

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авдейко Г.П., Палуева А.А., Хлебородова О.А. Геодинамические условия вулканизма и магмообразования Курило-Камчатской островодужной системы // Петрология. 2006. Т. 14, № 3. С. 248–266.
2. Авдейко Г.П., Палуева А.А., Хлебородова О.А. Внутриплитные базальты и адакиты Восточной Камчатки: условия образования // Вестн. КРАУНЦ. Науки о Земле. 2010. Вып. 16. № 2. С. 55–65.
3. Авдейко Г.П., Бергаль-Кувикас О.В. Геодинамические условия образования адакитов и Nb-обогащенных базальтов (NEAB) на Камчатке // Вулканология и сейсмология. 2015. № 5. С. 9–22.
4. Бахтеев М.К., Морозов О.А., Тихомирова С.Р. Строение безофиолитового коллизийного шва Восточной Камчатки - зоны надвига Гречишкина // Геотектоника. 1997. № 3. С. 74–85.
5. Вольнец О.Н., Успенский В.С., Антошин Г.Н., Валов М.Г., Патока М.Г., Пузанков Ю.М., Ананьев В.В., Шипулин Ю.Г. Эволюция геодинамического режима магмообразования на Восточной Камчатке в позднем кайнозое // Вулканология и сейсмология. 1990. № 5. С. 14–27.
6. Вольнец О.Н., Карпенко С.Ф., Кэй Р.У., Горринг М. Изотопный состав позднеэоценовых K-Na-щелочных базальтоидов Восточной Камчатки: отражение гетерогенности мантийного источника магм // Геохимия. 1997. № 10. С. 1005–1018.
7. Вольнец А.О., Певзнер М.М., Коваленко Д.В., Лебедев В.А., Грибоедова И.Г. Первые данные о возрасте, гео-химических и минералогических характеристиках платоэффузивов г. Юртиной (Срединный хребет Камчатки) // Вулканизм и связанные с ним процессы: Материалы конференции, посвященной Дню вулканолога. Петропавловск-Камчатский: ИВиС ДВО РАН, 2016. С. 21–23.
8. Вольнец О.Н., Певзнер М.М., Толстых М.Л., Бабанский А.Д. Вулканизм южной части Срединного хребта Камчатки в неоген-четвертичное время // Геология и геофизика. 2018. Т. 59, № 12. С. 1979–1996.
9. Вольнец О.Н., Певзнер М.М., Лебедев В.А., Кушева Ю.В., Гольцман Ю.В., Костицын Ю.А., Толстых М.Л., Бабанский А.Д. Этапы активизации вулканизма на юго-восточном фланге Срединного Хребта Камчатки: Возраст, геохимия, и изотопные характеристики пород массивов Ахтанг и Костина // Геология и геофизика. 2020. Т. 61, № 7. С. 68–73.
10. Горбач Н.В., Портнягин М.В. Геологическое строение и петрология лавового комплекса вулкана Молодой Шивелуч, Камчатка // Петрология. 2011. Т. 19, № 2. С. 140–172.
11. Горбач Н.В. Происхождение и эволюция магм вулканического массива Шивелуч (Камчатка) по геологическим и петролого-геохимическим данным: Автореф. дис. ... канд. геол.-минер. наук. Петропавловск-Камчатский: Ин-т вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, 2013. 29 с.
12. Гордеев Е.И., Кулаков И.Ю., Шапиро Н.М. Система магматического питания Ключевской группы вулканов (Камчатка) // Докл. АН. Науки о Земле. 2020. Т. 493, № 2. С. 616–620.
13. Гребенников А.В., Ханчук А.И. Геодинамика и магматизм трансформных окраин тихоокеанского типа. Основные теоретические аспекты и дискриминантные диаграммы // Тихоокеан. геология. 2021. Т. 40, № 1. С. 3–24.
14. Гриб Е.Н., Леонов В.Л., Перепелов А.Б. Геохимия вулканических пород Карымского вулканического центра // Вулканология и сейсмология. 2009. № 6. С. 1–23.
15. Гриб Е.Н., Леонов В.Л., Перепелов А.Б. Вулканический массив Большой Семячик (Камчатка): состав пород, минералов, вопросы петрогенезиса // Вулканология и сейсмология. 2015. № 2. С. 20–43.
16. Давыдова М.Ю., Мартынов Ю.А., Перепелов А.Б. Эволюция изотопно-геохимического состава пород вулкана Уксичан (Срединный хребет, Камчатка) и ее связь с неогеновой тектонической перестройкой Камчатки // Петрология. 2019. Т. 27, № 3. С. 283–308.
