

11/208421

(039)

РЕСУРСЫ МИРОВОГО ОКЕАНА И ИХ ОСВОЕНИЕ

Справочник

Издательство ДНК

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие		16	
А			
Абиссальная зона	19	Аномалия силы тяжести	42
Абиссальные осадки	23	Антарктика	42
Абиссальные равнины	24	Антарктические пелагические осадки (геохимия)	42
Абиссальные холмы	25	Антиподальная точка	43
Абразивность горных пород	26	Антициклон (антициклоническая циркуляция)	43
Абразия	27	Антиэстуарий	43
Автотрофный организм	27	Апатита группа	43
Агрегатные состояния	27	Апвеллинг	44
Адвекция воды вертикальная и горизонтальная	27	Арагонита группа	44
Адиабатный процесс	27	Арктика	44
Азид свинца	28	Архипелагические конусы выноса	45
Акваланг	28	Архипелажные воды	45
Акваниты	30	Асбест	45
Акваторы	30	Асейсмические хребты	46
Акклиматизация	31	Атлантический океан	46
Акустические свойства горных пород	31	Аутигенные материалы	48
Аллотропия	32	Аутигенные минералы	48
Алмаз	33	Аутигенные осадки	50
Алунита, бедантита, крадаллита группы	34	Афотическая зона	50
Алюминиевые руды	34	Б	
Алюмосиликаты	34	Базальт	51
Алюмотол	36	Балтийское море	51
Амматолы	36	Баренцево море	51
Аммиачная селитра	36	Баржа бурового комплекса	53
Аммиачно-селитренные взрывчатые вещества	37	Баровые заливы	53
Аммоналы	37	Барокамеры	53
Аммониты	37	Барометрия геологическая	57
Амфиболы	38	Батияльная зона	57
Анаэробные бактерии	41	Батиандр	58
Ангидрит и гипс	41	Батиметрия	61
Анизотропия	41	Батиплан	61
		Батисфера	61
		Беззарядные устройства	62

Безопасное расстояние от эпицентра взрыва	62	Взрывчатого вещества плотность	76
Безопасность подводных аппаратов	65	Взрывчатого вещества тип, дисперсность и состав	76
Белое море	65	Взрывчатое превращение	76
Бенталь	65	Взрывчатые вещества (ВВ)	77
Бентос морской	66	Взрывчатые механические смеси	77
Берингово море	66	Взрывчатых веществ дистанционное инициирование	78
Бертоллетова соль	67	Взрывчатых веществ относительная работоспособность	78
Беспламенное взрывание	67	Взрывчатых веществ стойкость	80
Бикфордов шнур	67	Вихревая, или турбулентная, диффузия	80
Биогенные материалы	67	Вихрь	80
Биогенные элементы океана	67	Влажность горных пород	80
Биологические ресурсы Мирового океана	68	Внутренние волны	80
Биoluminesценция	68	Внутренние морские воды	81
Биомасса	68	Вода морская	81
Биостратиграфия	68	Вода пресная	81
Биосфера	69	Водные биоресурсы России	81
Биоценоз	69	Водоворот	82
Боевик взрывной	69	Водолазная техника	82
Бризантность и фугасность взрывчатых веществ	69	Водолазное судно	83
Бурение	69	Водолазный колокол	84
Буримость	70	Водолазный подводный аппарат	84
Буферное взрывание	70	Водонаполненные взрывчатые вещества	84
В			
Валовая первичная продукция (ВПП, бруцто-продукция)	71	Водонасыщение	85
Верхняя литораль	71	Водоотдача	85
Взрыв	71	Водопоглощение	85
Взрываемость	72	Водопроницаемость	85
Взрываемость нефтепродуктов	72	Водоустойчивые литые взрывчатые вещества (в кусках и шашках)	85
Взрывание	72	Возгорания температура	86
Взрывание вторичное (негабаритов)	72	Воздействие морской среды на подводные аппараты	86
Взрывное бурение скважин	73	Воздушно-дыхательный аппарат (АВМ-12К)	87
Взрывное дело	73	Воздушные компрессоры	89
Взрывные работы	73	Волны напряжений в горных породах	91
Взрывные устройства	73	Вольфрамитовая группа	92
Взрывные устройства кумулятивного действия	74	Воспламенение	93
Взрывология	74	Воспламенения температура	93
Взрывчатого вещества диаметр и оболочка	74	Восточно-Сибирское море	93

