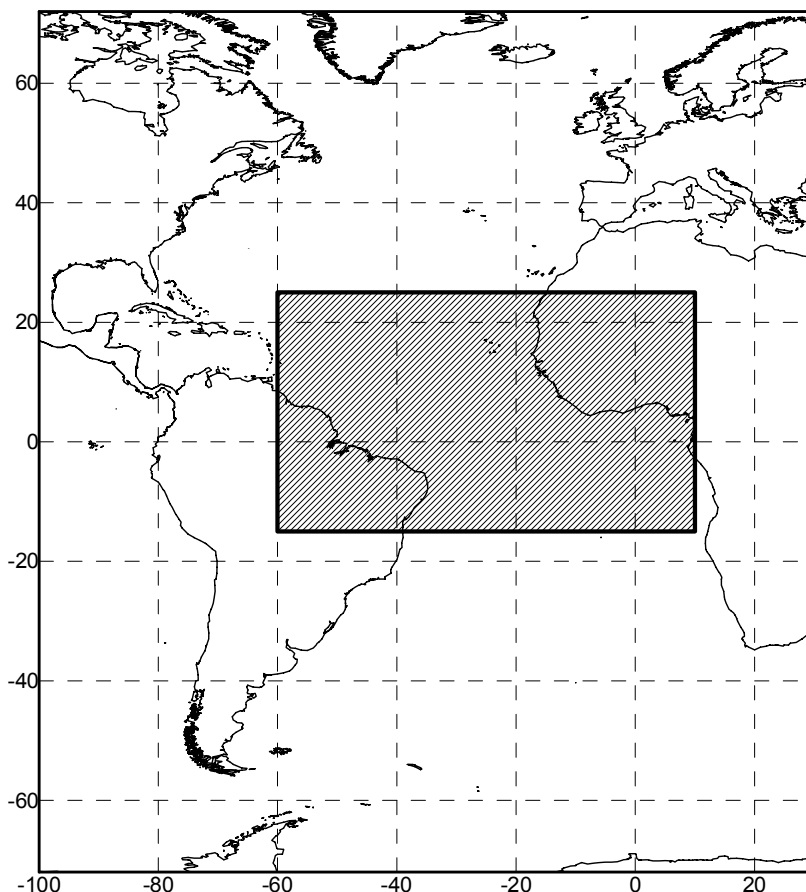




Геолого-Геофизический Атлас Центральной Части Атлантического Океана

Том I

Общие геофизические и геологические данные



©1999-2016, Геологический институт РАН.

©Лаборатория геоморфологии и тектоники дна океанов.

Москва

Содержание

Лист 1.

Схема изученности центральной части Атлантического океана и материалы Геологического института РАН. *Соколов С.Ю., Мазарович А.О., Ефимов В.Н.*

Лист 2.

Физико-географическая карта центральной части Атлантического океана. *Мазарович А.О., Агапова Г.В., Соколов С.Ю., Турко Н.Н.*

Лист 3.

Рельеф дна центральной части Атлантического океана по данным спутниковой альтиметрии и рельеф прилегающих континентов. *Соколов С.Ю.*

Лист 4.

Объединенные аномалии силы тяжести в свободном воздухе центральной части Атлантического океана и прилегающих континентов. *Соколов С.Ю.*

Лист 5.

Структура осадочного чехла центральной части Атлантического океана. *Соколов С.Ю., Мазарович А.О., Ефимов В.Н.*

Лист 6.

Мезозойско-кайнозойский магматизм и возраст коры центральной части Атлантического океана. *Мазарович А.О., Соколов С.Ю., Добролюбова К.О.*

Лист 7.

Сейсмичность, тепловой поток и магнитные аномалии центральной части Атлантического океана. *Соколов С.Ю., Подгорных Л.В. (ВНИИОкеангеология), Хуторской М.Д. (РУДН)*

Лист 8.

Фокальные механизмы землетрясений, векторы сдвига и поверхность геоида центральной части Атлантического океана. *Соколов С.Ю.*

Лист 9.

Аномалии Буге, рассчитанные по данным альтиметрии и батиметрии на сетке 5'x5'. *Соколов С.Ю.*

Лист 10.

