

Полная коллекция библиографии находится по адресу:  
[http://wiki.web.ru/wiki/Ярошевский\\_Алексей\\_Андреевич](http://wiki.web.ru/wiki/Ярошевский_Алексей_Андреевич)  
С комментариями и пожеланиями обращайтесь к автору, [aaya@geol.msu.ru](mailto:aaya@geol.msu.ru)

\* Есть в домашней библиотеке Алексея Андреевича Ярошевского

\*ФРОЛОВА Т.И., БУРИКОВА И.А. *Магматические формации современных геотектонических обстановок*. М.: МГУ, 1997, 317 стр. (Глава 4. Магматизм активных континентальных окраин восточно-тихоокеанского (андийского) типа. Стр.156-180.)

*Andean Magmatism: Chemical and Isotopic Constraints*. Eds. R.S.HARMAN, B.G.BARREIRO. Shiva Publ.Ltd., 1984, 250 p. [Review J.L.WOODEN. *GCA*, v.49, No.4, p.1083, 1985.

ASPDEN J.A., MCCOURT W.J. Mesozoic oceanic terrane in the central Andes of Colombia. *Geology*, v.14, No.5, pp.415-418, 1986.

На западном фланге Центральных Кордильер Колумбийских Анд существует территория, сложенная глубоководными базальтами поздней юры-раннего мела (125-130 млн.лет). 4 хим.анализа пород и содержание в них Rb, Sr, Ba, Y, TR, Zr, Hf, Nb, Ta, Th, V, Cr, Ni в компьютере – см. PETROLOG/ISL-ARC/ANDES/aspde-86.xls. [характеристики типичные для базальтов океанического дна; рассчитан ср.состав - ААЯ].

BAKER M.C.W., FRANCIS P.W. Upper Cenozoic volcanism in the Central Andes – Ages and volumes. *EPSL*, v.41, No., pp.175-187, 1978.

BARREIRO B., CAMERON M., CAMERON K.L., GRUNDER A. A lead isotope study of silicic and intermediate volcanic rocks from south-central Chile and the Sierra Madre Occidental, Mexico. In: *Carnegie Inst. Wash. Y.B.81*. Wash., D.C., 1982, pp.494-498.

CASE J.E., BARNES J., PARÍS G., GONZÁLEZ H.I., VIÑI A. Trans-Andean geophysical profile, Southern Colombia. *Bull. GSA*, v.84, No.9, pp.2895-2904, 1973.

\*COMIN-CHIARAMONI P., CASTORINA F., CUNDARI A., PERTINI R. Post Mesozoic magmatism in Eastern Paraguay: Sr and isotope Nd systematics. In: *Petrology and Metallogeny of Volcanic and Intrusive Rocks of the Midcontinent Rift System (Proc. Intern. Field Conf. and Symp., Duluth, Minnesota, 1995)*. IGCP Project 336. Petrology and metallogeny of interplate mafic and ultramafic magmatism. Univ. Minnesota Duluth, 1995, p.33.

На фоне уменьшения мощности литосферы, главным образом, в пределах грабена Asuncion-Sarucaí распространены платобазальты и клиевые магмы (ранний мел) и нефелиниты и анкаратриты (эоцен-олигоцен). Начальные отношения Sr в платобазальтах 0.70450-0.70625; в нефелинитах - 0.070350-0.70375; в К-лавах - 0.075112-0.70773; начальные отношения Nd в К-лавах 0.11590-0.511854. Модельный возраст по Nd 1.4-2.0 млрд.лет, что интерпретируется как время образования обогащенной мантии.

CONDIE K.C. Andean andesites. In: *Orogenic Andesites and Related Rocks* (ed.R.S.THORPE). John Wiley and Sons, 1980, pp.575.

DOSTAL J., ZENTILLI M., CAELLES J.C., CLARK A.H. Geochemistry and origin of volcanic rocks of the Andes (26°-28°S). *CMP*, v.63, No., pp.113-128, 1977.

От мезозоя до современных. Химическая и возрастная зональность. Юрские-триасовые - ближе к впадине и относятся к известково-щелочной серии островных дуг. Миоцен-четвертичные (восточнее) - ближе к известково-щелочным сериям континентальных окраин и богаче K, Rb, Sr, Ba, Zr, TR; выше K/Na, La/Yb. Самые восточные породы - шохонитовая серия. Модель - плавление погружающейся плиты со все меньшей степенью (на восток) гетерогенного материала. Ср.составы пород и примеси - см.в моей сводке "вулканические серии". См. ЛУТЦ (1980).

