Западной Пацифики)*. Автореф.дисс.докт.геол.-мин. наук. ДВГИ ДВО РАН. Иркутск, 1997, 55 стр.
- МАСАЙТИС В.Л., ОСТРОУМОВА А.С., РОЗИНОВ М.И., РУМЯНЦЕВА Н.А. Главные типы базальтовых формаций. В кн.: *Проблемы магматических формаций*. М.: Наука, 1974, стр.35-48.
- *МОЛЧАНОВА Т.В. Эпохи базальтового магматизма. *Природа*, №3, стр.122-123, .1979
- *ОСТРОУМОВА А.С., ЦЕНТЕР И.Я., СЫСОЕВ А.Г. Состав и свойства породообразующих минералов как показатель глубинности кристаллизации базальт-андезитовых расплавов. *ЗВМО*, ч.105, вып.2, стр.164-172, 1976.
Оливины, пироксены, плагиоклаз, Ti-магнетит.
- *ПАВЛЕНКО А.С., ГЕВОРКЯН Р.Г., ФИЛИППОВ Л.В. К вопросу о соотношении щелочно-земельных и щелочных базальтовых серий. В кн.: *Проблемы геохимии*. М.: Наука, 1965, стр.350-364.
- ПЕТРОВА М.А. Петрохимические типы базальтовых магм разных структурных зон и сопоставление их с базальтами Луны. *Вестн.Моск.ун-та, сер.IV (геология)*, №1, стр.25-33, 1975.

- *ПОРОШИН Е.Е. Петрохимия базальтов вулканогенных формаций. В кн.: *Тезисы докл.V семинара по геохимии магматических пород, ГЕОХИ АН СССР, 1979 г.* М.: ГЕОХИ АН СССР, 1979, стр.9-10.
- *ПУХТЕЛЬ И.С., ЖУРАВЛЕВ Д.З., САМСОНОВ А.В. Петрология и геохимия коматиитов и metabазальтов Тунгурского зеленокаменного пояса, Алданский щит. *Геохимия*, №4, стр.544-562, 1992.
- *РУМЯНЦЕВА Н.А. Главнейшие вариации состава базальтов и связь их с геологическими факторами. В кн.: *Тезисы докл.V семинара по геохимии магматических пород, ГЕОХИ АН СССР, 1979 г.* М.: ГЕОХИ АН СССР, 1979, стр.10-11.
- *САЛТЫКОВСКИЙ А.Я. *Базальтовый магматизм как отражение динамики верхней мантии (на примере Байкало-Монгольского региона и Исландии)*. Дисс.докт.геол.-мин.наук в форме научного доклада. ОИФЗ РАН. М., 1999, 53 стр.
- *СТЕЦЕНКО М.Е. Ортоклазовые базиты – особые продукты платформенного вулканизма. В кн.: *Тезисы докл.V семинара по геохимии магматических пород, ГЕОХИ АН СССР, 1979 г.* М.: ГЕОХИ АН СССР, 1979, стр.65-66.
- *ТУРКМАНИ А.А. *Петрология базальтоидов и ультраосновных нодул некоторых вулканов Сирии и Приморья*. Автореф.дисс.канд.геол.-мин.наук. МГУ, каф.петрографии. М., 1994, 16 стр.
- ФРОЛОВА Т.И., РУДНИК Г.Б. Толеитовые базальты подвижных зон континентов и океанов и вариации их состава в зависимости от структурной обстановки). *Вест.Моск.ун-та, сер.IV (геология)*, №5, стр.26-41, 1972.
- *ФРОЛОВА Т.И., ГУЩИН А.В. Латеральные вариации базальтового магматизма. В кн.: *Латеральные ряды магматических формаций*. Свердловск, 1979, стр.22-43.
- ФРОЛОВА Т.И., ГУЩИН А.В. Условия генерации базальтовых магм океанов и островных дуг. *Вестн.Моск.ун-та, сер.4 (геология)*, №4, стр.3-, 1981.
- *ХРЕНОВ А.П. *Современный базальтовый вулканизм Камчатки*. Автореф.дисс.докт.геол.-мин.наук. ИГЕМ РАН. М., 2003, 37 стр.
- ЩЕКА С.А., КУРЕНЦОВА Н.А., ВОЛЫНЕЦ О.Н. Гипербазитовый парагенезис вкрапленников базальтов. В кн.: *Типоморфные особенности породообразующих минералов*. Владивосток, 1978, стр.5-41.
- ALBARÈDE F. How deep do common basaltic magmas and differentiate? *JGR*, v.97, No., pp.10997-11009, 1992.
- ANDERSON D.L. Hotspots, basalts, and the evolution of the mantle. *Science*, v.13 [? - ААЯ], No., pp.82-89, 1981.
- ARCULUS R.J. Silica activity and the classification of alkalic and tholeiitic basalts. *AM*, v.646, No., pp.436-439, 1979.
- Basaltic Volcanism on the Terrestrial Planets*. Eds.. N.Y.et al: Pergamon Press, 1981, 1296 p. [Review by T.N.IRVINE. *GCA*, v.48, No.1, p.220, 1984.]
- Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1*. Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1967, pp.1-482.
- Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.2*. Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1968, pp.483-.
- BROWN G.M. Mineralogy of basaltic rocks. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1*. Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1967, pp.103-162.

