

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балашов Ю.А. Геохимия редкоземельных элементов. М.: Наука, 1976. 267 с.
2. Беус А.А., Григорян С.В. Геохимические методы поисков и разведки месторождений твердых полезных ископаемых. М.: Недра, 1975. 280 с.
3. Бондаренко Г.Е. Тектоника и геодинамическая эволюция мезозойского северного обрамления Тихого океана. М.: МГУ, 2004. 46 с.
4. Ватрушкина Е.В., Тучкова М.И. Литология верхнеюрско-нижнемеловых отложений восточной части Мырговаамской и Раучуанской впадин, Западная Чукотка // Вестн. СПбГУ. Науки о Земле. 2020. Т. 6, № 4. С. 717–739.
5. Гельман М.Л. Фанерозойские гранитно-метаморфические купола на северо-востоке Сибири. Статья 1. Геологическая история палеозойских и мезозойских куполов // Тихоокеан. геология. 1995. Т. 14, № 4. С. 102–115.
6. Голионко Б.Г., Ватрушкина Е.В., Вержбицкий В.Е., Соколов С.Д., Тучкова М.И. Деформации и этапы структурной эволюции мезозойских комплексов Западной Чукотки // Геотектоника. 2018. № 1. С.63–78.
7. Исакова Т.Н. Комплекс позднедевонских примитивных паратурамминид (Foraminifera) из карбонатных отложений поднятия Менделеева, Восточная Арктика // Стратиграфия. Геологическая корреляция. 2021. Т. 29, № 2. С. 37–52.
8. Катков С.М., Стрикленд А., Миллер Э.Л., Торо Дж. О возрасте гранитных интрузий Аннойско-Чукотской складчатой системы // Докл. АН. 2007. Т. 414, № 2. С. 1–4.
9. Катков С.М., Миллер Э.Л., Торо Дж. Структурные парагенезы и возраст деформаций Аннойско-Чукотской складчатой системы (Северо-Восток Азии) // Геотектоника. 2010. № 5. С. 61–80.
10. Катков С.М., Лучицкая М.В., Котов А.Б., Сальникова Е.Б., Яковлева С.З. Позднепалеозойские гранитоиды центральной Чукотки: структурное положение и обоснование возраста // Докл. АН. 2013. Т. 450, № 2. С. 193–198.
11. Киркинская В.Н., Смехов Е.М. Карбонатные породы – коллекторы нефти и газа. Л.: Недра, 1981. 255 с.
12. Косьюк М.К., Авдюничев В.В., Ганелин В.Г., Опекунов А.Ю., Опекунова М.Г., Сесил М.П., Смирнов А.Н., Ушаков В.И., Хандожко Н.В., Харрисон Дж.К., Шульга Ю.Д. Остров Врангеля: геологическое строение, минералогия, геоэкология. СПб.: ВНИИОкеангеология, 2003. 137 с.
13. Летникова Е.Ф. Геохимическая специфика карбонатных отложений различных геодинамических обстановок северо-восточного сегмента Палеоазиатского океана // Литосфера. 2005. № 1. С. 70–81.
14. Лучицкая М.В., Соколов С.Д., Бондаренко Г.Е., Катков С.М. Состав и геодинамическая обстановка гранитоидного магматизма Алярмаутского поднятия (Западная Чукотка) // Геохимия. 2010. № 9. С. 946–971.
15. Лучицкая М.В., Соколов С.Д., Котов А.Б., Натапов Л.М., Белоусова Е.А., Катков С.М. Позднепалеозойские гранитоиды Чукотки: особенности состава и положение в структуре арктического региона России // Геотектоника. 2015. Т. 49, № 4. С. 1–27.
16. Мизенс Г.А., Дуб С.А. Геохимия известняков пограничного интервала нижнего-среднего карбона на Южном и Среднем Урале // Литосфера. 2022. Т. 22, № 3. С. 300–326.