См. ЛУТЦ (1980).

DUPUY C., LEFÈVRE C. Fractionnement des éléments eu trace Li, Rb, Ba, Sr dans les séries andésitique et shoshonitiques du Pérou. Comparaison avec d'autres zones orogéniques. *CMP*, v.46, No.2, pp.147-157, 1974.

- FRANCIS P.W., RUNDLE C.C. Rates of production of the main magma types in the Central Andes. *Bull. GSA*, v.87, No., pp.474-480, 1976.
- GOOSSENS P.J., ROSE W.I., FLORES D. Geochemistry of tholeiites of the Basic Igneous Complex of northwestern South America. *Bull. GSA*, v.88, No., pp.1711-1720, 1977.
- GORRING M.L., KAY S.M. Mantle processes and sources of Neogen slab window magmas from Southern Patagonia, Argentina. *J. Petrol.*, v.41, No.6, pp.1067-1094, 2001.
- HAWKESWORTH C.J., NORRY M.J., RODDICK J.C., BAKER P.E., FRANCIS P.W., THORPE R.S.  $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$ ,  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ , and incompatible element variations in calc-alkaline andesites and plateau lavas from South America. *EPSL*, v.42, No.1, pp.45-57, 1979.
- HAWKESWORTH C.J., HAMMIL M., GLEDHILL A.R., VAN CALSTEREN P., ROGERS G. Isotope and trace element evidence for late-stage intra-crustal melting in the High Andes. *EPSL*, v.58, No., pp.240-254, 1982.
- HICKEY R.L., FREY F.A., GERLACH D.C., LOPEZ-ESCOBAR L. Multiple sources for basaltic arc rocks from the southern volcanic zone of the Andes (34°-41°S): Trace element and isotopic evidence for contributions from subducted oceanic crust, mantle, and continental crust. *JGR*, v.91, No., pp.5963-5983, 1986.
- HILDRETH W., MOORBATH S. Crustal contribution to arc magmatism in the Andes of Central Chile. *CMP*, v.98, No., pp.455-489, 1988.
- HÖRMANN K.K., PICHLER H., ZEIL W. New data of the young volcanism in the Puna of NW Argentina. *Geol.Rundschau*, Bd.62, No.2, SS.397-418, 1973.
- JAKEŠ P. Geochemistry of continental growth. In: *Implications of Continental Drift to the Earth Sciences*, vol.2. Eds. D.Y. TARLAMG, S.K. RUNCORN. N.Y.: Acad. Press, 1973, pp.999-1009.  
Петрохимические данные для островодужной известково-щелочной серии (сеия 14) Анд учтены в дисс. КОНОВАЛОВА (ссылка 152).
- JAMES D.E., BROCKES CH., CAYUBAMBA A. Andean Cenozoic volcanism: Magma genesis in the light of strontium isotope composition and trace element geochemistry. *Bull. GSA*, v.87, No.4, pp.592-600, 1976.
- KLERX J., DEUTSCH S., PICHLER H., ZELL W. Strontium isotope composition and trace element data on the origin of Cenozoic volcanic rocks of the Central and Southern Andes. *J. Volcanol. Geotherm. Res.*, v.2, No.1, pp.49-71, 1977.
- \*LEVI B.D. Eastward shift of Mesozoic and Early Tertiary volcanic centers in the Coast Range of Central Chile. *Bull. GSA*, v.84, No.12, pp.3901-3910, 1973.
- LOPEZ-ESCOBAR L., FREY F.A., VERGARA M. Andesites and high-alumina basalts from the Central-South Chile High Andes: Geochemical evidence bearing on their petrogenesis. *CMP*, v.63, No.3, pp.199-228, 1977.
- MCNUTT R.H. et al. Initial  $\text{Sr}^{87}:\text{Sr}^{86}$  ratios of plutonic and volcanic rocks of the Central Andes between latitudes 28° and 29° South. *EPSL*, v.27, No.2, pp.305-313, 1975.
- MILLWARD D., MARRINER G.F., SAUNDERS A.D. Cretaceous tholeiitic volcanic rocks from the Western Cordilleras of Colombia. *J. Geol. Soc. London*, v.141, No., pp.847-860, 1984.
- PALACIOS M., OYARZUN M. Relationship between depth to Binihoff zone and K and Sr concentrations in volcanic rocks of Chile. *Geology*, v.3, No.10, pp.595-596, 1975.
- PANKHURST R.J., RAPALA C.R. Production of Jurassic rhyolite by anatexis of the lower crust of Patagonia. *EPSL*, v.134, No.1/2, pp.23-36, 1995.
- PICHLER H., ZEIL W. The Cenozoic rhyolite-andesite association of the Chilean Andes. *Bull. Volcanol.*, v.35, No.2, pp.424-452, 1972.
- RAMOS V.A., NEMEYER H., SKARMETA J., MUNOZ J. Magmatic evolution of the Austral Patagonia Andes. *Earth Sci. Rev.*, v.18, No., pp.411-442, 1982.
- \*SAUNDERS A.D., TARNEY J., STERN CH.R., DALZIEL I.W.D. Geochemistry of Mesozoic marginal basin floor igneous rocks from Southern Chile. *Bull. GSA*, v.90, No.3, Part 1, pp.237-258, 1979.
- \*SCHWAB K. Cenozoic volcanism in the Argentine Puna and its relationship to tectonic movements. In: *Rept. 27th sess. Internat. Geol. Congress, Montreal, 1972, Sect 2. Petrology*. 1972, pp.211-221.
- \*SIEGERS A., PICHLER H., ZEIL W. Trace element abundance in the "Andesite" formation of Northern Chile. *GCA*, v.33, No.7, pp.882-887, 1969.

