

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Геодинамика, магматизм и металлогения востока России: кн. 1. / Под ред. А.И. Ханчука. Владивосток: Дальнаука, 2006. 572 с.
2. Парфенов Л.М., Берзин Н.А., Ханчук А.И., Бодарч Г., Беличенко В.Г., Булгатов А.Н., Дриль С.И., Кириллова Г.Л., Кузьмин М.И., Ноклеберг У.Дж., Прокопьев А.В., Тимофеев В.Ф., Томуртоого О., Янь Х. Модель формирования орогенных поясов Центральной и Северо-Восточной Азии // Тихоокеан. геология. 2003. Т. 22, № 6. С. 7–41.
3. Петрук Н.Н., Волкова Ю.Р. Государственная геологическая карта Российской Федерации. 1:1 000 000. Лист М-52 (Благовещенск). Дальневосточная серия. Третье поколение / Под ред. А.С. Вольского. СПб.: ВСЕГЕИ, 2012.
4. Сержников А.Н., Волкова Ю.Р. Государственная геологическая карта Российской Федерации. 1:1 000 000. Лист N-52 (Зея). Третье поколение. Дальневосточная серия / Под ред. А.С. Вольского. СПб.: ВСЕГЕИ, 2007.
5. Смирнов Ю.В., Сорокин А.А., Кудряшов Н.М. Раннепалеозойские габбро-амфиболиты в строении Буреинского террейна восточной части Центрально-Азиатского складчатого пояса: первые геохронологические данные и тектоническая позиция // Докл. АН. 2012. Т. 445, № 1. С. 55–60.
6. Смирнов Ю.В., Сорокин А.А., Котов А.Б., Сальникова Е.Б., Яковлева С.З., Гороховский Б.М. Раннепалеозойская монцодиорит-гранодиоритная ассоциация северо-восточного фланга Южно-Монгольско–Хинганского орогенного пояса (Нора-Сухотинский террейн): возраст, тектоническая позиция // Тихоокеан. геология. 2016. Т. 35, № 2. С. 49–57.
7. Смирнов Ю.В., Сорокин А.А., Кудряшов Н.М. Первые свидетельства позднедевонского гранитоидного магматизма в истории формирования северо-восточного фланга Южно-Монгольско–Хинганского орогенного пояса // Тихоокеан. геология. 2021. Т. 40, № 1. С. 65–76.
8. Сорокин А.А., Котов А.Б., Кудряшов Н.М., Ковач В.П. Первые свидетельства проявления эдиакарского магматизма в истории геологического развития Мамынского террейна Центрально-Азиатского складчатого пояса // Тихоокеан. геология. 2015. Т. 34, № 6. С. 3–15.
9. Сорокин А.А., Смирнов Ю.В., Смирнова Ю.Н. Геохимические особенности и источники кластического материала палеозойских терригенных отложений северо-восточного фланга Южно-Монгольско–Хинганского орогенного пояса // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2017. Т. 25, № 2. С. 27–48.
10. Сорокин А.П. Государственная геологическая карта СССР. 1:200 000. Лист М-52-I (Устье р. Берея). Амуро-Зейская серия / Под ред. В.В. Шиханова. М.: Аэрогеология, 1975.
11. Ярмолюк В.В., Коваленко В.И., Сальникова Е.Б., Козаков И.К., Котов А.Б., Ковач В.П., Владыкин Н.В., Яковлева С.З. U-Pb-возраст син- и постметаморфических гранитоидов Южной Монголии – свидетельство присутствия гренвиллид в Центрально-Азиатском складчатом поясе // Докл. АН. 2005. Т. 404, № 1. С. 84–89.
12. Amelin Y., Davis W.J. Geochemical test for branching decay of ^{176}Lu // *Geochim. Cosmochim. Acta*. 2005. V. 69, N 2. P. 465–473.