Впадины и желоба (глубоководные и океанические)	93	Гипербарический водолазный комплекс	115
Вруб взрывной	94	Гипонейстон	116
Выветривание	94	Гипсографическая кривая	116
Вязкость жидкостей и газов	94	Главные солеобразующие ионы морской воды	117
Вязкость ударная пород	94	Гладкое взрывание	117
Г		Глетчерный лед	117
Габитус кристаллов	95	Гликоли	118
Газовоз	96	Глины (минералы глин)	118
Газовых смесей взрывоопасные концентрации	97	Глицерин	119
Газовых смесей температура вспышки	97	Глубоководное морское дно	119
Газогидраты	98	Глубоководные полиметаллические сульфиды	119
Газтест	98	Глубоководный аппарат	119
Гайдролное устройство	100	Гнездообразное месторождение	119
Гайоты	100	Горение	119
Галоклин	101	Горные породы и полезные ископаемые	120
Галотрихита группа	101	Государство как субъект между-народного морского права	121
Геммология	101	Грамм-молекула (моль)	121
Геодезия морская	103	Гранаты	122
Геологическая история океана	103	Грани кристаллов	122
Геологическое строение и рельеф дна	104	Гранулированные водоустойчивые взрывчатые вещества	122
Геология земной коры	105	Гранулиты	122
Геоморфологические области (морфологические единицы)	107	Гранулометрический состав взорванной породы	123
Геосинклиналь	108	Гранулометрический (зерновой, механический) состав горных пород	123
Геофизика морская	108	Грейферные снаряды	123
Геохимия вод	109	Гремучая ртуть	124
Геохронометрия	110	Гремучий газ	124
Гетеротрофный организм	111	Грунта классификация (строительная)	124
Гидроакустика	111	Грунта свойства	124
Гидроакустические станции	111	Грунты скальные	127
Гидробионика	111	Грунты нескальные	127
Гидровзрывная отбойка	112	Гуммита группа	128
Гидрография морская	113		
Гидрокостюмы «сухого» типа VIKING	113	Д	
Гидрокс	114	Давление газов взрыва	129
Гидролокаторы	114	Двойникование	129
Гидросфера и литосфера Земли	114	Дельта	129
Гидротермы	115		
Гидрофизическое поле	115		

Демерсальные рыбы	130	Железобетонных колонн взрывное	
Детонатор	130	перебивание	146
Детонации давление	130	Железобетонных эстакад взрывное	
Детонации механизм	130	разрушение	146
Детонации скорость и устойчивость ..	130	Железомарганцевые конкреции	146
Детонационная волна	131	Жесткий скафандр	147
Детонационные режимы	131	Жесткость акустическая	150
Детонация	131	Жидкий грунт	150
Детонация промышленных		Жизнь в океане	150
взрывчатых веществ	131	Жила	152
Детониты	131	Жильные минералы	152
Детрит органический	132		
Дефлаграция (выгорание) взрывчатых		З	
веществ	132	Загрязнение морской среды	153
Диagenетические минералы	132	Зажигательные патроны	155
Диадромные, или проходные рыбы ..	134	Зажигательный тлеющий фитиль	155
Диатомовые водоросли (диатомен) ..	134	Замедлители пиротехнические	155
Диатомовый ил	135	Запал	156
Диатрема, или трубка взрыва	135	Запасы минерального сырья	156
Динамиты	135	Заряды и их разновидности	157
Динамоны	135	Затравка	158
Дисперсия (волн)	136	Землесосный снаряд	158
Дисфотическая (олигофотическая)		Земные метаморфические породы ..	162
зона	136	Земные осадочные породы	162
Диффузия	136	Зерновой состав пород	162
Длина волны	136	Зерногранулиты	163
Донные осадки	136	Золота руда	163
Дражный способ разработки		Зона безопасности подводных работ ..	163
месторождений	138	Зона разрушения	163
Дробление (взрывание) негабаритов		Зона формирования воронки выброса	
и валунов	139	при взрыве	164
		Зона формирования отраженной	
Е		волны	164
Единицы измерения	141	Зональность	165
Единые нормы выработки (времени)	143	Зоны действия взрыва	166
Единые правила безопасности при		Зоопланктон	167
ведении взрывных работ	143		
Единые требования к персоналу		И	
при взрывных работах	144	Игданит	168
		Идеального газа уравнение	168
Ж		Идеальный газ	168
Жад (нефрит и жадеит)	145	Известковые илы	169
Железные руды	145	Изоморфизм	169
Железобетона взрывание	145	Изотермы	169