Аномалии Буге, рассчитанные по данным альтиметрии и батиметрии на сетке 5'x5' с коррекцией за влияние осадочного слоя. *Соколов С.Ю.*

Лист 11.

Изостатические аномалии, рассчитанные по данным альтиметрии и батиметрии на сетке 5'x5' по модели Эйри. *Соколов С.Ю.*

Лист 12.

Коренные породы центральной части Атлантического океана по данным драгировок. *Мазарович А.О.*

Лист 13.

Изменения коренных пород центральной Атлантики и их редкие типы. *Мазарович А.О.*

Лист 14.

Тектоническая карта центральной части Атлантического океана. *Мазарович А.О., Добролюбова К.О.*

Лист 15.

Условные обозначения к Тектонической карте центральной части Атлантического океана. *Мазарович А.О.*

Лист 16.

Распределение главных петрологических типов толеитовых базальтов океанических рифтов (ТОР), сейсмическая томография по S-волнам и корреляция с аномалиями силы тяжести центральной части Атлантического океана. *Дмитриев Л.В. (ГЕОХИ РАН), Соколов С.Ю., Плечова А.А. (ГЕОХИ РАН), Соколов Н.С. (МГУ)*

Лист 17.

Мантийные аномалии Буге, рассчитанные по данным альтиметрии и батиметрии на сетке 5'x5' с коррекцией за влияние осадочного слоя и суммарной коррекцией слоев над мантией. *Соколов С.Ю.*

Лист 18.

Региональная компонента мантийных аномалий Буге, сглаженных в окне 65 км. *Соколов С.Ю.*

Лист 19.

Локальная компонента мантийных аномалий Буге. (остаточное поле длин волн менее 65 км) *Соколов С.Ю.*

Лист 20.

Условные плотностные вариации в коровом слое. *Соколов С.Ю., Мазарович А.О.*

Лист 21.

Горизонтальный градиент изостатических аномалий силы тяжести. *Соколов С.Ю.*

Лист 22.

Горизонтальный градиент изостатических аномалий силы тяжести. *Соколов С.Ю.*

Лист 23.

Аномальное магнитное поле. *Соколов С.Ю.*

Лист 24.

Намагниченность. *Соколов С.Ю.*

Лист 25.

Акустический фундамент и данные глубинного сейсмического зондирования. *Соколов С.Ю.*

Лист 26.

Мощность отложений между дном и отражающим горизонтом Д (~25 Ма) и линейные магнитные аномалии. *Соколов С.Ю.*

Лист 27.

Мощность отложений между отражающими горизонтами Д и Ас (от ~25 Ма до ~49 Ма) и линейные магнитные аномалии. *Соколов С.Ю.*

Лист 28.

Мощность отложений между отражающими горизонтами Ас и А* (от ~49 Ма до ~68 Ма) и линейные магнитные аномалии. *Соколов С.Ю.*

Лист 29.

Мощность отложений между отражающими горизонтами А* и β (от ~68 Ма до ~112 Ма) и линейные магнитные аномалии. *Соколов С.Ю.*

Лист 30.

Мощность отложений между отражающими горизонтами β и J (от ~112 Ма до ~129 Ма) и линейные магнитные аномалии. *Соколов С.Ю.*

Лист 31.

Мощность отложений между отражающим горизонтом J и акустическим фундаментом (от ~129 Ма) и линейные магнитные аномалии. *Соколов С.Ю.*

Лист 32.

Кластерные сочетания геофизических параметров с геодинамической интерпретацией. *Соколов С.Ю., Соколов Н.С.*

Источники информации

1. GEBCO-97 Digital Atlas CD. IHO. Natural Environment Research Council.
2. Deep Sea Drilling Project CD. NOAA Product # G01336-CDR-A0001.