13. Bouvier A., Vervoort J.D., Patchett P.J. The Lu-Hf and Sm-Nd isotopic composition of CHUR: Constraints from unequilibrated chondrites and implications for the bulk composition of terrestrial planets // *Earth Planet. Sci. Lett.* 2008. V. 273. P. 48–57.
14. Deer W.A., Howie R.A., Zussman J. *Rock-forming minerals*. London: Longmans, 1963. V. 2. 379 p.
15. Gehrels G. Detrital zircon U–Pb geochronology: current methods and new opportunities // *Tectonics of sedimentary basins: Recent advances* Wiley-Blackwell / Eds. C. Busby, A.A. Perez. 2011. P. 47–62.
16. Griffin W.L., Belousova E.A., Shee S.R., Pearson N.J., O'Reilly S.Y. Archean crustal evolution in the northern Yilgarn Craton: U-Pb and Hf-isotope evidence from detrital zircons // *Precambrian Res.* 2004. V. 131. P. 231–282.
17. Guo F., Fan W.M., Li C.W., Miao L.C., Zhao L. Early Paleozoic subduction of the Paleo-Asian Ocean: geochronological and geochemical evidence from the Dashizhai basalts, Inner Mongolia // *Sci. China D-Earth Sci.* 2009. V. 52, N 7. P. 940–951.
18. Hu X.L., Yao S.Z., Tan C.Y., Zeng G.P., Ding Z.J., He M.C. Early Paleozoic geodynamic evolution of the Eastern Central Asian Orogenic Belt: Insights from granitoids in the Xing'an and Songnen blocks // *Geosci. Front.* 2020. V. 11. P. 1975–1992.
19. Jensen L.S. A new cation plot for classifying subalkalic volcanic rocks // *Ontario Div. Mines. Miscellaneous Pap.* 66, 1976. 22 p.
20. Le Maitre R.W., Streckeisen A., Zanettin B., Le Bas M.J., Bonin B., Bateman P., Bellieni G., Dudek A., Efremova S., Keller J., Lameyre J., Sabine P.A., Schmid R., Sorensen H., Wooley A.R. *Igneous rocks. A Classification and Glossary of Terms* // Recommendation of the International Union of Geological Science Subcommittee on the systematics of igneous rocks. Cambridge Univ. Press., 2002. 236 p.

21. Li Z.Z., Qin K.Z., Li G.M., Jin L.Y., Song G.X. Neoproterozoic and Early Paleozoic magmatic records from the Chalukou ore district, northern Great Xing'an Range, NE China: implications for tectonic evolution and Mesozoic Mo mineralization // *J. Asian Earth Sci.* 2018. V. 165. P. 96–113.
22. Liu Y., Li W., Feng Z., Wen Q., Neubauer F., Liang C. A review of the Paleozoic tectonics in the eastern part of Central Asian Orogenic Belt // *Gondwana Res.* 2017. V. 43. P. 123–148.
23. Ludwig K.R. Isoplot 3.6: Berkeley Geochronology Center Spec. Publ. 2008. V. 4. 77 p.
24. McDonough W.F., Sun S-S. The composition of the Earth // *Chem. Geol.* 1995. V. 120. P. 223–253.
25. Miao L.C., Fan W.M., Liu D.Y., Zhang F., Shi Y., Guo F. Geochronology and geochemistry of the Hegenshan ophiolitic complex: implications for late stage tectonic evolution of the Inner Mongolia-Daxinganling Orogenic Belt, China // *J. Asian Earth Sci.* 2008. V. 32. P. 348–370.
26. Pearce J.A. Trace element characteristics of lavas from destructive plate boundaries // *Andesites* / Ed. R.S. Thorpe. New York: Wiley, 1982. P. 525–548.
27. Pearce J.A. A user's guide to basalt discrimination diagrams Trace element geochemistry of volcanic rocks: Applications for massive sulphide exploration // *Geol. Assoc. Can. / Ed. D.A. Wyman.* 1996. V. 12. P. 79–113.
