

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анникова И.Ю., Владимиров А.Г., Выставной С.А., Журавлев Д.З., Крук Н.Н., Лепехина Е.Н., Матуков Д.И., Мороз Е.Н., Палесский С.В., Пономарчук В.А., Руднев С.Н., Сергеев С.А. U-Pb, ³⁹Ar/⁴⁰Ar датирование и Sm-Nd, Pb-Pb изотопное исследование Калгутинской молибден-вольфрамовой рудно-магматической системы (Южный Алтай, Россия) // Петрология. 2006. Т. 14, № 1. С. 90–108.
2. Анникова И.Ю., Владимиров А.Г., Смирнов С.З., Ойцева Т.А., Михеев Е.И., Джес Е.Н., Травин А.В., Дьячков Б.А., Маслов В.И., Гертнер И.Ф. Геология и минералогия Ново-Ахмировского месторождения литиевых топаз-циннвальдитовых гранитов (Восточный Казахстан) // Литосфера. 2019. № 2. С. 304–326.
3. Владимиров А.Г., Фан Л.А., Крук Н.Н., Смирнов С.З., Анникова И.Ю., Павлова Г.Г., Куйбида М.Л., Мороз Е.Н., Соколова Е.Н., Астрелина Е.И. Петрология оловоносных гранит-лейкогранитов массива Пиа Оак, Северный Вьетнам // Петрология. 2012. Т. 20, № 6. С. 599–621.
4. Владимиров А.Г., Травин А.В., Фан Л.А., Голозубов В.В., Касаткин С.А., Михеев Е.И., Семенова Д.В., Нгуен А.З., Тран Т.М., Тран Т.Л. Петрологические и термохронологические индикаторы зон скольжения литосферных плит (на примере плато Далат, Южный Вьетнам): Материалы науч. совещ. «Геодинамическая эволюция литосферы Центрально-Азиатского подвижного пояса (от океана к континенту). Иркутск: Ин-т земной коры СО РАН, 2018. Вып. 16. С. 48–50.
5. Владимиров А.Г., Травин А.В., Голозубов В.В., Фан Л.А., Михеев Е.И. Геодинамика и магматизм зон скольжения литосферных плит Востока Азии (на примере мезозойд Юго-Восточного Вьетнама): Материалы X Всерос. петрограф. конф. с междунар. участием «Петрология магматических и метаморфических комплексов». г. Томск, 27–30 ноября. Томск, 2018. С. 66–69.
6. Владимиров А.Г., Анникова И.Ю., Мурзинцев Н.Г., Травин А.В., Соколова Е.Н., Смирнов С.З., Гаврюшкина О.А., Ойцева Т.А. Возрастные рубежи и оценка длительности формирования Калгутинской Мо-W рудно-магматической системы (Алтай): термохронология и математическое моделирование // Геология и геофизика. 2019. № 8. С. 1126–1152.
7. Владимиров А.Г., Травин А.В., Фан Л.А., Мурзинцев Н.Г., Михеев Е.И., Нгуен А.З., Чан Т.М., Чан Т.Л. Термохронология гранитоидных батолитов и их трансформация в комплексы метаморфических ядер (на примере массива Шонгчай, Северный Вьетнам) // *Geodynamics & Tectonophysics*. 2019. V. 10, N 2. P. 347–373.
8. Владимиров В.Г., Яковлев В.А., Кармышева И.В. Механизмы магматического минглинга в композитных дайках: модели диспергирования и сдвиговой дилатации // *Geodynamics & Tectonophysics*. 2019. V. 10, N 2. P. 325–345.
9. Гатинский Ю.Г. Латерально-формационный анализ. М.: Недра, 1986. 194 с.
10. Голозубов В.В. Тектоника юрских и нижнемеловых комплексов северо-западного обрамления Тихого океана. Владивосток: Дальнаука, 2006. 239 с.
11. Голозубов В.В., Малиновский А.И., Симаненко В.П. О тектонических реконструкциях Сихотэ-Алинского участка восточноазиатского края: возможны ли простые решения? // Тихоокеан. геология. 2006. Т. 25, № 4. С. 115–119.