Изотопы	169	Классификация кристаллов	194
Изотропия (изотропность)	169	Кластические, или обломочные, породы	194
Изохалины	169	Климат	194
Ил	170	Климатическая аномалия	194
Индийский океан	170	Клинопироксены	194
Инертные примеси	170	Кобальтомарганцевые корки	195
Иницирование	171	Коволом пороховых газов	195
Иницирующие взрывчатые вещества	172	Комиссия по границам континентального шельфа	195
Инофауна	173	Компоненты взрывчатых смесей	195
Ионообменная реакция	173	Конвекция	197
Исключительная экономическая зона	173	Консолидированные породы морского дна	197
Исполнительный механизм взрывного устройства	173	Конституция РФ и международное право	197
История изучения минеральных ресурсов Мирового океана	173	Континентальный шельф	197
История развития знаний об океане	180	Контурное взрывание	197
Источники международного публичного морского права	184	Кора Земли	197
Источники тока для электрического взрывания	185	Коралловые рифы	197
Ифзаниты	186	Коренные породы	197
К			
Кальцита группа	187	Коса	197
Камера	187	Котловые заряды	197
Камерные заряды	187	Коэффициент заряжания	198
Камуфлетное взрывание	188	Коэффициент крепости	198
Канальный эффект	188	Коэффициент пористости	198
Каньон подводный	188	Коэффициент пропускания	198
Каолинита-серпентина группа	188	Коэффициент пустотности	198
Капслюль	189	Коэффициент разрыхления	198
Кардокс	189	Коэффициент фильтрации	198
Каркасные силикаты и алюмосиликаты	189	Коэффициент хрупкости	198
Карское море	189	Краевая впадина	199
Каспийское море	190	Красная глубоководная глина	199
Кварца группа	191	Кремнистые илы	199
Кинетическая энергия	191	Крепость горных пород	199
Кислородный баланс взрывчатых веществ	191	Криосфера	199
Кислые породы	192	Кристаллография морфологическая (термины)	199
Классификация взрывчатых веществ	192	Критическая глубина карбонато- накопления	201
Классификация взрывчатых веществ бризантных	193	Критический диаметр детонации	201
		Кумулятивные заряды для дробления негабарита	202

Л

Лагуна	203
Лед в океане	203
Ледниковые эпохи	203
Ледокольные взрывные работы	203
Лизоклин	207
Линзы	208
Линия наименьшего сопротивления (ЛНС)	208
Линнеита группа	208
Литоральная зона	208
Литосфера	210
Ложе океана	210
Локализаторы разлета осколков	211
Люминесценция	212

М

Магнитная аномалия	213
Магнитное поле Земли	213
Магнитной стратиграфии метод	213
Макротвердость	213
Максимальный устойчивый улов	213
Малогазовое взрывчатое вещество	213
Манипулятор подводного аппарата	213
Мангня Земли	214
Марганцевые конкреции (глубоководные)	215
Марганцевые руды	217
Марикультура	217
Материковая окраина	217
Материковая отмель (шельф)	217
Материковое подножие	218
Материковый склон	219
Медно-порфиновые руды	220
Медные руды	220
Международная минералогическая ассоциация (ИМА)	220
Международная морская организация (ИМО)	220
Международное публичное морское право (понятие)	221
Международные каналы	222
Международные межправительственные организации (понятие)	222