28. Scherer E., Münker C., Mezger K. Calibration of the Lutetium-Hafnium Clock // *Science.* 2001. V. 293. P. 683–687.
29. Söderlund U., Patchett P.J., Vervoort J.D., Isachsen C.E. The ¹⁷⁶Lu decay constant determined by Lu-Hf and U-Pb isotope systematics of Precambrian mafic intrusions // *Earth Planet. Sci. Lett.* 2004. V. 219. P. 311–324.
30. Sun S.S., McDonough W.F. Chemical and isotopic systematics of oceanic basalts: implication for mantle composition and processes / *Magmatism in the ocean basins* // *Geol. Soc. Spec. Publ.* 1989. N 42. P. 313–345.
31. Tischendorf G., Gottesmann B., Förster, H.J., Trumbull R.B. On Li-bearing micas: estimating Li from electron microprobe analyses and an improved diagram for graphical representation // *Miner. Magazine.* 1997. V. 61. P. 809–834.
32. Tong Y., Wang T., Jahn B.M. Sun M., Hong D.W., Gao J.F. Post-accretionary Permian granitoids in the Chinese Altai orogen: geochronology, petrogenesis and tectonic implications // *Amer. J. Sci.* 2014. V. 314. P. 80–109.
33. Vervoort J.D., Patchett P.J. Behavior of hafnium and neodymium isotopes in the crust: constraints from Precambrian crustally derived granites // *Geochim. Cosmochim. Acta.* 1996. V. 60, N 19. P. 3717–3733.
34. Viljoen M.J., Viljoen R.P., Pearton T.N. The nature and distribution of Archaean komatiite volcanics in South Africa / Eds. N.T. Arndt E.G. Nisbet. *Komatiites.* Allen and Unwin, London, 1982. P. 53–79.
35. Wang T., Zheng Y., Gehrels G.E., Mu, Z.G. Geochronological evidence for existence of South Mongolian microcontinent – a zircon U-Pb age of granitoid gneisses from the Yagan-Onch Hayrhan metamorphic core complex // *Chi. Bull.* 2001. V. 46, N 23. P. 2005–2008.
36. Whitehouse M.J., Kamber B.S., Moorbath S. Age significance of U–Th–Pb zircon data from Early Archaean rocks of west Greenland – a reassessment based on combined ion-micro probe and imaging studies // *Chem. Geol.* 1999. V. 160. P. 201–224.
37. Wu F.Y., Sun D.Y., Li H.M., Jahn B.M., Wilde S. A-type granites in northeastern China: age and geochemical constraints on their petrogenesis // *Chem. Geol.* 2002. V. 187. P. 143–173.
38. Wu F.Y., Sun D.Y., Ge W.C., Zhang Y.B., Grant M.L., Wild S.A., Jahn B.M. Geochronology of the Phanerozoic granitoids in northeastern China // *J. Asian Earth Sci.* 2011. V. 41. P. 1–30.
39. Wu G., Chen Y.C., Sun F.Y., Liu J., Wang G., Xu B. Geochronology, geochemistry, and Sr-Nd-Hf isotopes of the Early Paleozoic igneous rocks in the Duobaoshan area, NE China, and their geological significance // *J. Asian Earth Sci.* 2015. V. 97. P. 229–250.
40. Zhang J.M., Xu B., Yan L.J., Wang Y.Y. Evolution of the Heihe-Nenjiang Ocean in the eastern Paleo-Asian Ocean: Constraints of sedimentological, geochronological and geochemical investigations from Early-Middle Paleozoic Heihe-Dashizhai Orogenic Belt in the northeast China // *Gondwana Res.* 2020. V. 81. P. 339–361.
41. Zhou J.B., Wilde S.A., Zhang X.Z., Zhao G.C., Liu F.L., Qiao D.W., Ren S.M., Liu J.H. A > 1300 km late Pan-African metamorphic belt in NE China: new evidence from the Xing'an block and its tectonics // *Tectonophysics.* 2011. V. 509. P. 280–292.