17. Подковыров В.Н., Семихатов М.А., Кузнецов А.Б., Виноградов Д.П., Козлов В.И., Кислова И.В. Изотопный состав карбонатного углерода в стратотипе верхнего рифея (каратавская серия Южного Урала) // Стратиграфия. Геол. корреляция. 1998. Т. 6, № 4. С. 3–19.
18. Половинкина Ю.И., Аникеева Н.Ф., Комарова А.Е. Структуры горных пород. Метаморфические породы. М.-Л.: Гос. изд-во геологической литературы министерства геологии СССР, 1948. Т. 3. 308 с.
19. Садовский А.И. Объясн. записка к геологической карте СССР 1:200 000 масштаба Лист R-58-XXVII, XXVIII. Л.: ВСЕГЕИ, 1970. 75 с.
20. Семихатов М.А., Кузнецов А.Б., Подковыров В.Н., Бартли Дж., Давыдов Ю.В. Юдомский комплекс стратотипической местности: С-изотопные хемотратиграфические корреляции и соотношение с вендом // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2004. Т. 12, № 5. С. 3–28.
21. Сизых В.И., Игнатьев В.А., Школьный Л.Д., Берлибле Д.Г., Фомин В.П., Редюк Р.С., Сухонина Р.С. Новые данные по стратиграфии и тектонике левобережья Малого Анюя: Материалы по геологии и полез. ископаемым Северо-востока СССР. Магадан: Магадан. книжн. изд-во, 1977. № 23. Кн. 1. С. 29–34.
22. Соколов С.Д., Бондаренко Т.Е., Морозов О.Л. и др. Покровная тектоника Южно-Аннуйской сутуры (Западная Чукотка) // Докл. АН. 2001. Т. 376, № 1. С. 80–84.
23. Соколов С.Д. Очерк тектоники Северо-Востока Азии // Геотектоника. 2010.
24. Тейлор С.Р., МакЛеннан С.М. Континентальная кора: ее состав и эволюция. М.: Мир, 1988. 384 с.
25. Тибилев И.В., Черепанова И.Ю. Геология севера Чукотки – современное состояние и проблемы. М.: ГЕОС, 2001. 94 с.

26. Тучкова М.И., Катков С.М., Галускина И.О., Симанович И.М. Постседиментационные преобразования терригенных пород триаса Западной Чукотки, как показатель условий складчатости // Геотектоника. 2011. № 3. С. 64–78.
27. Юдович Э.Я., Кетрис М.П. Основы литохимии, СПб.: Наука, 2000. 479 с.
28. Anders E., Grevesse N. Abundance of the elements: Meteoritic and solar // *Geochimica et Cosmochimica Acta*. 1989. V. 53. P. 197–214.
29. Bau M. Controls on the fractionation of isovalent trace elements in magmatic and aqueous systems: Evidence from Y/Ho, Zr/Hf, and lanthanide tetrad effect // *Contrib. Mineral. Petrol.* 1996. V. 123. P. 323–333.
30. Bellanca A., Masetti D., Neri R. Rare earth elements in limestone/marlstone couplets from the Albian-Cenomanian Cismon section (Venetian region, northern Italy): assessing REE sensitivity to environmental changes // *Chem. Geol.* 1997. V. 141. P. 141–152.
31. Condie K.C. Chemical composition and evolution of the upper continental crust: contrasting results from surface samples and shales // *Chem. Geol.* 1993. V. 104. P. 1–37.
32. Kossovaya O.L., Tolmacheva T.Yu., Petrov O.V., Isakova T.N., Ivanova R.M., Mirolyubova E.S., Rekant P.V., Gusev E.A. Palaeozoic carbonates and fossils of the Mendeleev Rise (eastern Arctic): A study of dredged seafloor material // *J. Geodynamic.* 2018. V. 120. P. 23–44.
33. Lane L.S., Cecile M.P., Gehrels G.E., Kos'ko M.K., Layer P.W., Parrish R.R. Geochronology and structural setting of Latest Devonian – Early Carboniferous magmatic rocks, Cape Kiber, northeast Russia // *Can. J. Earth Sci.* 2015. V. 52. P. 147–60.
