

Ресурсы Мирового океана

Автор: Васильева Кристина, 110-Т

Содержание

1. Введение
2. Ресурсы Мирового океана
3. Освоение ресурсов Мирового океана
4. Заключение
5. Источники

Ресурсы Мирового океана

Ресурсы Мирового океана

Рекреационные



Морская вода

Минеральные ресурсы дна

Энергетические

Биологические

вода

вода

растворённые вещества

нефть

Fe

Энергия приливов

рыбные

Энергия волн

морские животные

газ

Mg

Энергия течений

растительные ресурсы

Zr

Au

Энергия температурного градиента

Ti

алмазы

фосфориты

Mn

I

NaCl

Br

Ресурсы мирового океана

Морская вода

Минеральные ресурсы дна

Энергетические ресурсы

Биологические ресурсы

Рекреационные ресурсы

Добыча химических элементов

Добыча нефти и газа

Энергия течения

Животные организмы

Опреснение

Добыча твердых полезных ископаемых

Энергия приливов и отливов

Растительные организмы

Транспортные ресурсы

Ресурсы мирового океана

<i>Виды</i>	<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>	<i>География</i>
Энергия приливов	Превышает энергию всех рек мира	Возможности для строительства имеются только в 25 районах Земли	Гибралтарский пролив, Ла-Манш, Баб-эль-Мандебский. Россия, Франция, Канада, Великобритания, Австралия, Аргентина, США
Морская вода	94% гидросферы	Малое содержание тех или иных элементов, отсутствие технологий	40 государств не имеют выхода к морю
Биологические ресурсы	Возможность обеспечить 20 млрд. человек. Возможность искусственного разведения (марикультура), использования коралловых островов для создания китовых и дельфиновых ферм.	Распределены неравномерно, исчерпаемы.	Исландия, Япония, Китай, Перу, США, Нидерланды, Франция, Австралия, Филиппины, страны Европы.
Минеральные ресурсы	Добыча нефти, газа, железо-марганцевых конкреций, фосфориты, прибрежно-морские россыпи полезных ископаемых.	Сложности извлечения на поверхность.	Нефть и газ: Мексиканский залив, Персидский залив, Северное море, Гвинейский залив. Касситерит: Индонезия, Таиланд, Малайзия.

Освоение ресурсов Мирового океана

ГЕОЛОГИЯ БУДУЩЕГО

ОСВОЕНИЕ РЕСУРСОВ МИРОВОГО ОКЕАНА



ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Минеральное сырье

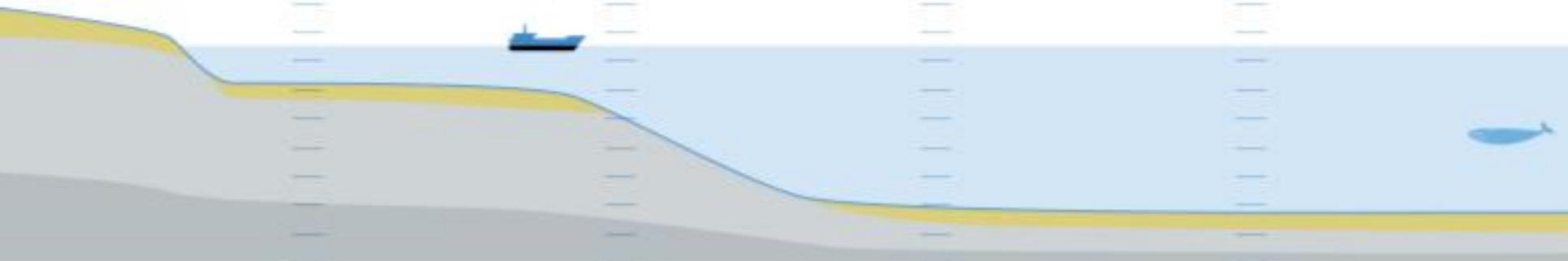
Ресурсы
шельфа

Ресурсы
материкового склона

Ресурсы
глубоководного
ложа

ГИДРО- ХИМИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Морская
вода: около 70
элементов
солевого состава



УДЕРЖИВАЮЩЕЕ СЫРЬЕ

Нефть

Природный газ

Газовые гидраты

ТВЕРДЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Традиционные

Фосфориты, россыпные месторождения алмазов, золота, рутила, ильменита, касситерита и других ценных минералов

Коренные месторождения черных и цветных металлов

Каменный уголь

Пески, гравий, поваренная и калийная соли

Специфические глубоководные

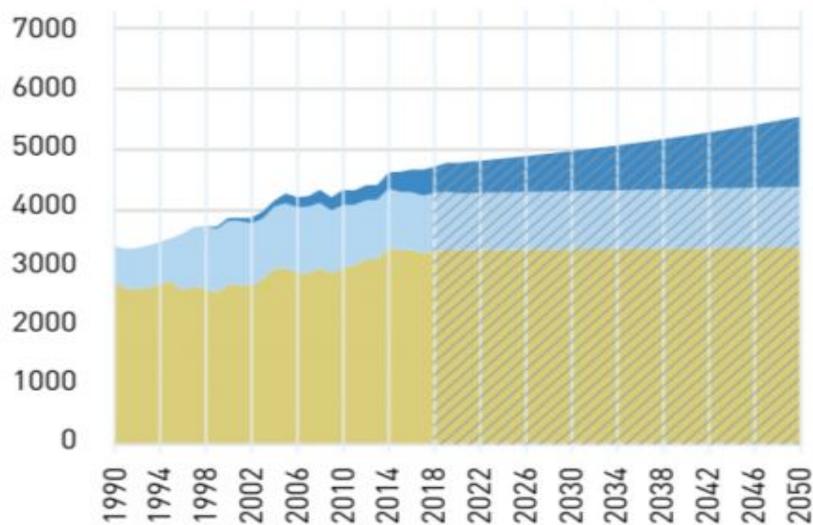
Железомарганцевые конкреции (ЖМК)