17. Добрецов Н.Л., Кулаков И.Ю., Литасов Ю.Д. Пути миграции магм и флюидов и составы вулканических пород Камчатки // Геология и геофизика. 2012. Т. 53, № 12. С. 1633–1661.
18. Зинкевич В.П., Константиновская Е.А., Цуканов Н.В. Аккреционная тектоника Восточной Камчатки. М.: Наука, 1993. 272 с.
19. Коваленко Д.В., Чернов Е.Е. Палеомагнетизм и тектоническая эволюция Камчатки и юга Корякии // Тихоокеан. геология. 2003. Т. 22, № 3. С. 48–73.
20. Колосков А.В., Коваленко Д.В., Ананьев В.В. Адакитовый вулканизм на континентальной окраине и его проблематика. Часть 1. Адакиты верховьев р. Валоваяя – новые возрастные и вещественные характеристики, петрологическая модель // Тихоокеан. геология. 2018. Т. 37, № 4. С. 3–27.
21. Колосков А.В., Давыдова М.Ю., Коваленко Д.В., Ананьев В.В. Новые данные о возрасте, вещественном составе и геологическом строении Центральной Камчатской Депрессии (ЦКД). Часть 1. Типизация пород. Возрастные, петрологические, изотопно-геохимические характеристики // Вулканология и сейсмология. 2019. № 3. С. 3–24.

22. Константиновская Е.А. Тектоника восточных окраин Азии: структурное развитие и геодинамическое моделирование. М.: Науч. мир, 2003. (Тр. ГИН РАН. Вып. 549. 224 с.)
23. Кулаков И.Ю., Добрецов Н.Л., Бушенкова Н.А., Яковлев А.В. Форма слэбов в зонах субдукции под Курило-Камчатской и Алеутской дугами по данным региональной томографии // Геология и геофизика. 2011. Т. 52, № 6. С. 830–851.
24. Леднева Г.В., Носова А.А., Соловьев А.В. “Известково-щелочной” магматизм хребта Омгон: свидетельство о раннепалеогеновом растяжении // Петрология. 2006. Т. 14, № 2. С. 168–202.
25. Лучицкая М.В., Соловьев А.В. Раннеэоценовый магматизм Срединного хребта Камчатки: состав и геодинамические аспекты // Петрология. 2012. Т. 20, № 2. С. 166–207.
26. Масуренков Ю.П. (Ред.) Долгоживущий центр эндогенной активности Южной Камчатки. М.: Наука, 1980. 172 с.
27. Мелекесцев И.В., Брайцева О.А., Эрлих Э.Н., Шанцер А.Е., Челебаева А.И., Лупикина Е.Г., Егорова И.А., Кожемяка Н.Н., Лучицкий И.В. Камчатка. Курильские и Командорские острова (История развития рельефа Сибири и Дальнего Востока). М.: Наука, 1974. 437 с.
28. Певзнер М.М. Голоценовый вулканизм Срединного Хребта Камчатки // Труды геол. ин-та. 2015. № 608. С. 1–252.
29. Певзнер М.М., Лебедев В.А., Вольнец А.О., Толстых М.Л., Костицын Ю.А., Бабанский А.Д. Возраст стратовулканов Ичинский и Хангар (Срединный Хребет, Камчатка) // Докл. АН. Науки о Земле. 2019. Т. 489, № 6. С. 616–620.
30. Певзнер М.М., Лебедев В.А., Кушева Ю.В., Вольнец А.О., Толстых М.Л., Бабанский А.Д. Раннечетвертичный возраст заключительного этапа вулканической активности в центральной части Срединного Хребта Камчатки (данные К–Ar-метода) // Докл. АН. 2020. Т. 490, № 1. С. 3–6.
31. Перепелов А.Б. Кайнозойский магматизм Камчатки на этапах смены геодинамических обстановок: Автореф. дис. ... д-ра геол.-минер. наук. Иркутск: Ин-т геохимии имени А.П. Виноградова СО РАН, 2014. 41 с.
32. Петров О.В. (Ред.) Геологическая карта России и прилегающих акваторий. 1:2 500 000. СПб.: ВСЕГЕИ, 2018.
33. Пономарева В.В., Чурикова Т.Г., Мелекесцев И.В., Брайцева О.А., Певзнер М.М., Сулержицкий Л.Д. Позднеплейстоцено-голоценовый вулканизм Камчатки // Изменение окружающей среды и климата. Природные и связанные с ними техногенные катастрофы. Т. 2. Новейший вулканизм Северной Евразии: закономерности развития, вулканическая опасность, связь с глубинными процессами и изменениями природной среды и климата. М.: ИГЕМ РАН, 2008. С. 19–40.