3. Ocean Drilling Program CD. NOAA Product # G01013-CDR-A0001.
4. Sandwell D.T., Smith W.H.F. Marine Gravity Anomaly from Geosat and ERS-1 Satellite Altimetry. // J. geophys. Res. 1997. Vol. 102. N B5. p. 10039-10054. (<ftp://topex.ucsd.edu/pub/>)
5. ETOPO5 Set. Global Relief Data CD. NOAA Product # G01093-CDR-A0001.
6. Marine Trackline Geophysical Data CD. NOAA Product # G01321-CDR-A0001.
7. Агапова Г.В., Виноградова Н.В., Кашникова И.П. Словарь географических названий форм под-водного рельефа. М.: ГИИ РАН. 1993. 311 с.
8. Gazetteer of Undersea Feature Names. 2-nd Edition. ИО. ИОС. Monaco. 1997. 123 p.
9. Атлас океанов: Атлантический и Индийский океаны. // Ред. Горшков С.Г. ГУНИО. МО СССР. 1977. 306 с.
10. Международный геолого-геофизический атлас Атлантического океана.// Ред. Удинцев Г.Б. МОК (ЮНЕСКО). Мингео СССР. АН СССР. ГУГК СССР. Москва. 1990. 158 с.
11. Smith W. H. F., Sandwell D. T. Global Seafloor Topography from Satellite Altimetry and Ship Depth Soundings. Science 1997 Sept. 26. 277 (5334). (<ftp://topex.ucsd.edu/pub/>, <http://edcwww.cr.usgs.gov/landdaac/gtopo30/>)
12. EGM96 Joint Earth Geopotential Model. NASA-NIMA. 1996. (<http://cddis.gsfc.nasa.gov/926/egm96/egm96.html>)
13. GTOPO30 Global Digital Elevation Model. EROS Data Center. 1996. (<http://edcwww.cr.usgs.gov/landdaac/gtopo30/gtopo30.html>).
14. ArcWorld 1:3M. ESRI ArcDATA set CD. 1992.
15. Mueller R.D., Roest W.R., Royer J.-Y., Gahagan L.M., Sclater J.G. Digital age map of the ocean floor. SIO Reference Series 93-30. (ftp://baltica.ucsd.edu/pub/global_age/)
16. Carte tectonique internationale de l'Afrique. 1:5000000. A.A.G.A. UNESCO. 1968.
17. Tectonic Map of South America. 1:5000000. DNPM-CGMW-UNESCO. 1978
18. Lemoine F.G. et al. The Development of the NASA GSFC and DMA Joint Geopotential Model. International Symposium on Gravity, Geoid and Marine Geodesy (GraGeoMar96). Univ. of Tokyo. Tokyo. Japan. Sept. 30 - Oct. 5. 1996. Geoid Undulation Grid from EGM96. NASA-NIMA. 1996. (<http://cddis.gsfc.nasa.gov/926/egm96/egm96.html>)
19. Harvard University Centroid-Moment Tensor Catalog. December 1997. (<http://www.seismology.harvard.edu/CMTsearch.html>)
20. Louvari E.K., Kiratzi A.A. RAKE: a windows program to plot earthquake focal mechanisms and the orientation of principal stresses. Computers & Geosciences. 1997. vol.23. no.8 pp. 851-857.
21. Cande S.C., LaBrecque J.L., Larson R.L., Pitman W.C. III, Golovchenko X., Haxby W.F. Magnetic Lineations of World's Ocean Basins (map), Amer. Ass. Petrol. Geol., Tulsa. OK. 1989. Digitized Set by G. Cole, 1993. Global Relief Data CD. NOAA Product # 1093-A27-001.
22. CNSS Earthquake Composite Catalog. June 1997 (<http://quake.geo.berkeley.edu/cnss/>)
23. Pollack H.N., Hurter S.J., Johnson J.R. New Global Heat Flow Compilation. Univ. Of Michigan. Dep. Of Geol. Sciences. Ann Arbor. Michigan 48109-1063. USA. 1991.
24. Maus S., Rother M., Holme R., Luhr H., Olsen N., Haak V. First scalar magnetic anomaly map from CHAMP satellite data indicates weak lithospheric field. Geophysical Research Letters. V. 29. N 14. 10.1029/2001 GL013685. 2002. (<http://www.gfz-potsdam.de/pb2/pb23/SatMag/litmod3.html>)
25. Тухолке Б.Е., Учупи Е. Мощность осадочного чехла. // Международный геолого-геофизический атлас Атлантического океана. Ред. Удинцев Г.Б. МОК (ЮНЕСКО). Мингео СССР. АН СССР. ГУГК СССР. Москва. 1990. с.122-125.
26. Laske G., Masters G. A Global Digital Map of Sediment Thickness. EOS Trans. AGU. 78. F483. 1997. (<http://mahi.ucsd.edu/Gabi/sediment.html>)
27. Lamont-Doherty Earth Observatory. Deep-Sea Sample Repository. Search from September 1, 1998. (http://www.ldeo.columbia.edu/CORE_REPOSITORY/RHP1.html)
28. Hannington M. Hydrothermal Vent Database. Inter-Ridge Databases. 2001. (<http://triton.ori.u-tokyo.ac.jp/~intridge/data1.html>)