12. Гребенников А.В. Гранитоиды А-типа: проблемы диагностики, формирования и систематики // Геология и геофизика. 2014. Т. 55, № 9. С. 1356–1373.
13. Добрецов Н.Л. Введение в глобальную петрологию. Новосибирск, 1978. 220 с.
14. Изох Э.П. Оценка рудоносности магматических формаций в целях металлогенического прогнозирования. М.: Недра, 1978. 136 с.
15. Кармышева И.В. Синкинематические граниты и колли-зион-но-сдвиговые деформации Западного Сангилен (ЮВ Тува): Автореф. дис. ... канд. геол.-минер. наук. Новосибирск, 2012. 18 с.
16. Кармышева И.В., Владимиров А.Г., Владимиров В.Г. Синкинематический гранитоидный магматизм Западного Сангилен (ЮВ Тува) // Петрология. 2017. Т. 25, № 1. С. 92–118.
17. Касаткин С.А., Фунг В.Ф., Ле Д.А., Голозубов В.В. Меловые сдвиговые дислокации зоны Далат (Юго-Восточный Вьетнам) // Тихоокеан. геология. 2017. Т. 36, № 6. С. 29–42.
18. Мартынов Ю.А., Голозубов В.В., Ханчук А.И. Мантийный диапиризм в зонах конвергенции литосферных плит (Японское море) // Геология и геофизика. 2016. Т. 57, № 5. С. 947–961.
19. Мурзинцев Н.Г., Травин А.В., Котлер П.Д., Владимиров А.Г. Численное моделирование термической истории и ареала термического влияния гранитного массива на вмещающие породы и поведение K-Ar системы в минералах-геохронометрах при этих процессах // Петрология магматических и метаморфических формаций: Материалы Всерос. петрограф. конф. с междунар. участием. Томск: Изд-во Томск. ЦНТИ, 2016. Вып. 8. С. 256–259.
20. Мурзинцев Н.Г., Травин А.В., Владимиров А.Г., Анникова И.Ю., Крук Н.Н., Дьячков Б.А., Ойцева Т.А., Котлер П.Д., Гаврюшкина О.А. Термохронология и численное моделирование термических историй пермо-

- триасовых редкометалльно-гранитных месторождений Алтайской аккреционно-коллизийной системы // *Geodynamics & Tectonophysics*. 2019. V. 10, N 2. С. 357–404.
21. Таусон Л.В. Геохимия и металлогения дацитовых серий // *Геология руд. месторождений*. 1982. № 3. С. 3–14.
 22. Травин А.В. Термохронология раннепалеозойских коллизийных, субдукционнo-коллизийных структур Центральной Азии // *Геология и геофизика*. 2016. Т. 57, № 3. С. 553–574.
 23. Травин А.В., Владимиров А.Г., Цыганков А.А., Анникова И.Ю., Мурзинцев Н.Г., Михеев Е.И., Хубанов В.Б. Термохронология гранитоидных батолитов Центрально-Азиатского складчатого пояса // *Методы и геологические результаты изучения изотопных геохронометрических систем минералов и пород: Материалы Российской конф. по изотопной геохронологии*. г. Москва, 5–7 июня 2018 г. М.: ИГЕМ РАН, 2018. С. 356–358.
 24. Трубицын В.П., Евсеев М.Н. Плюмовый режим тепловой конвекции в мантии Земли // *Физика Земли*. 2018. № 6. С. 37–47.
 25. Уткин В.П., Нгуен Чонг Ием, Хо Дак Хоай, Ле Чонг Кан, Нгуен Динь Ту, Лый Хой Тхонг, Чан Ле Донг, Нгуен Куок Кыонг, Ле Ван Чыонг, Ле Минь Куок. Геодинамические условия формирования депрессий Юго-Восточной Азии // *Тихоокеан. геология*. 1986. № 6. С. 12–23.
