

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамович И.И., Вознесенский С.Д., Маннафов Н.Г. Геодинамическая эволюция и металлогения Охотско-Колымского сегмента Охотско-Чукотского вулканогенного пояса // Тихоокеан. геология. 2001. Т. 20, № 2. С. 3–12.
2. Акинин В.В., Миллер Э.Л. Эволюция известково-щелочных магм Охотско-Чукотского вулканогенного пояса // Петрология. 2011. Т. 19, № 3. С. 249–290.
3. Акинин В.В., Бердников Н.В., Ползуненков Г.О., Глухов А.Н., Колова Е.Е. Геохимические критерии известково-щелочных интрузивных магм, перспективных на обнаружение медно-порфировых месторождений на Северо-Востоке России // Вестн. СВКНИИ ДВО РАН. 2020. № 1. С. 3–10.
4. Аленичева А.А., Акинин В.В., Колова, Е.Е., Веселовский П.И., Касаткин Н.С., Беликова О.А., Ползуненков Г.О. Новые данные о U-Pb возрасте, петрохимических особенностях и металлогенической специализации магматических образований в зоне сочленения Кони-Тайгоносской островодужной системы и Охотско-Чукотского вулканоплутонического пояса // Петрология и рудоносность магматических формаций. Новосибирск: ИГМ СО РАН, 2022. С. 12–14.
5. Андреева Н.В., Пономарева А.П., Крук Н.Н. и др. Магаданский батолит: строение, состав и условия формирования. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 1999. 264 с.
6. Белый В.Ф. Проблемы геологического и изотопного возраста Охотско-Чукотского вулканогенного пояса // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2008. Т. 16, № 6. С. 64–75.
7. Борисенко А.С. Изучение солевого состава газовой жидких включений в минералах методом криометрии // Геология и геофизика. 1977. № 8. С. 16–27.
8. Буханова Д.С., Плечов П.Ю. Условия формирования Au-Cu-порфирового месторождения Малмыжское, Хабаровский край (по данным исследования флюидных включений) // Вестн. КРАУНЦ. Серия: Науки о Земле. 2017. № 2. С. 61–71.
9. Буханова Д.С. Минералого-геохимические особенности Малмыжского золото-медно-порфирового месторождения, Хабаровский край: Автореф. дис. ... канд. геол.-минер. наук. Петропавловск-Камчатский: ИВС ДВО РАН, 2020. 26 с.
10. Грабежев А.И. Рениеносные медно-порфировые системы Урала: геологическое положение, изотопно-петрогеохимическая и возрастная латеральная зональность // Литосфера. 2012. № 4. С. 190–207.
11. Геодинамика, магматизм и металлогения Востока России: в 2 кн. / Под ред. А.И. Ханчука. Владивосток: Дальнаука, 2006. Кн. 1. 572 с.
12. Горячев Н.А. Удско-Мургальская магматическая дуга: геология, магматизм, металлогения // Проблемы металлогении рудных районов Северо-Востока России: Сб. науч. трудов. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2005. С. 17–38.
13. Гриненко О.В., Сергеев А.И., Белолюбский И.Н. Стратиграфия палеогеновых и неогеновых отложений Северо-Востока России // Отеч. геология. 1997. № 8. С. 14–20.
14. Ермаков Н.П., Долгов Ю.А. Термобарогеохимия. М.: Нед-ра, 1979. 271 с.
15. Звездов В.С. Модели медно-порфировых рудно-магматических систем и месторождений для прогноза, поисков и оценки: Автореф. дис. ... докт. геол.-минер. наук. М.: ЦНИГРИ, 2022. 52 с.
16. Колова Е.Е. Золотая минерализация Кони-Пьягинской металлогенической зоны: Автореф. дис. ... канд. геол.-минер. наук. М.: ИГЕМ РАН, 2009. 24 с.
17. Колова Е.Е., Савва Н.Е. Соотношение медно-молибден-порфирового и золотого оруденения на п-овах Кони и Пягина (Северное Приохотье) // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. 2008. № 4. С. 2–15.
18. Колова Е.Е. Геологические и физико-химические факторы образования Cu и Mo-порфировых руд Северо-Западной части Тихоокеанского пояса: XVIII Всерос. конф. по термобарогеохимии. г. Москва, 24–28 сентября 2018 г. М.: Изд-во Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. 2018. С. 57–58.