Приведены данные о содержаниях второстепенных элементов в плагиоклазах, оливинах, пироксенах, в основном, на примере Skaergaard.

- *CAMERON E.P., FRENCH W.J. The relationship of the order of crystallization of basalt melts to their classification and to the definition of rock series. *MM*, v.41, No.318, pp.239-251, 1977.

Базальтовый состав определяется как такой химический состав, который при кристаллизации при 1 атм в стандартных условиях должен дать ОI, Срх и P1 в качестве главных силикатных фаз. Это дает 6 классов базальтов в зависимости от порядка кристаллизации, но только 4 из них встречены среди пород: класс 1 - OI→Cpx→P1; класс 2 - OI→P1→Cpx; класс 3 - P1→OI→Cpx; класс 4 - P1→Cpx→OI. Классы 5 и 6 имеют первой фазой Cpx. Классы можно

определить по составу пород методом уравнений дискриминантных функций (рассчитанным по экспериментальным данным) по Si, Mg, Al и Na и позволяют более просто их классифицировать на дискриминационных диаграммах. Серии пород, нанесенные на эти диаграммы, демонстрируют систематические тренды, которые позволяют классифицировать сами серии. Каждый класс соответствует обычно выделяемому тренду базальтов и все четыре класса связаны с тектоническим положением.

