© Ломтев В.Л., Веселов О.В., Козлов Д.Н., Кочергин А.В., Кочергин Е.В., Лютая Л.М., Семакин В.П., Сеначин В.Н., Сеначин М.В., Паровышный В.А., Патрикеев В.Н., Тихонов И.Н., 2016

©Дальнаука, 2016

©ИМГиГ ДВО РАН, 2016

Список литературы

Для *цитирования*: Особенности строения и геодинамики тектоносферы северо-западной части Тихого океана и дальневосточных морей: коллективная монография / В.Л. Ломтев [и др.]; отв. ред.: В.Г. Варнавский, А.И. Обжиров, А.В. Савицкий. Владивосток: Дальнаука, 2016. 148 с. ISBN 978-5-8044-1623-3.

Особенности строения и геодинамики тектоносферы северо-западной части Тихого океана и дальневосточных морей

Авторы: В.Л. Ломтев, О.В. Веселов, Д.Н. Козлов, А.В. Кочергин, Е.В. Кочергин, Л.М. Лютая, В.П. Семакин, В.Н. Сеначин, М.В. Сеначин, В.А. Паровышный, В.Н. Патрикеев, И.Н. Тихонов Ответственные редакторы: д.г.-м.н. В.Г. Варнавский, д.г.-м.н., проф. А.И. Обжиров, к.г.-м.н. А.В. Савицкий

Рецензент: д.г.-м.н. Т.К. Злобин

В коллективной монографии представлены результаты исследований морфоструктуры Японского и Охотского морей. Японо-Сахалинской и Курило-Камчатской островных дуг. Японского и Курило-Камчатского глубоководных желобов и прилегающего ложа Тихого океана (геолого-геофизическое строение, история геологического развития, палеогеография, геодинамика, признаки нефтегазоносности на региональном или локальном уровне). Приведены геолого-геофизические материалы, результаты их обработки, интерпретации или моделирования по современным методикам, собранные в 2012-2014 гг. и ранее. Отмечены актуальность выполненных работ, новизна, фундаментальное научное и прикладное значение. Выделены нерешенные проблемы, намечены объекты и направления исследований на ближайшую перспективу. Работа представляет интерес для специалистов в области геологии, геофизики, геоморфологии Тихого океана, а также аспирантов и студентов-старшекурсников, выбирающих свой путь в фундаментальных или прикладных науках о Земле.

Ключевые слова

северо-запад Тихого океана, дальневосточные моря, островная дуга, желоб, ложе, тектоносфера, геофизика, строение, чехол, палеогеография, геодинамика, углеводороды

For citation: Domanski A.V., Levin B.W. Kinematics and seismicity of the Earth: monograf. – Vladivostok: Dalnauka, 2017. – 75 p., bibliography 45. – ISBN 978-5-8044-1655-4.

Kinematics and seismicity of the Earth

Authores: A.V. Domanski, B.W. Levin

Abstract

The book discusses, explains, physically and mathematically describes the effects that appear in the solid shell of the Earth under the influence of variations in the speed of its rotation, which change the compression of the Earth's ellipsoid and develop deformation zones, which leads to increased seismic activity. The main cause of the variation of the Earth's rotation speed is the difference of its orbit from the circular orbit. These fluctuations lead to variations in the surface area of the planet and the change in the stress state of the earth's crust. The influence of the unevenness of the Earth's rotation on the planet's geodynamics and the choice of fundamental geodetic constants were especially noted. The monograph promotes the issue of justifying geodynamic processes on the Earth and constructing new earthquake preparation models. The book contains a new look at the classical problems of the dynamics of geospheres and is intended for postgraduate students and researchers in the field of geophysics and earth sciences.

Keywords

earthquake, fundamental geodesic constants, stressed state, Earth's rotation speed, inner core of the Earth, compression of the Earth.