34. Lawrence M.G., Greig A., Collerson K.D., Kamber B.S. Rare earth element and yttrium variability in South East Queensland waterways // *Aquat. Geochem.* 2006. V. 12. P. 39–72.
35. Li F., Webb G.E., Algeo T.J., Kershaw S., Lu C., Oehlert A.M., Gong Q., Pourmand A., Tan X. Modern carbonate ooids preserve ambient aqueous REE signatures // *Chem. Geol.* 2019. V. 509. P. 163–177.
36. Ling H.-F., Chen X., Li D., Wang D., Shields-Zhou G.A., Zhu M. Cerium anomaly variations in Ediacaran – earliest Cambrian carbonates from the Yangtze Gorges area, South China: implications for oxygenation of coeval shallow seawater // *Prec. Res.* 2013. V. 225. P. 110–127.
37. McLennan S.M., Taylor S.R. Sedimentary rocks and crustal evolution: tectonic setting and secular trends // *J. Geol.* 1991. V. 99. P. 1–21.
38. Murray R.W., Buchholz ten Brink M.R., Brumsack H.J., Gerlach D.C., Russ G.P. Rare earth elements in Japan Sea sediments and diagenetic behavior of Ce/Ce*: results from ODP leg 127 // *Geochim. Cosmochim. Acta*. 1991. V. 55. P. 2453–2466.
39. Piper D.Z. Rare earth elements in sedimentary cycle: a summary // *Chem. Geol.* 1974. V. 14. P. 285–304.
40. Schidlowski M., Hayes J.M., Kaplan I.R. Isotopic inferences of ancient biochemistries: Carbon, sulfur, hydrogen, and nitrogen. Earth's earliest biosphere. Its origin and evolution / Ed. J.W. Schopf Princeton University Press. 1983. P. 149–187.
41. Schidlowski M. Carbon isotopes as biogeochemical recorders of life over 3.8 Ga of Earth history: evolution of a concept // *Precambrian Res.* 2001. V. 106. P. 117–134.
42. The Geologic Time Scale. Ed. Felix M. Gradstein, James G. Ogg, Mark D. Schmitz and Gabi M. Ogg. 2012. V. 2. 1114 p.
43. Tostevin R., Shields G.A., Tarbuck G.M., He T., Clarkson M.O., Wood R.A. Effective use of cerium anomalies as a redox proxy in carbonate-dominated marine settings // *Chem. Geol.* 2016. V. 438. P. 146–162.
44. Tuchkova M.I., Sokolov S.D., Isakova T.N., Kossovaya O.L., Filimonova T.V., Verzhbitsky V.E., Petrov O.L., Vatrushkina E.V., Moiseev A.V. Carboniferous carbonate rocks of the Chukotka fold belt: Tectonostratigraphy, depositional environments and paleogeography // *J. Geol.* 2018. V. 120. P. 77–107.
45. Veizer J., Ala D., Azmy K., Bruckschen P., Buhi D., Carden G.A.F., Diener A., Ebner S., Godderis Y., Jasper T., Korte C., Pawellek F., Podlaha O.G., Strauss H. $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, $\delta^{18}\text{O}$ and $\delta^{13}\text{C}$ evolution of Phanerozoic seawater // *Chem. Geol.* 1999. V. 161, N 1. P. 59–88.
46. Webb G.E., Kamber B.S. Rare earth elements in Holocene reefal microbialites: a new shallow seawater proxy // *Geochim. Cosmochim. Acta*. 2000. V. 64. P. 1557–1565.
47. Wronkiewicz D.J., Condie K.C. Geochemistry and mineralogy of sediments from the Ventersdorp and Transvaal Supergroups, South Africa; cratonic evolution during the early Proterozoic // *GCA*. 1990. V. 54. P. 343–354.
48. Zhang K.-J., Li Q.-H., Yan L.-L., Zeng L., Lu L., Zhang Y.-X., Hui J., Jin X., Tang X.-C. Geochemistry of limestones deposited in various plate tectonic settings // *Eart-Science Reviews*. 2017. V. 27. P. 27–46.