

МИРОВОЙ ОКЕАН

ГЕОЛОГИЯ
И ТЕКТОНИКА ОКЕАНА
КАТАСТРОФИЧЕСКИЕ
ЯВЛЕНИЯ В ОКЕАНЕ

том 1

Научный Мир

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие (Лаверов Н.П.)	9
Океан и цивилизация (Короновский Н.В.)	11

ГЛАВА I ГЕОЛОГИЯ И ТЕКТОНИКА ОКЕАНА

I.1. Успехи и трудности теории тектоники плит: обобщение классической парадигмы на примере арктического региона (Лобковский Л.И.)	29
I.2. Тектоника литосферных плит и строение океанской литосферы (Дубинин Е.П.)	53
I.3. Спрединговые хребты и трансформные разломы (Дубинин Е.П., Галушкин Ю.И., Сущевская Н.М.)	92
I.4. Активные континентальные окраины и окраинные моря (Ломизе М.Г., Дубинин Е.П., Мазарович А.О.)	171
I.5. Пассивные континентальные окраины и внутримагматическая тектоника (Дубинин Е.П.)	238
I.6. Геохимия внутримагматического магматизма океана (Когарко Л.Н.)	283
I.7. Происхождение и эволюция океана. Общая модель геологической истории Земли (Никитин А.М.)	310
Литература к главе I	328

ГЛАВА II КАТАСТРОФИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ОКЕАНЕ

II.1. Землетрясения, подводные оползни и цунами (Лобковский Л.И., Баранов Б.В., Иващенко А.И., Дозорова К.А.)	363
II.2. Долгосрочный и оперативный прогноз цунами. Катастрофическое цунами 26 декабря 2004 г. (Рабинович А.Б., Кулаков Е.А., Ивельская Т.Н.)	403
II.3. Курильские землетрясения и цунами 15 ноября 2006 г. и 13 января 2007 г. Моделирование оползневых цунами (Кулаков Е.А., Иващенко А.И., Лобковский Л.И., Рабинович А.Б., Яковенко О.И.)	459
II.4. Исследования палеоцунами на дальневосточном побережье России (Пинегина Т.К., Разжигаева Н.Г.)	488

II.5. Катастрофические взвесенесущие гравитационные потоки (Жмур В.В., Сапов Д.А.)	499
II.6. Опасные гидрометеорологические явления на морях и океанах (Макарова М.Е.)	525
II.7. Штормовые нагоны (Любичкий Ю.В., Шевченко Г.В., Елисов В.В.)	559
II.8. Волны-убийцы и задачи их исследований (Дьяченко А.И., Захаров В.Е., Шамин Р.В., Бадулин С.И.)	576
II.9. Натурные и лабораторные экспериментальные исследования волн-убийц (Сапрыкина Я.В., Кузнецов С.Ю.)	593
Литература к главе II	609

CONTENT

Preface (Laverov N.P.)	9
Ocean and civilization (Koronovsky N.V.)	11

CHAPTER I GEOLOGY AND TECTONICS OF THE OCEAN

I.1. Advances and difficulties of the plate tectonics theory: a generalization of the classical paradigm in the case of the Arctic region (Lobkovsky L.I.)	29
I.2. Plate tectonics and structure of the oceanic lithosphere (Dubinin E.P.)	53
I.3. Spreading ridges and transform faults (Dubinin E.P., Galushkin Yu.I., Sushchevskaya N.M.)	92
I.4. Active continental margins and marginal seas (Lomize M.G., Dubinin E.P., Mazarovich A.O.)	171
I.5. Passive continental margins and intraplate tectonics (Dubinin E.P.)	238
I.6. Geochemistry of intraplate magmatism in the Ocean (Kogarko L.N.)	283
I.7. Origin and evolution of the Ocean. The general model of geological history of the Earth (Nikishin A.M.)	310
References to Chapter I	328

CHAPTER II CATASTROPHIC PHENOMENA IN THE OCEAN

II.1. Earthquakes, submarine landslides and tsunamis (Lobkovsky L.I., Baranov B.V., Ivashchenko A.I., Dozorova K.A.)	329
II.2. Long-term and operative tsunami forecast. Catastrophic tsunami of 26 December 2004 (Rabinovich A.B., Kulikov E.A., Ivelskaya T.N.)	403
II.3. The Kuril earthquakes and tsunamis of 15 November 2006 and 13 January 2007. Modelling of tsunami waves generated by submarine landslides (Kulikov E.A., Ivashchenko A.I., Lobkovsky L.I., Rabinovich A.B., Yakovenko O.I.)	459
II.4. Paleotsunami studies on the Far East coasts of Russia (Pinegina T.K., Razjigaeva N.G.)	488

II.5. Catastrophic suspension gravitational mud flows (Zhmur V.V., Sapov D.A.)	499
II.6. Hazardous hydrometeorological phenomena in oceans and seas (Makarova M.E.)	525
II.7. Storm surges (Lubitsky Yu.V., Shevchenko G.V., Elisov V.V.)	559
II.8. Freak waves and problems of their study <i>(Diachenko A.I., Zakharov V.E., Shamin R.V., Badulin S.I.)</i>	576
II.9. Field and laboratory experimental investigations of freak waves <i>(Saprykina Ya.V., Kuznetsov S.Yu.)</i>	593
References to Chapter II	609