

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Байбеков М.К., Попов В.Д., Чепрасов И.М. Производство четыреххлористого титана. М.: Металлургия, 1980. 120 с.
2. Белянский Г.С., Рыбалко В.И., Сясько А.А. и др. Государственная геологическая карта Российской Федерации. 1:1 000 000 (3-е поколение). Лист (L-(52), 53; (K-52), 53). Оз. Ханка: Объясн. зап. СПб.: ВСЕГЕИ, 2011. 684 с.
3. Брянчанинова Н.И. Газовые включения в породообразующих силикатах ультрабазитов Полярного Урала, как характеристика флюидного режима мантии. Алмазы и алмазоносность Тимано-Уральского региона: Материалы Всерос. совещ. Сыктывкар: Геопринт, 2001. С. 88–90.
4. Васькин А.Ф., Дымович В.А., Атрашенко А.Ф. и др. Государственная геологическая карта Российской Федерации. 1:1 000 000 (3-е поколение). Серия Дальневосточная. Лист М-53. Хабаровск. Объясн. зап. СПб.: Картф-ка ВСЕГЕИ, 2009. 376 с.
5. Вржосек А.А., Сясько А.А., Бортина Т.И. Строение и состав гипербазитового массива р. Черемшанки // Природа базитов и гипербазитов Востока Азии. Владивосток: ДВО АН СССР. 1988. С. 29–39.
6. Врублевский В.В., Сазонов А.М., Гертнер И.Ф., Тишин П.А., Колмаков Ю.В. Геохронология и магматические источники щелочных пород и карбонатитов южного Заангарья, Енисейский край // Изв. Томск. политехн. ун-та. Инжиниринг георесурсов. 2012. Т. 320, № 1. С. 63–70.
7. Геодинамика, магматизм и металлогения Востока России: в 2 кн. / Под ред. А.И. Ханчука. Владивосток: Дальнаука, 2006. 981 с.
8. Голозубов В.В. Тектоника юрских и нижнемеловых комплексов северо-западного обрамления Тихого океана». Владивосток: Дальнаука, 2006. 239 с.
9. Гриненко В.А. Приготовление двуокиси серы для изотопного состава // Журн. неорган. химии. 1962. № 7. С. 2578–2582.
10. Жмодик С.Н., Миронов А.Г., Агафонов Л.В. и др. Углеродизация гипербазитов Восточного Саяна и золото-палладий – платиновая минерализация // Геология и геофизика. 2004. Т. 45, № 2. С. 228–243.
11. Залищак Б.Л. Кокшаровский массив ультраосновных и щелочных пород. М.: Наука, 1969. 115 с.
12. Зимин С.С. Формация никеленосных рогообманковых базитов Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1973. 134 с.
13. Зябрев С.В., Шевелев Е.К. Аккреция Аноуйской зоны, тектоническая зональность и развитие Самаркинского аккреционного комплекса: детализация сценария эволюции Сихотэ-Алинского сегмента Восточноазиатской континентальной окраины // Тихоокеан. геология. 2019. Т. 38, № 6. С. 47–68. DOI: 10.30911/0207-4028-2019-38-6-47-68.
14. Кемкин И.В. Геодинамическая эволюция Сихотэ-Алиня и Япономорского региона в мезозое. М.: Наука, 2006. 258 с.
15. Кислов Е.В., Гусев Ю.П., Орсов Д.А., Бадмацыренова Р.А. Титаноносность Западного Забайкалья // Руды и металлы. 2009. № 4. С. 5–14.
16. Когарко Л.Н., Зартман Р.Э. Новые данные о возрасте Гулинской интрузии и проблема связи щелочного магматизма Маймеча-Котуйской провинции с Сибирским суперплумом (данные по изотопии U–Th–Pb системы) // Геохимия. 2011. № 5. С. 462–472.
17. Крук Н.Н., Симаненко В.П., Гвоздев В.И., Голозубов В.В., Ковач В.П., Серов П.А., Холоднов В.В., Москаленко Е.Ю., Куйбида М.Л. Геохимические особенности и источники расплавов раннемеловых гранитоидов Самаркинского террейна (Сихотэ-Алинь) // Геология и геофизика. 2014. Т. 55, № 2. С. 276–302.
18. Макеев А.Б., Филиппов В.Н. Металлические пленки на природных алмазах (месторождение Ичетью, Средний Тиман) // ДАН. 1999. Т. 368, № 6. С. 808–812.
19. Марчук М.В., Иванова Л.А. Образование медистого золота в зависимости от флюидного режима // ДАН. 2009. Т. 426, № 3. С. 377–379.
20. Молчанов В.П., Зимин С.С., Гвоздев В.И. Роль апогипербазитов в формировании платиноидно-золотых россыпей Гарьского узла (Среднее Приамурье) // Рудные месторождения континентальных окраин. Владивосток: Дальнаука, 2001. Вып. 2. Т. 2. С. 219–232.