 26. Фан Л.А. Петрология высокоглиноземистых гранитоидов Вьетнама: Дис. ... канд. геол.-минер. наук. Новосибирск, 1996. 265 с.
 27. Фан Л.А., Владимиров А.Г., Крук Н.Н., Поляков Г.В., Пономарчук В.А., Чан Чонг Хоа, Нго Тхи Фыонг, Куйбида М.Л., Анникова И.Ю., Павлова Г.Г., Киселева В.Ю. Оловоносные граниты Вьетнама. Rb-Sr- и Ar-Ar изотопный возраст, состав, источники и геодинамические условия формирования // *Д???. ??*. 2010. ?. 432, ? 6. ?. 815?821.
 28. окл. АН. 2010. Т. 432, № 6. С. 815–821.
 29. Хаин В.Е., Тычков С.А., Владимиров А.Г. Коллизийный орогенез: модель отрыва субдуцированной пластины океанической литосферы при континентальной коллизии // *Геология и геофизика*. 1996. Т. 37, № 1. С. 5–16.
 30. Ханчук А.И. (ред). Геодинамика, магматизм и металлогения Востока России. Владивосток: Дальнаука, 2006. Кн. 1. 572 с.
 31. Ханчук А.И., Крук Н.Н., Валуи Г.А., Неволин П.Л., Москаленко Е.Ю., Фугзан М.М., Кириозова Т.И., Травин А.В. Успенский интрузив Южного Приморья – петротип гранитоидов трансформных континентальных окраин // *Докл. АН*. 2008. Т. 420, № 5. С. 664–668.
 32. Ханчук А.И. Гребенников А.В., Иванов В.В. Альб-сеноманский окраинно-континентальный орогенный пояс и магматическая провинция Тихоокеанской Азии // *Тихо-океан. геология*. 2019. Т. 38, № 3. С. 4–37.
 33. Allen C.R., Gillespie A.R., Yuan H., Sieh K., Zhang B., Zhu C. Red River and associated faults, Yunnan Province, China: Quaternary geology, slip rates, and seismic hazard // *Geol. Soc. Am. Bull.* 1984. V. 95. P. 686–700.
 34. Belousov A.P., Nguyen Duc Thang, Bui Phu My, Vu Hung. On the subdivision of late Mesozoic volcanogenic formations in South Trung Bo // *Geology and Minerals of Vietnam*. 1984. V. II. P. 92–100. Division of Geological Mapping, Hanoi (in Vietnamese).
 35. Bui Minh Tam, Nguyen Van Suc, Trinh Xuan Hoa. Determining the content of trace element group in magmatic rocks by the neutron activation analysis // *J. Geol., series*. 2002 A, N 269. P. 9–19.
 36. Bui Phu My, Duong Van Cau. Long Binh Formation // *Geography, geology, environment. Geographical – Geological Associations, Ho Chi Minh City*. 1991. V. 1. P. 58–61.
 37. Condie K. Plate tectonics and crustal evolution. N.Y.: Pergamon Press, 1989. 288 p.
 38. Dodson M.H. Closure temperature in cooling geochronological and petrological systems // *Contrib. Mineral. Petrol.* 1973. V. 40. P. 259–274.
 39. Engebretson D.G., Cox A., Gordon R.G. Relative motions between oceanic and continental plates in the Pacific Basin // *Geol. Soc. Amer. Spec. Paper*. 1985. V. 206. 59 p.
 40. Geological and mineral resources map of Viet Nam on 1:200 000: Buon Ma Thuot (D-49-XXV), Tui Hoa (D-49-XXVI), Ben Khe (D-49-XXXI), Nha Trang (D-49-XXXII), Dalat-Cam Ranh (C-49-I&C-49-II), Phan Thiet (C-49-VII). 1997–1998. Ha Noi: Department of Geology and Minerals of Viet Nam.
 41. Geology and earth resources of Viet Nam / Tran Van Tri and Vu Khuc (Eds.). Ha Noi: Publ. House Sci. & Technol., 2011. 645 p.