Международные проливы	223
Международный орган по морскому дну	223
Международный район морского дна	223
Межправительственная океанографическая комиссия (МОК) ЮНЕСКО	224
Мелкофокусные и глубокофокусные землетрясения	225
Метаморфизм	225
Метан	225
Методы взрывных работ	225
Методы гидрохимического анализа морской воды	227
Механические свойства горных пород	228
Механические свойства стройматериалов	228
Микротвердость	229
Микроэлементы в морской воде	229
Минералы и самородные металлы черных лесков	229
Минералы метеоритов	231
Минералы морских соляных месторождений	231
Минералы пегматитов	232
Минералы почв	232
Минерально-сырьевая база	232
Минеральные ресурсы океана	232
Миниатюрный телеуправляемый подводный аппарат SiaBotix	238
Минная отбойка	241
Минные выработки	241
Мировой океан	241
Многорядное взрывание	242
Многочерпаковые снаряды	242
Модернизация существующих водолазных катеров	242
Моль	244
Монотаксия	244
Море Лалтевых	245
Морская геология	245
Морская геофизическая разведка	245
Морская экология	246
Морские осадки	248

Мутьевые (турбидные) потоки	250	Окраска минералов	264
Мягкий скафандр	250	Оксилнквиты	265
Н			
Надвиг	253	Оливина группа	265
Наливное судно	253	Олигофотическая (дисфотическая) зона	266
Направленный взрыв	253	Олова руда	266
Начальный импульс	253	Опал	266
Негабарит горной породы	253	Опасность мутьевых потоков	267
Нейстон	254	Органогенные илы	267
Нектон морской	254	Орогенез	267
Неритовая зона	254	Ортопироксены	267
Нерудные и рудные полезные ископаемые	255	Ортосиликаты и кольцевые силикаты	267
Несиликатные минералы	255	Освоение минеральных ресурсов Мирового океана	267
Несогласное залегание	255	Основные породы	269
Нефтемусоросборщик	255	Осумилита группа	269
Нефтепромысел морской	256	Отенита (торбернита) и метаотенита (метаторбернита) группы	269
Никелевые руды	256	Открытое море	270
Нитраты	256	Отмели материковые	270
Нитроглицоль	256	Относительная влажность	270
Нитроглицерин	257	Охотское море	270
Нитросоединения	257	П	
Нитросоединения и нитрозофилы	257	Палеомагнитные исследования	272
Нитроцеллюлоза	258	Патрон-боевик	272
Нитрозофировые взрывчатые вещества	258	Пелагиаль	272
Нормальный сброс	258	Пелагические морские осадки	273
Нормы предельно допустимых концентраций примесей для района проведения взрывных работ	258	Пелагические организмы	273
О			
Оболочечные патроны ВВ	260	Пелагические отложения	273
Оборудование для гидроакустической водолазной телефонной связи	260	Первичная продукция	273
Объем газов взрыва	262	Первичные продуценты	273
Объемная концентрация энергии взрыва	263	Перемешивание	273
Объемный вес	263	Пески	274
Огневое взрывание	263	Песчаные берега	275
Огнепроводный шнур	264	Пирита группа	275
Океаническая (экологическая) область	264	Пироксенониды	276
Океанография	264	Пироксены	276
Океанология	264	Пироксиллин	277
		Пироклора и стибиконита группы ..	277
		Плавающие искусственные острова ..	277
		Плагиоклазы	283
		Планктон	283
		Планктофаги	283