21. Молчанов В.П., Ханчук А.И., Медведев Е.И., Плюснина Л.П. Уникальная ассоциация природной амальгамы золота, киновари, самородных металлов и карбидов Фадеевского рудно-россыпного узла, Приморье // ДАН. 2008. Т. 422, № 4. С. 536–538.
22. Мурзин В.В., Малюгин А.А. Типоморфизм золота зоны гипергенеза (на примере Урала). Свердловск: УНЦ, 1987. 96 с.
23. Новгородова М.И. Самородные металлы в гидротермальных рудах. М.: Наука, 1983. 287 с.
24. Озерова Н.А. Ртуть и эндогенное рудообразование. М.: Наука, 1986. 232 с.
25. Октябрьский Р.А., Владыкин Н.В., Ленников А.М. и др. Химический состав и геохимические особенности Кокшаровского щелочно-ультраосновного массива с карбонатитами (Приморье) // Геохимия. 2010. № 8. С. 829–842.
26. Паддефет Р. Химия золота. М.: Мир, 1982. 264 с.

27. Парфенов Л.М., Берзин Н.А., Ханчук А.И., и др. модель формирования орогенных поясов Центральной и Северо-Восточной Азии // Тихоокеан. геология. 2003. Т. 22, № 6. С. 7–41.
28. Петров О.В., Морозов А.Ф., Чепкасова Т.В., Шевченко С.С. Геохронологический атлас-справочник основных структурно-вещественных комплексов России. СПб.: ВСЕГЕИ, 2015. (Интернет ресурс: <http://geochronatlas/vsegei.ru>).
29. Петровская Н.В. Самородное золото. М.: Наука, 1973. 345 с.
30. Рамдор П.О. О широко распространенном парагенезисе рудных минералов, возникших при серпентинизации // Геология руд. месторождений. 1967. № 2. С. 32–43.
31. Савва Н.Е., Прейс В.К. Атлас самородного золота Северо-Востока СССР. М.: Наука, 1990. 292 с.
32. Сазонов В.Н., Мурзин В.В., Огородников В.Н. Золотое оруденение, сопряженное с альпинотипными ультрабазитами (на примере Урала) // Литосфера. 2002. № 4. С. 63–77.
33. Сидоров А.А., Гончаров В.И., Приставко В.А. и др. О металлах платиновой группы на Наталкинском золоторудном месторождении (Северо-Восток России) // Докл. АН. 1997. Т. 355, № 6. С. 801–804.
34. Сидоров А.А., Томсон И.Н. Условия образования сульфидизированных черносланцевых толщ и их металлогеническое значение // Тихоокеан. геология. 2000. Т. 19, № 1. С. 37–49.
35. Симонов В.А., Приходько В.С., Ковязин С.В., Котляров А.В. Петрогенезис меймечитов Сихоте-Алиня (данные по расплавленным включениям) // Тихоокеан. геология. 2014. Т. 33, № 6. С. 34–49.
36. Спиридонов Э.М., Плетнев П.А. Месторождение медистого золота Золотая гора (о «золото-родингитовой» формации). М: Науч. мир, 2002. 220 с.
37. Ханчук А.И., Гребенников А.В., Иванов В.В. Альб-сеноманские окраинно-континентальный орогенный пояс и магматическая провинция Тихоокеанской Азии // Тихоокеан. геология. 2019. Т. 38, № 3. С. 4–29. DOI: 10.30911/0207-4028-2018-38-3-4-37.
38. Ханчук А.И., Молчанов В.П., Андросов Д.В. Первые находки самородных золота и платины в ильменитовых россыпях Ариадненской интрузии базит-ультрабазитов (Приморье) // Докл. АН. 2020. Т. 492, № 2. С. 39–43. DOI: 10.31857/S2686739720060079.
39. Ханчук А.И., Молчанов В.П., Андросов Д.В. Первые данные о золото-сурьмяной минерализации Ариадненской интрузии ультрабазитов (Приморье) // Докл. РАН. 2022. Т. 507, № 2. С. 202–208. DOI: 10.31857/S2686739722600540.
40. Шашкин В.М., Столяренко В.В., Ботова М.М. Платинометаллическая минерализация Кокшаровского щелочно-ультраосновного массива // Докл. АН СССР. 1991. Т. 316, № 3. С. 710–714.
41. Щека С.А., Вржосек А.А. Редкий тип магматической платино-золотой минерализации в базит-гипербазитовых интрузиях // Типоморфные ассоциации аксессуарных минералов и микроэлементов. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. С. 82–85.
42. Ярмолюк В.В., Коваленко В.И. Глубинная геодинамика, мантийные плюмы и их роль в формировании центрально-азиатского складчатого пояса // Петрология. 2003. Т. 11, № 6. С. 556–586.
43. Abbott D.H., Isley A.E. The intensity, occurrence, and duration of superplume events and eras over geological time // J. Geodynamics. 2002. V. 34. P. 265–307.