- CHAYES F. A petrographic distinction between Cenozoic volcanics in and around the open oceans. *JGR*, v.69, No., pp.1573-1588, 1964.
- CHAYES F., VELDE D. On distinguishing basaltic lavas of circum-oceanic and oceanic-island type by means of discriminant functions. *AJS*, v.263, No., pp.206-222, 1965.
- COATS R.R. Basaltic andesites. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.2*. Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1968, pp.689-736.
- Приведено 50 анализов вулканических пород Алеитской дуги и 7 ср.составов из литературы.
- CONDIE K.C. Geochemical changes in basalts and andesites across the Archean-Proterozoic boundary: Identification and significance. *Lithos*, v.23, No.1/2, pp.1-18, 1989.
- Continental Basalts and Mantle Xenoliths*. Eds.C.J.HAWKESWORTH, M.J.NORRY. 1983, pp.
- DREVER H.I., JOHNSTON R. A natural high-lime silicate liquid more basic than basalts. *J.Petrol.*, v.7, No., pp.414-, 1966.
- ELLAM R.M., HOWKESWORTH C.J. Elemental and isotopic variations in subduction related basalts: Evidence for a three component model. *CMP*, v.98, No.1, pp.72-80, 1988.
- ELLAM R.M. Lithospheric thickness as a control on basalt geochemistry. *Geology*, v.20, No., pp.153-156, 1992.
- EWART A. The mineralogy and petrology of Tertiary-Recent orogenic volcanic rocks: With special reference to the andesitic-basaltic compositional range. In: *Andesites: Orogenic Andesites and Related Rocks*. Ed.R.S.THORPE. Chichester: J.Wiley and Sons, 1982, pp.25-95.
- FENNER C.N. The crystallization of basalts. *AJS, 5th ser.*, v.18, No.105, pp.225-253, 1929.
- FENNER C.N. The residual liquids of crystallising magmas. *MM*, v.13, No., pp.539-560, 1931.
- FITTON J., DUNLOP H. The Cameroon line, West Africa, and its bearing on the origin of oceanic and continental alkali basalt. *EPSL*, v.72, No.1, pp.23-38, 1985.
- Ср.состав щелочных базальтов j-o-ва Сан-Томе в компьютере – см. COMPOSIT/MGM-ROCK/mgm-aver.xls.
- FRANCIS D. Implications of picritic lavas for the mantle source of terrestrial volcanism. *Lithos*, v.34, No.1, pp.89-105, 1995.
- FRANCIS D., LUDDEN J., JOHNSTONE R., DAVIS W. Picritic evidence for more Fe in Archean mantle reservoirs. *EPSL*, v.167, No., pp.197-213, 1999.
- FRANKEL J.J. Forms and structure of intrusive basaltic rocks. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1*. Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1967, pp.63-102.
- FREY F.A., GREEN D.H., ROY S.D. Integrated models of basalt petrogenesis: A study of quartz tholeiites to olivine melilitites from South-Eastern Australia utilizing geochemical and experimental petrological data. *J.Petrol.*, v.19, No.3, pp.463-513, 1978.
- GAST P.W. Isotope geochemistry of volcanic rocks: Trace elements. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1*. Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1967, pp.325-358.
- GORAI M. An essay on the basaltic magmatism in the light of the Earth's evolutionary history. In: *Volcanoes and Tectonosphere*. Tokyo, 1976, pp. [См.реф. Т.В.МОЛЧАНОВОЙ. *Природа*, №3, стр.122-123, 1979.]
- GREEN D.H., RINGWOOD A.E. Fractionation of basalt magmas at high pressures. *Nature*, v.201, No.4926, pp.1276-1279, 1964.
- См. на листочках.
- GREEN D.H. The origin of basaltic magmas. In: *Basaltic Rocks*. Ed.H.H.HESS. N.Y., 1966, pp.
- *GREEN D.H., RINGWOOD A.E. The genesis of basaltic magmas. *CMP*, v.15, No.2, pp.103-190, 1967.
- [Русск.перевод в кн.: *Происхождение главных серий изверженных пород по данным экспериментальных исследований*. Л.: Недра, ЛО, 1970, стр.107-206.]