34. Савельев Д.П. Петропавловско-Малкинская зона поперечных дислокаций как результат приращения Кронцовской палеодуги // Материалы ежегодной конференции, посвященной дню вулканолога. Петропавловск-Камчатский: ДВО РАН, 2005. С. 19–22.
35. Селиверстов Н.И. Геодинамика зоны сочленения Курило-Камчатской и Алеутской островных дуг. Петропавловск-Камчатский: КамГУ, 2009. 191 с.
36. Соловьев А.В. Изучение тектонических процессов в областях конвергенции литосферных плит методами трекового датирования и структурного анализа. М.: Наука, 2008. (Тр. ГИН. Вып. 577. 319 с.)
37. Тарарин И.А. Меловой ультраосновной вулканизм Срединного хребта Камчатки // Вулканология и сейсмология. 2015. № 1. С. 21–34.
38. Тихомирова С.Р., Бахтеев М.К., Морозов О.А. Натровая щелочно-габброидная формация Восточной Камчатки // Бюл. МОИП. Отд. геол. 1992. Т. 67. Вып. 4. С. 99–106.
39. Тихомирова С.Р. Позднекайнозойские тешениты Восточной Камчатки // Докл. АН. 1994. Т. 335, № 5. С. 626–629.
40. Тихомирова С.Р. Новые данные о позднекайнозойских гипабиссальных щелочных и субщелочных породах полуострова Камчатский Мыс (Камчатка) // Докл. АН. 1997. Т. 354, № 3. С. 367–372.
41. Федоров П.И., Коваленко Д.В., Перепелов А.Б., Дриль С.И. Состав источников кинкильского комплекса Западной Камчатки по изотопно-геохимическим данным // Вестн. КРАУНЦ. Науки о Земле. 2019. № 1. Вып. 41. С. 54–72.
42. Филатова Н.И. Окраинноконтинентальный синдвиговый маастрихт-палеогеновый магматизм Востока (к проблеме «поясов» Корьякско-Западно-Камчатского региона) // Петрология. 2015. Т. 23, № 4. С. 363–385.
43. Ханчук А.И., Иванов В.В. Мезо-кайнозойские геодинамические обстановки и золотое оруденение Дальнего Востока России // Геология и геофизика. 1999. Т. 40, № 11. С. 1635–1645.
44. Ханчук А.И. (Ред.). Геодинамика, магматизм и металлогения Востока России. Кн. 1 и 2. Владивосток: Дальнаука, 2006. Кн. 1. 572 с.
45. Ханчук А.И., Перепелов А.Б., Мартынов Ю.А. Роль магматизма зон скольжения литосферных плит в формировании Камчатки // Магматизм и метаморфизм в истории Земли: Тезисы докладов XI Всероссийского петрографического совещания. Екатеринбург: ИГиГ УрО РАН, 2010. Т. 2. С. 300–301.
46. Хубуная С.А. Высокоглиноземистая плагиотолейтовая формация островных дуг. М.: Наука, 1987. 167 с.

47. Цуканов Н.В. Позднемеловой–эоценовый вулканизм Кроноцкой палеодуги (Камчатка) // Вестн. КРАУНЦ. Науки о Земле. 2018. № 2. Вып. 38. С. 5–21.
48. Чашин А.А., Полин В.Ф., Иванов В.В., Коновалова Н.П., Екимова Н.А. Флюидный режим палеогеновой и неоген-четвертичной олово-серебряных и золото-серебряных рудно-магматических систем Корякии и Камчатки / А.И. Ханчук (ред.) // Рудные месторождения континентальных окраин. Владивосток: Дальнаука, 2000. 276 с.
49. Чашин А.А., Мартынов Ю.А. Петрология пород вулканов Горелый и Мутновский (Южная Камчатка). Владивосток: Дальнаука, 2011. 270 с.
50. Чехович В.Д., Богданов Н.А., Кравченко-Бережной И.Р., Аверина Г.Ю., Гладенков А.Ю., Тильман О.М. Геология западной части Беринговоморья. М.: Наука. 1990. 159 с.
51. Чехович В.Д., Сухов А.Н. О некоторых нерешенных вопросах геологического развития Западной Камчатки в позднемезозойское-раннепалеогеновое время // Западная Камчатка: геологическое развитие в мезозое / Отв. ред. Ю.Б. Гладенков, С.А. Паланджян. М.: Науч. мир, 2005. С. 195–220.