19. Колова Е.Е., Глухов А.Н. Потенциал выявления медно-порфировых руд на территории Магаданской области // Наука Северо-Востока России: фундаментальные и прикладные исследования в Северной Пацифике и Арктике: Материалы форума. г. Магадан, 5–6 марта 2020 г. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2020. С. 92–96.
20. Колова Е.Е., Глухов А.Н. Потенциал выявления медно-порфировых руд на территории Магаданской области // Форум «Наука Северо-Востока России: фундаментальные и прикладные исследования в Северной Пацифике и Арктике». Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2020. С. 92–95.
21. Колова Е.Е., Глухов А.Н., Акинин В.В., Ползуненков Г.О., Аленичева А.А., Прийменко В.В., Касаткин Н.С., Шпикерман В.И. Возрастные рубежи формирования медно-порфирового оруденения Охотско-Чаунской металлогенической провинции // Научно-методические основы прогноза, поисков, оценки месторождений алмазов, благородных и цветных металлов: Сб. тезисов докл. XI Междунар. науч.-практ. конф., 12–15 апреля 2022 г., ФГБУ «ЦНИГРИ». М.: ЦНИГРИ, 2022. С. 101–104.

22. Кривцов А.И., Звездов В.С., Минина О.В., Мигачев И.Ф. Медно-порфировые месторождения // Серия «Модели месторождений цветных и благородных металлов». М.: ЦНИГРИ, 2001. 232 с.
23. Мельников Ф.П., Прокофьев В.Ю., Шатагин Н.Н. Термобарогеохимия. М.: Акад. проект, 2008. 222 с.
24. Мишин Л.Ф., Чжао Чунцзин, Солдатов А.И. Мезозойско-кайнозойские вулcano-плутонические пояса и системы в континентальной части Востока Азии // Тихоокеан. геология. 2003. Т. 22, № 3. С. 28–49.
25. Нагорная Е.В. Минералогия и зональность молибден-медно-порфирового рудного поля, Находка, Чукотка: Автореф. дис. ... канд. геол.-минер. наук. М.: МГУ, 2013. 27 с.
26. Николаев Ю.Н., Бакшеев И.А., Прокофьев В.Ю., Нагорная, Е.В., Марущенко Л.И., Сидорина Ю. Н., Калько И.А. Au–Ag минерализация порфирово-эпитермальных систем Баимской зоны (Западная Чукотка, Россия) // Геология руд. месторождений. 2016. Т. 58, № 4. С. 319–345.
27. Петров О.В., Киселёв Е.А., Шпикерман В.И., Змиевский Ю.П. Прогноз размещения месторождений золото-медно-порфирового типа в вулcano-плутонических поясах восточных районов России по результатам работ составления листов Госгеолкарты-1000/3 // Регион. геология и металлогения. 2019. № 80. С. 50–74.
28. Петрографический кодекс России. Магматические, метаморфические, метасоматические, импактные образования. СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2009. 200 с.
29. Рёддер Э. Флюидные включения в минералах. М.: Мир, 1987. Т. 1. 560 с.
30. Русакова Т.Б. Позднеюрско-неокомовый вулканизм Северного Приохотья: геология, тектоническая обстановка, рудоносность // Тихоокеан. геология. 2011. Т. 30, № 5. С. 53–66.
31. Савва Н.Е. Медно-порфировые металлогенические пояса Северо-Западной окраинно-морской провинции Тихого океана // Проблемы металлогении рудных районов Северо-Востока России. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2005. С. 38–59.
32. Соколов С.Д. Очерк тектоники северо-востока Азии // Геотектоника. 2010. № 6. С. 60–78.
33. Соловьев С.Г. Металлогения шшонитового магматизма, в 2-х т. Т. 1. М.: Науч. мир, 2014. 528 с.
34. Тихомиров П.Л. Меловой окраинно-континентальный магматизм Северо-Востока Азии и вопросы генезиса крупнейших фанерозойских провинций кремнекислого вулканизма. М.: ГЕОС, 2020. 376 с.
35. Умитбаев Р.Б. Охотско-Чаунская металлогеническая провинция (строение, рудоносность, аналоги). М.: Наука, 1986. 286 с.