Пласт	283	Прилежущая зона	303
Пластичность	283	Приливо-отливное течение	303
Пляжи морские	284	Приливы	303
Поверхностные сейсмические волны ..	284	Принципы международного	
Повреждения от подводной ударной		публичного морского права	304
волны	284	Продольные сейсмические волны,	
Подводная добыча полезных		или Р-волны	305
ископаемых	285	Проекты подводных судов ведущих	
Подводное разрушение деревянных		КБ России	305
конструкций	288	Промежуточные детонаторы	310
Подводное разрушение		Промышленные месторождения	
железобетонных конструкций	288	нерудных полезных ископаемых ..	310
Подводное разрушение льда	288	Простреливание	312
Подводное разрушение		Профиль коры выветривания	312
металлических элементов	289	Прочность пород (материалов)	312
Подводные аппараты	290	Пустотность	313
Подводные каньоны	292	Пузность стоячей волны	313
Подводные транспортные суда	292		
Пожар экзогенный	294	Р	
Пожар эндогенный	294	Работа взрыва полная	314
Показатель простреливаемости	294	Равновесие кристаллов	315
Полевые шпаты	294	Равновесный прилив	315
Поликристалл	295	Радиометрический возраст	315
Полиметаллические руды	295	Разведка полезных ископаемых	315
Полиморфизм	295	Разлом со смещением по простиранию	316
Полиморфные модификации	295	Разработка базальта подводная	316
Поперечные сейсмические волны,		Разработка подводного грунта	
или S-волны	295	бульдозерами	316
Пористость пород	295	Разработка подводного грунта	
Порог подводный	296	гидромониторными снарядами	317
Порода (породы)	296	Разработка подводного грунта	
Породозаборники подводные	296	грейферным способом	318
Породообразующие минералы	298	Разработка подводного грунта	
Породы глинистые	300	землесосными снарядами	319
Породы известняковые (известняки)	300	Разработка подводного грунта	
Породы изотропные	301	канатно-скреперными установками	319
Породы карбонатные	301	Разработка подводного грунта	
Породы обломочные	301	скрепер-пульпометами	322
Породы песчаные	301	Разработка подводного грунта	
Поры	302	экскаваторами	322
Правила гарантированного		Разработка подводных залежей	
подрыва взрывчатых веществ	302	(глубоководные рудники)	323
Правовое понятие судна	302	Разрушаемость горной породы	324
		Разрыхлители	325

Рассол	325	Синтаксия	353
Растительный и животный мир Мирового океана	325	Система глубоководного погружения (СГП)	
Расфасовка промышленных взрывчатых веществ	327	Скалистые берега	353
Расчет зарядов взрывчатых веществ	329	Скважина	354
Реверберация в океане	331	Скважинные заряды	354
Регенерация биогенных веществ	332	Скважность	355
Регрессия моря	332	Скорость звука в различных средах	355
Редуценты	332	Скрытая теплота испарения	355
Режимы взрывания	332	Слеживаемость	355
Рекомендованные взрывчатые вещества при производстве подводных взрывных работ	333	Слоистые силикаты	356
Ректификация морской воды	333	Слюды	356
Рельеф морского дна	334	Смектиты	356
Рефрижераторное судно	336	Смена знака магнитного поля Земли	357
Роль ООН в кодификации и прогрессивном развитии международного морского права	336	Снаряжение и оборудование для проведения подводных работ в условиях низких температур	357
Россыпные месторождения	337	Современная международно-правовая классификация морских пространств	363
Рудовоз	340	Современное оборудование для подводной добычи полезных ископаемых	372
Руды хромитовые	340	Современные гидроакустические системы	383
Рутила группа	340	Содалита группа	391
Рыбная промышленность	341	Соленость	392
Рыболовное судно	341	Сообщество морских организмов	392
Рыболокация	341	Спайность кристаллов	393
Рыбоохранное судно	342	Способы взрывания	393
С			
Самородные элементы и сплавы	343	Способы приготовления «NITROX»	393
Сварка и резка под водой	344	Срединно-океанический хребет	397
Свойства минералов	351	Средства взрывания	397
Связность пород	352	Средства инициирования	397
Северный Ледовитый океан	352	Средства передачи инициирующего импульса	398
Сейсмические волны	352	Стекля вулканические	398
Сейсмический профиль	352	Стоячая волна	398
Сейсмичность	352	Стратиграфия	398
Сейсмограф	352	Стратификация по плотности	398
Сейсмология	353	Сублитораль	398
Серебра руда	353	Суда-носители подводных аппаратов	398
Сигнализация при взрывных работах	353	Щепление	399
Симметрия кристаллов	353		
Сингония	353		