52. Шанцер А.Е. Кайнозойское развитие Камчатки - формирование и деструкция нестабильных орогенических поднятий // Очерки тектонического развития Камчатки / Отв. ред. В.В. Белоусов. М.: Наука, 1987. С. 109–164.
53. Шапиро М.Н., Соловьев А.В. Кинематическая модель формирования Олюторско-Камчатской складчатой области // Геология и геофизика. 2009. Т. 50, № 8. С. 863–880.
54. Шмидт О.А. Тектоника Командорских островов и структура Алеутской гряды // Труды ГИН АН СССР. Вып. 320. М.: Наука, 1978. 100 с.
55. Щербаков Ю.Д. Геохимия и петрология щелочно-базальт-трахикомендитовой серии Срединного Хребта Камчатки: Дис. ... канд. геол.-минер. наук. Иркутск: Ин-т геохимии имени А.П. Виноградова СО РАН, 2015. 231 с.
56. Bergal-Kuvikas O., Leonov V., Rogozin A., Bindeman I., Kliapitskiy E., Churikova T. Stratigraphy, structure and geology of Late Miocene Verkhneavachinskaya caldera with basaltic-andesitic ignimbrites at Eastern Kamchatka // J. Geosci. 2019. V. 64. P. 229–250.
57. Bindeman I.N., Leonov V.L., Izbekov P.E., Ponomareva V.V., Watts K.E., Shipley N.K., Perepelov A.B., Bazanova L.I., Jicha B.R., Singer B.S., Schmitt A.K., Portnyagin M.V., Chen C.H. Large-volume silicic volcanism in Kamchatka: Ar–Ar and U–Pb ages, isotopic, and geochemical characteristics of major pre-Holocene caldera-forming eruptions // J. Volcanol. and Geothermal Res. 2010. V. 189. P. 57–80.
58. Bindeman I.N., Leonov V.L., Colón D.P., Rogozin A.N., Shipley N., Jicha B., Loewen M.W., Gerya T.V. Isotopic and petrologic investigation, and a thermomechanical model of genesis of large-volume rhyolites in arc environments: Karymshina volcanic complex, Kamchatka, Russia // Frontiers in Earth Sci. 2019. V. 6. N. 238, doi: 10.3389/feart.2018.00238.
59. Churikova T., Dorendorf F., Worner G. Sources and fluids in the mantle wedge below Kamchatka, Evidence from across arc geochemical variation // J. Petrol. 2001. V. 42. N 8. P. 1567–1593.
60. Davaille A., Lees J.M. Thermal modeling of subducted plates: tear and hotspot at the Kamchatka corener // Earth Planet. Sci. Lett. 2004. V. 226. P. 293–304.
61. Dorendorf F., Churikova T., Koloskov A., Worner G. Late Pleistocene to Holocene activity at Bakening volcano and surrounding monogenetic centers (Kamchatka): volcanic geology and geochemical evolution // J. Volcanol. and Geothermal Res. 2000. V. 104. N 1–4. P. 131–151.
62. Duggen S., Portnyagin M., Baker J., Ulfbeck D., Hoernle K., Garbe-Schonberg D., Grassineau N. Drastic shift in lava geochemistry in the volcanic-front to rear-arc region of the Southern Kamchatkan subduction zone: Evidence for the transition from slab surface dehydration to sediment melting // Geochim. Cosmochim. Acta. 2006. V. 71. N 2. P. 452–480.
63. Gorbach N., Portnyagin M., Tembrel I. Volcanic structure and composition of Old Shiveluch volcano, Kamchatka // J. Volcanol. and Geothermal Res. 2013. V. 263. P. 193–208.
64. Gorbatov A., Kostoglodov V., Suarez G., Gordeev E. Seismicity and structure of the Kamchatka subduction zone // J. Geophys. Res. 1997. V. 102. N B8, P. 17883–17898.
65. Gorbatov A., Widiyantoro S., Fukao Y., Gordeev E. Signature of remnant slabs in the North Pacific from P-wave tomography // Geophys. J. Intern. 2000. V. 142. P. 27–36.
66. Grebennikov A.V., Khanchuk A.I. Pacific-type transform and convergent margins: Igneous rocks, geochemical contrasts and discriminant diagrams // Intern. Geol. Rev. 2021. V. 63, N 5. P. 601–62967.
67. Hourigan J.K., Brandon M.T., Soloviev A.V., Kirmasov A.B., Garver, J.I., Stevenson, J., Reiners, P.W. Eocene arc-continent collision and crustal consolidation in Kamchatka, Russian Far East // Am. J. Sci. 2009. V. 309. N 5. P. 333–396.