- *GREEN D.H., RINGWOOD A.E. [Происхождение базальтовых магм.] In: *Petrology of the Upper Mantle. Dept. Geophys. Geochem., Australian Nat. Univ. Publ. No. 444*, 1966, pp., 1966. [Русск. перевод в кн.: *Петрология верхней мантии*. Науки о Земле. Фундаментальные труды зарубежных ученых по геологии, геофизике и геохимии, т.8. М.: Мир, 1968, стр.132-227.]
Со ссылкой на статью RINGWOOD (1966) обсуждают принципы поведения "несовместимых" элементов.
- GREEN D.H. Effects of high pressure on basaltic rocks. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1*. Eds. H.H. HESS and the late A. POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J. Wiley & Sons, 1967, pp.401-443.
- GREEN D.H. Origin of basaltic magmas. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.2*. Eds. H.H. HESS and the late A. POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J. Wiley & Sons, 1967, pp.835-862.
- GREEN D.H. The origin of basaltic and nephelinitic magmas in the Earth's mantle. *Tectonophysics*, v.7, No.5/6, pp.4090-423, 1969.
- GREEN J., POLDERVAART A. Some basaltic provinces. *GCA*, v.7, No., pp.177-188, 1955.
- HAMILTON D.L., ANDERSON G.M. Effects of water and oxygen pressures on the crystallization of basaltic magma. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1*. Eds. H.H. HESS and the late A. POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J. Wiley & Sons, 1967, pp.445-482.
- HARRIS P.G. Zone refining and the origin of potassic basalts. *GCA*, v.12, No.3, pp., 1957.
- HARRIS P.G. General review of alkali basalts and their associates. *Proc. Geol. Soc., London*, v., No.1635, pp.168-169, 1966.
- HERGT J.M., PEATE D.W., HAWKESWORTH C.J. The petrogenesis of Mesozoic Gondwana low-Ti flood basalts. *EPSL*, v.105, No., pp.134-148, 1991.
- HERZBERG C.T., O'HARA M.J. Phase equilibria constraints on the origin of basalts, picrites, and komatiites. In: *Earth Science Reviews*, v.44, 1998, pp.39-79.
- HEWINS R.H., NEWSOM H.E. Igneous activity in the early Solar system. Chapt.3.2 in: *Meteorites and the Early Solar System*. Eds. J.F. KERRIDGE, M.S. MATHEWS. Tucson: Univ. Ari-zona, 1988, pp.73-101.
Конспект на листочках.
- HOLM P.E. The geochemical fingerprints of different tectonomagmatic environments using hydromagmatophile element abundances of tholeiitic basalts and basaltic andesites. *Chem. Geol.*, v.51, No.3-4, pp.303-323, 1985.
- JAQUES A.L., GREEN D.H. Anhydrous melting of peridotite at 0-15 kb pressure and the genesis of tholeiitic basalts. *CMP*, v.73, No.3, pp.287-310, 1980.
- *JAMIESON B.G., CLARKE D.B. Potassium and associated elements in tholeiitic basalts. *J. Petrol.*, v.11, No.2, pp.183-204, 1970.
- KALSBECK F., JEPSEN H.F. The late Proterozoic Zig-Zag Dal Basalt Formation of eastern North Greenland. *J. Petrol.*, v.25, No., pp.644-664, 1984.
- *KAY R.W., GAST P.W. The rare earth content and origin of alkali-rich basalts. *J. Geol.*, v.81, No.6, pp.653-6682, 1973.
- KUNO H. Fractional crystallization of basaltic magmas. *Japan J. Geol. Geogr.*, v.14, No., pp.619-631, 1937.
- KUNO H. Fractionation trends of basalt magmas in lava flows. *J. Petrol.*, v.6, No., pp.302-321, 1965.
- KUNO H. Lateral variation of basalt magma type across continental margins and island arcs. *Bull. Volcanol., ser.2*, v.29, No., pp.195-222, 1966.
- *KUNO H. [Латеральные вариации базальтовой магмы вкост краин континентов и островных дуг.] In: *Continental Margins and Island Arcs (Rep. Symp., Ottawa, 1965)*. *Geol. Surv. Canada Pap.* 66-15. Ed. by W.H. POOL, 1966. [Русск. перевод в кн.: *Окраины континентов и островные дуги*. Науки о Земле. Фундаментальные труды зарубежных ученых по геологии, геофизике и геохимии. Т. М.: Мир, 1970, стр.249-262.]
Цифр нет, только графики SiO₂-(Na₂O+K₂O).