36. Фролова Т.И., Бурикова И.А. Магматические формации современных геотектонических обстановок. М.: Изд-во МГУ, 1997. 146 с.
37. Хубанов В.Б., Буянтуев М.Д., Цыганков А.А. U-Pb изотопное датирование цирконов из PZ3-MZ магматических комплексов Забайкалья методом магнитно-секторной масс-спектрометрии с лазерным пробоотбором: процедура определения и сопоставление с SHRIMP данными // Геология и геофизика. 2016. Т. 57, № 1. С. 241–258.
38. Anderson J.L., Smith D.R. The effects of temperature and fO_2 on the Al-in-hornblende barometer // Amer. Mineral. 1995. V. 80, N 5–6. P. 549–559.
39. Batchelor R.A., Bowden P. Petrogenetic interpretation of granitoid rock series using multicationic parameters // Chem. Geol. 1985. V. 48. P. 43–55.
40. Bayliss P. Nomenclature of the trioctahedral chlorites // Can. Mineral. 1975. V. 13. P. 178–180.
41. Bodnar R.J., Vityk M.O. Interpretation of microthermometric data for H₂O–NaCl fluid inclusions // Fluid inclusions in minerals: methods and application / Ed.: B. De Vivo, M.L. Frezzotti. Pontignano-Siena, 1994. P. 117–130.
42. Brown P.E. FLINCOR: a microcomputer program for the reduction and investigation of fluid-inclusion data // Amer. Mineral. 1989. T. 74, N 11–12. P. 1390–1393.
43. Campos E., Touret J.L.R., Nikogosian I. et al. Overheated, Cu-bearing magmas in the Zaldívar porphyry Cu deposit, Northern Chile. Geodynamic consequences // Tectonophysics. 2002. V. 345, N 1. P. 229–251.
44. Cao K., Yang Z.M., Xu J.F., Fu B., Li W.K., Sun M.Y. Origin of dioritic magma and its contribution to porphyry Cu–Au mineralization at Pulang in the Yidun arc, eastern Tibet // Lithos. 2018. T. 304. P. 436–449.
45. Cathelineau M. Cation site occupancy in chlorites and illites as a function of temperature // Clay Miner. 1988. V. 23. P. 421–485.
46. Corfu F., Hanchar J., Hoskin P.W.O., Kinny P. Atlas of zircon textures // Reviews in Mineralogy and Geochemistry. 2003. V. 53. P. 469–500.
47. Frost B.R., Arculus R.J., Barnes C.G. et al. A geochemical classification of granitic rocks // J. Petrol. 2001. V. 42, N 11. P. 2033–2048.
48. Grebennikov A., Khanchuk A. Pacific-type transform and convergent margins: igneous rocks, geochemical contrasts and discriminant diagrams // Intern. Geol. Rev. 2021. V. 63. P. 601–629.
49. Hall D.L., Sterner S.M., Bodnar R.J. Freezing point depression of NaCl–KCl–H₂O solutions // Economic Geol. 1988, V. 83, N 1. P. 197–202.

50. Hammarstrom J.M., Zientek M.L., Parks H.L. and the U.S.G.S. Global Copper Mineral Resource Assessment Team. 2019, Assessment of undiscovered copper resources of the world, 2015 (ver. 1.1, May 24, 2019): U.S. Geol. Surv. Sci. Investigations Report 2018–5160, 619 p. (including 3 chap., 3 app., glossary, and atlas of 236 page-size pls.), <https://doi.org/10.3133/sir20185160>.
51. Hey M.H. A new review of the chlorites // *Mineral. Mag.* 1954. V. 30. P. 277–292.
52. Hollister V.F., Sirvas E.B. The Michiquillay porphyry copper deposit // *Mineral. Deposita.* 1974. V. 9. P. 261–269.
53. Hoskin P.W.O., Schaltegger U. The composition of zircon and igneous and metamorphic petrogenesis // *Rev. Mineralogy and Geochemistry.* 2003. V. 53. P. 27–62.
54. Jowett E.C. Fitting iron and magnesium into the hydrothermal chlorite geothermometer: Available at SSRN 3863523. 2021. 15 pp.
55. Klein E.L., Harris C., Giret A., Moura C.A. The Cipoeiro gold deposit, Gurupi Belt, Brazil: Geology, chlorite geochemistry, and stable isotope study // *J. South Amer. Earth Sci.* 2007. V. 23, N 2–3. P. 242–255.