44. Han S.J., Yang Y.C. et al. New insights into the genesis of the Sipingshan gold deposit in eastern Heilongjiang, northeastern China: Evidence from geology, U-Pb and Rb-Sr geochronology, geochemistry, and H–O–S–Pb isotopes // Ore Geol. Rev. 2023. V. 154, 105325. <https://doi.org/10.1016/j.oregeorev.2023.105325>.
45. Harris D.C., Cabri L.J. Nomenclature of platinum-group-elements Allous: Review and Revision // Can. Miner. 1991. V. 29. P. 231–237.
46. Ishihara S., Sasaki A. Sulfur isotopic ratios of the magnetite-series and ilmenite-series granitoids of the Sierra Nevada batholith – a reconnaissance study // Geol. 1989. V. 17, N 9. P. 788–791. [https://doi.org/10.1130/0091-7613\(1989\)017](https://doi.org/10.1130/0091-7613(1989)017).
47. Ishiwatari A., Ichiyama Y. Alaskan-type plutons and ultramafic lavas in Far East Russia, Northeast China, and Japan // Internat. Geol. Rev. 2004. V. 46. P. 316–331.
48. Ivannikov S.I., Markin N.S., Zheleznov V.V. Nuclear // Technology and radiation protection. 2021. V. 36, N 1. P. 12–17. <https://doi.org/10.2298/NTRP201217005I>.
49. Izokh A.E., Polyakov G.V., Hoa T.T. Syncollision and synshearing ultramafic-mafic associations of Western Mongolia, China and North Vietnam // Large igneous provinces through Earth history. Tomsk: CSTI Publ. house, 2019. P. 52–54.
50. Khanchuk A.I. Pre-neogene tectonics of the sea-of-Japan region: a view from the russian side // Earth Sci. (Chikyu Kagaku). 2001. V. 55, N 5. P. 275–291.
51. Khanchuk A.I. Geodynamics, magmatism, and metallogeny of the East Russia, Russian East: in 2 books. Vladivostok: Dal'nauka, 2006. N 2. P. 573. (Physics Reports).

52. Khanchuk A.I., Kemkin I.V., Kruk N.N. The Sikhote-Alin orogenic belt, Russian Southeast: terranes and the formation of continental lithosphere based on geological and isotopic data // *J. Asian Earth Sci.* 2016. V. 120. P. 117–138. <https://doi.org/10.1016/j.jseaes.2015.10.023>.
53. Li S.D., Wang Z.G., Wang K.Y. et al. Re–Os Ppyrite geochronological Evidence of three mineralization styles within the Jinchang Gold Deposit, Yanji–Dongning Metallogenic Belt // *Minerals*. 2018. V. 8. 448 p. doi: 10.3390/min8100448.
54. Naldrett A.J. et al. A history of our understanding of magmatic Ni-Cu sulfide deposits // *The Can. Mineralogist*. 2005. V. 43, N 6. P. 2069–2098. <https://doi.org/10.2113/gscanmin.43.6.2069>.
55. Nixon G.T., Schetl J.I., Scoates J.S. et al. Syn-accretionary multistage assembly of an Early Jurassic Alaskan-type intrusion in the Canadian Cordillera: U–Pb and $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ geochronology of the Turnagain ultramafic–mafic intrusive complex, Yukon–Tanana terrane // *Can. J. Earth Sci.* 2019. V. 57, N 5. P. 575–600. <https://doi.org/10.1139/cjes-2019-0121>.
56. Ren Y.S., Chen C., Zou X et al. The age, geological setting, and types of gold deposits in the Yanbian and adjacent areas, NE China // *Ore Geol. Rev.* 2016. V. 73. P. 284–297. <http://dx.doi.org/10.1016/j.oregeorev.2015.03.013>.
57. Rollinson H.R. Using geochemical data: evaluation, presentation, interpretation // Longman Group UK Ltd. 1993. 352 p.
58. Seal R. Sulfur isotope geochemistry of sulfide minerals // *Rev. Mineralogy and Geochemistry*. 2006. V. 61. P. 633–677. <https://doi.org/10.2138/RMG.2006.61.12>.
59. Shcheka S.A., Vrzhosek A.A., Vysotskiy S.V. Yurassic meymechite picrite complexes of Primorye, Russia: comparative study with komatiite and Japanese picrate suites // *Plumes and problems of deep sources of alkaline magmatism*. Khabarovsk, 2003. P. 184–200.
60. Song X-Y., Chen L-M., Deng Y-F., Xie W. Syncollisional tholeiitic magmatism induced by asthenosphere upwelling owing to slab detachment at the southern margin of the Central Asian Orogenic Belt // *J. Geol. Soci.* 2013. V. 170. P. 941–950. <https://doi.org/10.1144/jgs2012-130>.
61. Unganai D.A.B., Imai A., Takahashi R. et al. Genesis of magmatic ilmenite ores associated with the Mazua ultramafic intrusion, NE Mozambique // *Ore Geol. Rev.* 2022. 143. 104760. <https://doi.org/10.1016/j.oregeorev.2022.104760>.