- KUNO H. Differentiation of basaltic magmas. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.2.* Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1968, pp.623-688.
- KUSHIRO I., KUNO H. Origin of primary basalt magmas and classification of basaltic rocks. *J.Petrol.*, v.4, No.1, pp.75-89, 1963.
- LANGMUIR C.H., HANSON G.N. An evaluation of major element heterogeneity in the mantle sources of basalts. *Phil.Trans.R.Soc.L., Ser.A.*, v.297, No., pp.383-407, 1980.
- LE BAS M.J., LE MAITRE R.W., STREKEISDEN A., ZANETTIN B. *J.Petrol.*, v.27, Part 3, pp.745-, 1986.
Классификация базальтов в координатах SiO_2 - $(\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O})$.
- LE BAS M.J. *J.Petrol.*, v.30, Part 5, pp.1299-, 1989.
Классификация базальтов в координатах SiO_2 - $(\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O})$.
- LE BAS M.J. IUGS reclassification of the high-Mg and picritic volcanic rocks. *J.Petrol.*, v.41, No., pp.1467-, 2000.
- LIU T.-C., PRESNALL D.C. Liquidus phase relations in the system $\text{CaO-MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ at 2.0 Gpa: Applications to basalt fractionation, eclogites, and igneous sapphirine. *J.Petrol.*, v.41, No.1, pp.3-, 2000.
- LONGHI J., PAN V. A reconnaissance study of phase boundaries in low-alkali basaltic liquids. *J.Petrol.*, v.29, Part, pp., 1988.
- MACDONALD G.A. Forms and structure of extrusive basaltic rocks. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1.* Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1967, pp.1-61.
- MANSON V. Geochemistry of basaltic rocks: Major elements. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1.* Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1967, pp.215-269.
Ср.составы всех базальтов, а также отдельно толейитовых и щелочных базальтов океанов и континентов в компьютере – см. COMPOSIT/MGM-ROCK/manson.xls. Приведено много ср. составов различных типов базальтов, долеритов в зависимости от ноормативной минералогии.
- MIYASHIRO A. Metamorphism of mafic rocks. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.2.* Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1968, pp.799-834.
- MORSE S.A. *Basalts and Phase Diagrams.* N.Y.: Springer-Verlag, 1980, pp.
- NAFE J.F., DRAKE CH.L. Physical properties of rocks of basaltic composition. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.2.* Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1968, pp.483-502.
- O'HARA M.J. Primary magmas and the origin of basalts. *Scottish J.Geol.*, v.1, No.1, pp.19-39, 1965.
- OSBORN E.F. Role of oxygen pressure in the crystallization and differentiation of basaltic magma. *AJS*, v.257, No., pp.609-647, 1959.
- OSBORN E.F. Reaction series for subalkaline igneous rocks based on different oxygen pressure conditions. *AM*, v.47, No., pp.211-226, 1962.
- PEARCE J.A. Statistical analysis of major element patterns in basalts. *J.Petrol.*, v.17, No.1, pp.15-43, 1976.
- PERFIT M.R., GUST D.A., BENICE A.E., ARCULUS R.J., TAYLOR S.R. Chemical characteristics of island-arc basalts: Implications for mantle sources. In: *Chemical Characterization of Tectonic Provinces.* Guest-Ed.R.W.LE MAITRE, A.CUNDARI. *Chem.Geol.*, v.30, No., pp.227-256, 1980.
- PLANK T., LANGMUIR C.H. An evaluation of the global variations in the major element chemistry of arc basalts. *EPSL*, v.90, No.4, pp.349-370, 1988.
Глиноземистые базальты могли образоваться в результате накопления кристаллов плагиоклаза.
- POLDERVAART A., ELSTON W.E. The calc-alkaline series and the trend of fractional crystallization of basaltic magma. A new approach at graphic representation. *J.Geol.*, v.62, No., pp.150-162, 1954.
- POLDERVAART A. Chemical definition of alkali basalts and tholeiites. *Bull.GSA*, v.75, No.3, pp.229-232, 1964.
- PRESNALL D.C. The join forsterite-diopside-iron oxide and its bearing on the crystallization of basaltic and ultramafic magmas. *AJS*, v.264, No., pp.753-809, 1966.