56. Landtwing M.R., Pettke T., Halter W.E. et al. Copper deposition during quartz dissolution by cooling magmatic–hydrothermal fluids: The Bingham porphyry // *Earth Planet. Sci. Lett.* 2005. V. 235, N 1. P. 229–243.
57. Loucks R.R. Distinctive composition of copper-ore-forming arc magmas // *Australian J. Earth Sci.* 2014. V. 61, N 1. P. 5–16.
58. Lowell J.D., Guilbert J.M. Lateral and vertical alteration-mineralization zoning in porphyry ore deposits // *Econ. Geol.* 1970. V. 65, N 4. P. 373–408.
59. Mudd G.M., Jowitt S.M. Growing global copper resources, reserves and production: Discovery is not the only control on supply // *Econ. Geol.* 2018. V. 113, N 6. P. 1235–1267.
60. Peccerillo A., Taylor S.R. Geochemistry of Eocene calc-alkaline volcanic rocks from the Kastamonu area, northern Turkey // *Contrib. Mineral. & Petrol.* 1976. V. 58. P. 63–81.
61. Ridolfi F., Renzulli A., Puerini M. Stability and chemical equilibrium of amphibole in calc-alkaline magmas: An overview, new thermobarometric formulations and application to subduction-related volcanoes // *Contrib. Mineral. & Petrol.* 2009. V. 160. P. 45–66.
62. Ridolfi F., Renzulli A. Calcic amphiboles in calc-alkaline and alkaline magmas: thermobarometric and chemometric empirical equations valid up to 1130 °C and 2.2 GPa // *Contrib. Mineral. & Petrol.* 2012. V. 163. P. 877–895.
63. Shabani A.M.H., Dadfarnia S., Motavaselian F., Ahma-di S.H. Separation and preconcentration of cadmium ions using octadecyl silica membrane disks modified by methyltriethylammonium chloride // *J. hazardous materials.* 2009. V. 162, N 1. P. 373–377.
64. Shabani T.A.A. Mineral chemistry of chlorite replacing biotite from granitic rocks of the Canadian Appalachians // *J. Sci. Iran.* 2009. V. 203. P. 265–275.
65. Sillitoe R.H. Gold-rich porphyry deposits: descriptive and genetic models and their role in exploration and discovery // *Gold in 2000: Rev. Econ. Geol.* 2000. V. 13. P. 315–345.
66. Sillitoe R.H. Porphyry copper systems // *Econ. Geol.* 2010. V. 105. N 1. P. 3–41.
67. Sláma J., Košler J., Condon D.J., Crowley J.L., Gerdas A., Hanchar J.M., Whitehouse M.J. Plešovice zircon – a new natural reference material for U–Pb and Hf isotopic microanalysis // *Chem. Geol.* 2008. V. 249, N 1–2. P. 1–35.
68. Soloviev S.G., Kryazhev S.G., Dvurechenskaya S.S., Vasyu-kov V.E., Shumilin D.A., Voskresensky D.A. The superlarge Malmyzh porphyry Cu-Au deposit, Sikhote-Alin, eastern Russia: Igneous geochemistry, hydrothermal alteration, mineralization, and fluid inclusion characteristics // *Ore Geol. Rev.* 2019. V. 113. P. 103–112.
69. Sterner S.M., Hall D.L., Bodnar R.J. Synthetic fluid inclusions. V. Solubility relations in the system NaCl-KCl-H₂O under vapor-saturated conditions // *Geochim. Cosmochim. Acta.* 1988. V. 52, N 5. P. 989–1005.
70. Wiedenbeck M.A.P.C., Alle P., Corfu F. Y., Griffin W. L., Meier M., Oberli F.V., Spiegel W. Three natural zircon standards for U-Th-Pb, Lu-Hf, trace element and REE analyses // *Geostandards newsletter.* 1995. V. 19. N 1. P. 1–23.
71. Wilkinson J.J. Fluid inclusions in hydrothermal ore deposits // *Lithos.* 2001. V. 55, N 1–4. P. 229–272.
72. Zane A., Weiss Z. A procedure for classifying rock-forming chlorites based on microprobe data // *Rend. Fis. Acc. Lincei.* 1998. V. 9. P. 51–56.