\*STEWART J.W. Neogene peralkaline igneous activity in eastern Peru. *Bull.GSA*, v.82, No.8, pp.2307-2312, 1971.

Три вулканических нека с К-Аг возрастом 5 млн.лет описаны на Амазонской равнине, представленные породами, содержащими сдалит и меланит, а также одственные ксенолиты якупирангитов (предполагается нахождение на глубине плутона фельшпатоидных сиенитов и карбонатитов); присутствуют также щелочные трахиты. Возраст этих фонолитов совершенно иной, чем известных щелочных комплексов Бразилии.

THORPE R.S., POTTS P.J., FRENCH P.W. Rare earth data and petrogenesis of andesite from North Chilean Andes. *CMP*, v.54, No.1, pp.65-78, 1976.

THORPE R.S., FRANCIS P.W., MOORBATH S. Strontium isotope evidence for petrogenesis of Central America andesites. *Nature*, v.277, No.5691, pp.44-45, 1979.

$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} = 0.7036-0.7042$  – мантия; влияния коры нет, независимо от состава и возраста фундамента.

THORPE R.S., FRANCIS P.W. Variations in Andean andesite compositions and their petrogenetic significance. *Tectonophysics*, v.57, No., pp.53-70, 1979.

THORPE R.S., FRANCIS P.W., HARMAN R.S. Andean andesites and crustal growth. *Phil.Trans. R.Soc.London, ser.A*, v.301, No., pp.305-320, 1981.

THORPE R.S., FRANCIS P.W., O'CALLAGHAN L. Relative roles of source composition < fractional crystallization and crustal contamination in the petrogenesis of Andean volcanic rocks. *Phil.Trans. R.Soc.London, ser.A*, v.310, No., pp.675-, 1984.

Вулкан Сьерра-Галан, Аргентина.

\*VERGARA M.M. Note on the paleovolcanism in the Andean geosyncline from the Central part of Chile. In: *Rept.27th sess.Internat.Geol.Congress, Montreal, 1972, Sect 2. Petrology*. 1972, pp.222-230.

**Из библиографической  
коллекции  
проф.А.А.Ярошевского**

**АНДЫ  
ANDES**

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

Полная коллекция библиографии находится по адресу:

[http://wiki.web.ru/wiki/Ярошевский\\_Алексей\\_Андреевич](http://wiki.web.ru/wiki/Ярошевский_Алексей_Андреевич)

С комментариями и пожеланиями обращайтесь к автору, [aaya@geol.msu.ru](mailto:aaya@geol.msu.ru)