- PRESNALL D.C., DIXON S.A., DIXON J.R., O'DONNELL T.H., BRENNER N.L., SCHARNOCK R.L., DYCKUS D.W. Liquidus phase relations on the join diopside-forsterite-anorthite from 1 atm to 20 kbar: Their bearing on the generation and crystallization of basaltic magma. *CMP*, v.66, No.2, pp.203-220, 1978.
- PRINZ M. Geochemistry of basaltic rocks: Trace elements. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1.* Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1967, pp.271-323.
Приведены ср.содержания Li, Rb, Sr, Ba, Y, Zr, Sc, V, Cr, Co, Ni, Cu, Ga в различных типах базальтов в зависимости от нормативной минералогии. Ср.содержания в толейитовых базальтах Rb, Sr, Zr, Cr, Co, Cu в компьютере - см. manson67.
- *SCHIAN P., ALLÉGGRE C.J., DUPRÉ B., LEWIN E. Variability of trace elements in basaltic suites. *EPSL*, v.119, No.1/2, pp.37-51, 1993. - ìä.îð.
- STOLPER E., WALKER D. Melt density and the average composition of basalt. *CMP*, v.74, No.1, pp.1-12, 1980.
- SUGIMURA A. Spatial relations of basaltic magmas in island arcs. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.2.* Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1968, pp.537-571.
- SUN S.-S., MCDONOUGH W.F. Chemical and isotopic systematics of oceanic basalts: Implications for mantle composition and processes. In: *Magmatism in the Ocean Basins.* Ed.A.D. SAUNDERS, M.J.NORRY. (*Geol.Soc.Amer.Sp.Publ.*42), 1989, pp.313-345.
- TAKAHASHI E., KUSHIRO I. Melting of a dry peridotite at high pressures and basalt magma genesis. *AM*, v.68, No.9-10, pp.859-879, 1983.
Давление влияет на величину K_{Fe-Mg}^{ol-l} .
- THOMPSON R.N. The 1-atmosphere melting patterns of some basaltic volcanic series. *AJS*, v.272, No., pp.901-932, 1972.
- TOMKEIEFF S.I. The basalt lavas of the Giant's Causeway, District of Northern Ireland. *Bull.Volcanol., Ser.II*, v.6, No., pp.89-143, 1940.
- WALKER D., STOLPER E.M., HAYS J.F. Basaltic volcanism: The importance of planet size. In: *Proc.10th LPSC*, v.2, 1979, pp.1995-2015.
- WATERS A.C. Basalt magma types and their tectonic associations: Pacific Northwest of the United States. In: *The Crust of the Pacific Basin.* Eds.G.A.MACDONALD, H.KUNO. *A.G.U.Monograph* 6, 1962, pp.
- WATSON E.B. Basalt contamination by continental crust: Some experiments and models. *CMP*, v.80, No., pp.73-87, 1982.
- WILKINSON J.F.G. The petrography of basaltic rocks. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1.* Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1967, pp.163-214.
- YAGI K. Silicate systems related to basaltic rocks. In: *Basalts. The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition. V.1.* Eds.H.H.HESS and the late A.POLDERVAART. N.Y.-L.-Sidney: J.Wiley & Sons, 1967, pp.359-400.
- *YODER H.S. *Generation of Basaltic Magma.* Wash., D.C.: Nat.Acad.Sci., 1976, 265 pp. [Русск. перевод: Х.ЙОДЕР. *Образование базальтовой магмы.* М.: Мир, 237 стр.]

Из библиографической
коллекции
проф.А.А.Ярошевского

БАЗАЛЬТЫ

Коллекция доступна на
сайте 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, alex@geol.msu.ru