Т			
Таксономия	400	Угол естественного откоса	429
Твердость породы	400	Ударная волна	429
Тектоника	403	Удельный вес породы	431
Тектоника плит, или «новая глобальная тектоника»	403	Ультраабиссаль	431
Телеуправляемые подводные аппараты (ТПА)	403	Упругость породы	432
Телеуправляемые подводные аппараты миниатюрные	406	Уравнительная система подводного аппарата	432
Температура взрыва	410	Уровень моря	433
Теория взрывчатых веществ	411	Уровень океана	433
Теория действия взрыва в среде	411	Устойчивость слоев в море	433
Тепловой баланс океана	411	Устройство подводных траншей (котлованов) взрывным способом ..	434
Теплота взрыва	412	Ф	
Термодинамическая система	413	Федеральная целевая программа «Мировой океан»	435
Терригенные морские осадки	413	Фельдшпатоиды	439
Терригенные отложения	413	Физические свойства горных пород ..	440
Территориальное море	413	Фитопланктон	440
Техника для выполнения подводных работ	413	Фокус, или очаг, землетрясения	440
Технология взрывного дробления валунов и негабаритных кусков ..	416	Фораминиферы	440
Тилль	418	Форма кристаллов	440
Тихий океан	418	Формы и элементы залегания месторождений	440
Топотаксия	423	Фотическая зона	441
Трансгрессия моря	423	Фотосинтез в море	441
Трансформный разлом	423	Фронделита группа	442
Траншеекопатель подводный	424	Фронт детонационной волны	442
Трещиноватость	424	Фугасность	442
Тропосфера и стратосфера в океане ..	424	Фундаментов дробление	442
Тропила взрывание	425	Х	
Тротильный эквивалент	425	Хадальная зона	445
Трофические связи	425	Характеристика некоторых руд	445
Трубозаглубительное судно	425	Характеристика продуктов взрыва ..	447
Трубоукладчик	426	Характеристика сейсмического действия взрыва	447
Турбидит	426	Характеристики взрывчатых веществ ..	449
Турмалина группа	426	Хемосинтез	455
У		Химические формулы некоторых взрывчатых веществ и их компонентов	455
Углеводородные ресурсы шельфа России	428	Химический состав литосферы	456
Углеводороды	428	Химическое превращение (горение и детонация)	456
Угол внутреннего трения	428		

Хлоратные взрывчатые вещества (хлоратиты)	456	Э	
Хлорита группа	456	Эвстатические колебания уровня моря	478
Хранилище нефти и газа морское	457	Эвтрофикация	478
Ц		Эвфотическая зона	479
Цвет и прозрачность воды	458	Экологическая производительность	479
Цеолиты	458	Экосистема	479
Цепочечные силикаты	459	Электрическое взрывание	479
Цикл углерода (круговорот углерода)	459	Электродинамический «эффект»	481
Циклон	462	Электродинамическое бурение (взрывание) пород	481
Циркуляция вод океана	462	Электроогневое взрывание	482
Ч		Элитораль	482
Частная классификация горных пород	465	Энгидро, энгидрит, или водяной камень	482
Частота колебаний	467	Энергетические запасы Мирового океана	483
Человек в подводном доме	467	Энергия минимизации принципа	484
Черное море	469	Эпейрогенез (эпейрогенез), эпейрогенетические движения	484
Чистая первичная продукция	470	Эпидота группа	484
Чувствительность взрывчатых веществ к внешнему воздействию ..	470	Эпипелагаль	485
Чукотское море	472	Эпитаксия	485
Ш		Эпифауна	485
Шашка	473	Эпицентр взрыва	485
Шельф геологический	473	Эрдокс	485
Шельф юридический	474	Эрлифтные снаряды	485
Шнур детонирующий (ДШ)	474	Эстуарий	485
Шнур огнепроводный (ОШ)	475	Эффективность взрыва	486
Шпнели группа	475	Эхолотирование	486
Шпур	475	Ю	
Шпуровые заряды	475	Южный океан	487
Шток	476	Я	
Шурф	476	Ядовитые газы	488
Щ		Ядовитые испарения	488
Щелочные полевые шпаты	477	Ядро Земли	489
		Японское море	489

ПРИЛОЖЕНИЕ

Некоторые технические характеристики подводных обитаемых аппаратов (по Д. В. Войтову)	490
Литература	496