68. Jiang G., Zhao D., Zhang G. Seismic tomography of the Pacific slab edge under Kamchatka // Tectonophysics. 2009. V. 465. P. 190–203.

69. Lander A.V., Shapiro M.N. The origin of the modern Kamchatka subduction zone // *Volcanism and tectonics of the Kamchatka Peninsula and adjacent arcs: Geophysical monograph series / J. Eichelberger, E. Gordeev, M. Kasahara, P. Izbekov, J. Lees (eds).* 2007. V. 172. P. 57–64.
70. Levashova N.M., Shapiro M.N., Beniamovsky V.N., Bazhenov M.L. Paleomagnetism and geochronology of the Late Cretaceous-Paleogene island arc complex of the Kronotsky Peninsula, Kamchatka, Russia: Kinematic implications // *Tectonics*. 2000. V. 19, N 5. P. 834–851.
71. Levin V., Shapiro N., Park J., Ritzwoller M. Seismic evidence for catastrophic slab loss beneath Kamchatka // *Nature*. 2002. V. 418. P. 763–767.
72. Levin V., Shapiro N.M., Park J., Ritzwoller M.H. The slab portal beneath the Western Aleutians // *Geol.* 2005. V. 33. N 4. P. 253–256.
73. Madsen J.K., Thorkelson D.J., Friedman R.M., Marshall D.D. Cenozoic to Recent plate configurations in the Pacific Basin: Ridge subduction and slab window magmatism in western North America // *Geosphere*. 2006. V. 2. N 1. P. 11–34.
74. Pallares C., Maury R.C., Bellon H., Royer J.-Y., Calmus T., Aguillón-Robles A., Cotten J., Benoit M., Michaud F., Bourgois J. Slab-tearing following ridge-trench collision: evidence from Miocene volcanism in Baja California, México // *J. Volcanol. and Geothermal Res.* 2007. V. 161. P. 95–117.
75. Portnyagin M., Hoernle K., Avdeiko G., Hauff F., Werner R., Bindeman I., Uspensky V., Garbe-Schonberg D. Transition from arc to oceanic magmatism at the Kamchatka-Aleutian junction // *Geol.* 2005. V. 33. N 1. P. 25–28.
76. Portnyagin M., Duggen S., Hauff F., Mironov N., Bindeman I., Thirlwall M., Hoernle K. Geochemistry of the Late Holocene rocks from the Tolbachik volcanic field, Kamchatka: towards quantitative modelling of subduction-related open magmatic systems // *J. Volcanol. and Geothermal Res.* 2015. V. 307. P. 133–155.
77. Seligman A., Bindeman I., Jicha B., Ellis B., Ponomareva V., Leonov V. Multi-cyclic and isotopically diverse silicic magma generation in an arc volcano: Gorely eruptive center, Kamchatka, Russia // *J. Petrol.* 2014. V. 55, N 8. P. 1561–1594.
78. Simon A., Yogodzinski G.M., Robertson K., Smith E., Selyangin O., Kiryukhin A., Mulcahy S.R., Walker J.D. Evolution and genesis of volcanic rocks from Mutnovsky Volcano, Kamchatka // *J. Volcanol. and Geothermal Res.* 2014. V. 286. P. 116–137.
79. Vaes B., van Hinsbergen D.J., Boschman L.M. Reconstruction of subduction and back-arc spreading in the NW Pacific and Aleutian Basin: clues to causes of Cretaceous and Eocene plate reorganizations // *Tectonics*. 2019, <https://doi.org/10.1029/2018TC005164>.
80. Viccaro M., Giuffrida M., Nicotra E., Ozerov A.Y. Magma storage, ascent and recharge history prior to the 1991 eruption at Avachinsky Volcano, Kamchatka, Russia: Inferences on the plumbing system geometry // *Lithos*. 2012. V. 140–141. P. 11–24.
81. Volynets A., Churikova T., Worner G., Gordeychik B., Layer P. Mafic Late Miocene – Quaternary volcanic rocks in the Kamchatka back arc region: Implications for subduction geometry and slab history at the Pacific-Aleutian junction // *Contrib. Miner. Petrology*. 2010. V. 159. P. 659–687.
82. Yogodzinski G.M., Brown S.T., Kelemen P.B., Vervoort J.D., Portnyagin M., Sims K.W.W., Hoernle K., Jicha B.R., Werner R. The role of subducted basalt in the source of island arc magmas: Evidence from seafloor lavas of the Western Aleutians // *J. Petrol.* 2015. V. 56. P. 441–492.