29. Zoback M. L., Burke K. World Stress Map. EOS. 1993. WSM Database – 2001. (http://www-wsm.physik.uni-karlsruhe.de/pub/stress_data/stress_data_frame.html)
30. Grand S.P., van der Hilst R.D., Widiyantoro S., Global seismic Tomography: A snapshot of convection in the Earth, GSA Today, 7, 1 –7, 1997.
31. Дмитриев Л.В., Соколов С.Ю., Плечова А.А. Статистическая оценка вариаций состава и Р-Т условий эволюции базальтов срединно-океанических хребтов и их региональное распределение // Петрология. 2006. Том.14. №3. С.227-247.
32. Klein E.M., Langmuir C.H. Global correlation of ocean ridge basalt chemistry with axial depth and crustal thickness // Journal Geophysical Research. 1987. В-92. P. 8089-8115.
33. Дмитриев Л.В., Соколов С.Ю., Мелсон В.Дж., О’Хирн Т. Плюмовая и спрединговая ассоциации базальтов Срединно-Атлантического хребта и их отражение в петрологических и геофизических параметрах // Российский журнал Наук о Земле. 1999. Т. 1. № 6. С. 457-476.
34. Соколов С.Ю., Мазарович А.О. Газогидраты в осадочном чехле пассивных океанических окраин: возможности прогноза по данным спутниковой альтиметрии в Атлантике и Арктике // Литология и полезные ископаемые. 2009. № 5. С. 483–492.
35. Sandwell D.T., Smith W.H.F. Marine Gravity from Geosat and ERS 1 Satellite Altimetry // J. Geophys. Res. 1997. V. 102. N. B5. P. 10039-10054
36. GPS Time Series Data. Jet Propulsion Laboratory of California Institute of Technology. 2008. (<http://sideshow.jpl.nasa.gov/mbh/series.html>)
37. Maus S. et al. EMAG2: A 2-arc-minute resolution Earth Magnetic Anomaly Grid compiled from satellite, airborne and marine magnetic measurements // Geochemistry Geophysics Geosystems (G3), 10, Q08005. 2009. Vol.10. N.8.
38. Larson E., Ekström G., Tromp J., 1999, Seismology group, Department of Earth and Planetary Sciences, Harvard University, <http://www.seismology.harvard.edu>
39. Maus S., Rother M., Holme R., Luhr H., Olsen N., Haak V. First scalar magnetic anomaly map from CHAMP satellite data indicates weak lithospheric field // Geophysical Research Letters, VOL. 29, NO. 14, 10.1029/2001GL013685, 2002
40. Глубинное сейсмическое зондирование литосферы на Анголо-Бразильском геотраверсе. М.: ОИФЗ РАН, 1996. 108 С.
41. Панаев В.А., Митулов С.Н. Сейсмостратиграфия осадочного чехла Атлантического океана. М.: Недра, 1993. 247 с.
42. Соколов С.Ю. Состояние геодинамической подвижности в мантии по данным сейсмотомографии и отношению скоростей Р и S волн // Вестник КРАУНЦ. Науки о Земле. 2014. № 2 (24). С. 55-67.
43. Sokolov S.Yu., Sokolov N.S., Dmitriev L.V. Geodynamic zonation of the Atlantic Ocean lithosphere: Application of cluster analysis procedure and zoning inferred from geophysical data // Russian Journal of Earth Sciences. 2008. V. 10. ES4001, doi:10.2205/2007ES000218. P.1-30