 42. Hodges K.V. Geochronology and thermochronology in orogenic systems // *Treasure on Geochemistry*. Oxford, UK: Elsevier, 2004. P. 263–292.
 43. Huynh Trung, Nguyen Duc Thang, Phan Thien, Ngo Van Khai, Do Vu Long. Granitoid formations of the Đại Lộc, Sa Huỳnh and Chu Lai massifs // *Geology and minerals of Vietnam*. 1979. P. 159–169. Division of geological mapping, Hanoi (in Vietnamese).
 44. Huynh Trung, Nguyen Xuan Bao. The stages of major magmatic-tectonic activities in South Vietnam based on the synthesis of absolute age data // *Abstract report of the geological science anniversary 25 years of geological Vietnam*. Ha Noi, 1980. P. 30–31.

45. International chronostratigraphic chart, Int. Com. On Stratigraphy. 2017/02; www.stratigraphy.org.
46. Kuibida M.L., D'yachkov B.A., Vladimirov A.G., Kruk N.N., Khromykh S.V., Kotler P.D., Rudnev S.N., Kruk E.A., Kuibi-da Y.V., Oitseva T. A. Contrasting granite magmatism in the Kalba Fold Belt (Eastern Kazakhstan): Evidence for Late Paleozoic postorogenic events // *Asian Earth Sci.* 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jseas.2018.08.027>.
47. Nguyen T.B.T. Geochemistry and geochronology of granitoids in Dalat zone, South Vietnam: Implications for Mesozoic Circum Pacific magmatism and conclusions on the genesis of tin deposits: Dr Thesis, Germany: Univ of Tübingen, 2003.
48. Nguyen T.T.B., Satir M., Siebel W., Chen F. Granitoids in the Dalat zone, southern Vietnam: age constraints on magmatism and regional geological implications // *J. Earth Sci.* 2004.V. 93. P. 329–340.
49. Nguyen T.T.B., Satir M., Siebel W., Vennemann T.V.L. Geochemical and isotopic constraints on the petrogenesis of granitoids from the Dalat zone, southern Vietnam // *J. Asian Earth Sci.* 2004.V. 23. P. 467–482.
50. Nguyen X.B. New data on the geology of South Việt Nam. Geological maps. 34:3-11. Division of geological mapping, Hanoi, 1977. (in Vietnamese).
51. Nguyen X.B., Vu N.H., Trinh L. A djust age of some Mesozoic stratigraphic units in Vietnam // *Geology, mineral resources and enviroment Vietnam / Division of geological mapping, South Vietnam, Ho Chi Minh City, 2000.* P. 16–19.
52. Nguyen X.B. Tectonics and metallogeny of South Vietnam, geological Expedition No 6. Department of Geology & Mineral of Vietnam, 2001. (in Vietnamese).
Shellnutt G.J., Lan C.-Y., Trinh V.L., Tadashi U., Huai-Jen Y., Stanley A. Mertzman, Yoshi Iizuka, Sun-Lin C., Kuo-Lung W., Wen-Yu H. Formation of Cretaceous Cordilleran and post-orogenic granites and their microgranular enclaves from the Dalat zone, southern Vietnam: Tectonic implications for the evolution of Southeast Asia // *Lithos.* 2013. V. 182–183. P. 229–241.
53. Tran D. L., Nguyen X.B., Izokh E.P. et al. Geological map of Vietnam with the scale 1:500 000 (in Vietnamese). Department of minning and geology, Hanoi, 1988.
54. Travin A.V., Vladimirov A.G., Phan L.A., Tsygankov A.A., Murzintsev N.G., Mikheev E.I., Nguyen A.D. Thermo-chronology of granitoid batholithes of the southeast and the Central Asia: 15th Regional Congress on geology, minerals and energy resources of Southeast Asia. 13th–21st, October, 2018. Ha Noi, 2018. P. 99–101.
55. Watson E.B., Harrison T.M. Zircon saturation revisited: temperature and composition effects in a variety of crustal magma types // *Earth Planet. Sci. Lett.* 1983. 64. P. 295–304.