Глубоководные полиметаллические сульфиды (ГПС)

Кобальто-марганцевые корки (КМК)

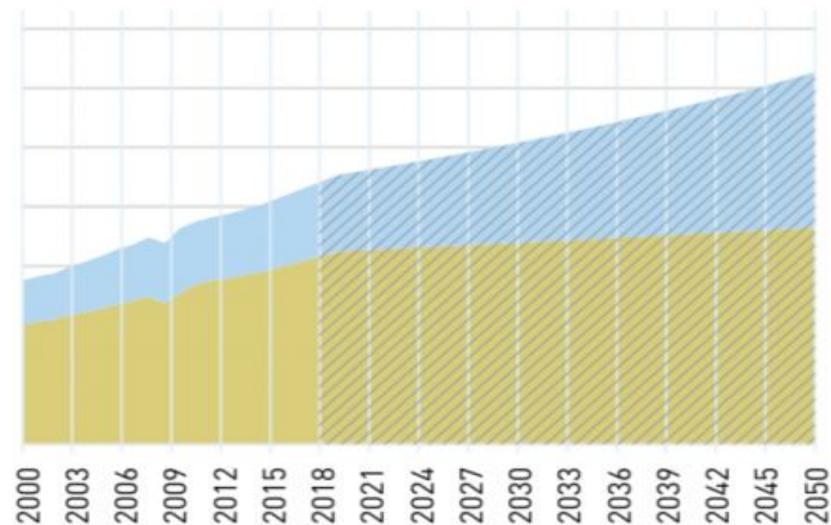
ДИНАМИКА И ПРОГНОЗ ДОБЫЧИ НЕФТИ

млн тонн в год



ДИНАМИКА И ПРОГНОЗ ДОБЫЧИ ПРИРОДНОГО ГАЗА

млн тонн у.т. в год



РАСПОЛОЖЕНИЕ РЕСУРСОВ С ОЦЕНКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
(ПРИ НАЛИЧИИ ДАННЫХ)

РЕГИОН	РЕСУРС	ОБЪЕМЫ ДОБЫЧИ	ОБЩАЯ ВЫРУЧКА	КОЛИЧЕСТВО ЗАНЯТЫХ
Евросоюз, Великобритания, Япония, США	стройматериалы	50–150 млн куб. м./год (зависит от спроса)	1–3 млрд долларов	5000–15 000
ЮАР, Намибия, Австралия (неактивно)	алмазы	1,1 млн карат	3,5 млрд долларов	1600
Индонезия, Малайзия, Таиланд, Австралия (неактивно)	олово	19 000 тонн/год	Индонезия 500 млн долларов	Индонезия – 3500
Новая Зеландия	железистый песчаник			
США, ЮАР, Австралия, Новая Зеландия, Африка, Португалия, Индия	фосфаты			
Мексика	фосфаты	Всего 327,2 млн тонн руды		
США	сера			
Австралия	циркон	1 млн тонн		

Источник: Доклад ООН "Offshore Mining Industries", 2016 год.

http://www.un.org/depts/los/global_reporting/WOA_RPROC/Chapter_23.pdf.

Основные виды океанического минерального сырья	Металл	Мировой океан		Континенты		Р океан / Р конт.
		Содержание металла, %	Потенциальные ресурсы океана (Р океан), млн тонн	Содержание металла, %	Оцененные и подтвержденные ресурсы континентов (Р конт.), млн тонн	
Fe-Mn оксидные образования (ЖМК и КМК)	Никель	0,46–1,42	654,84	1,0–1,8	271,61	–2,4
	Медь	0,12–1,18	427,38	0,71–2,80	2231,30	–0,2
	Кобальт	0,20–0,73	358,08	0,04–0,28	19,25	18,0
	Марганец	20,0–36,05	20 958,57	20,0–40,0	20 094,0	–1,0
	Платина	0,20–1,83 г/т	14,798 тыс. тонн	0,20–0,35 г/т	99,374 тыс. тонн	0,15
	Молибден	0,04–0,06	39,03	0,02–0,19	54,47	0,72
Глубоководные полиметаллические сульфиды (ГПС)	Медь	2,61–7,60	58,40	0,71–2,80	2231,30	0,025
	Цинк	7,82	175,0	2,0–11,0	760,90	0,23
	Свинец	0,18	40,20	1,3–2,8	317,90	0,12
	Золото	0,68–10,40 г/т	–1,0 тыс. тонн	1,5–5,0 г/т	193,7 тыс. тонн	–
	Серебро	36,0–164,0 г/т	–9,0 тыс. тонн	40,0–250,0 г/т	1832,0 тыс. тонн	–

Источник: С.И. Андреев, Г.А. Черкашев, Минеральные ресурсы глубоководных районов Мирового океана: состояние проблемы изучения и освоения. УДК 551.214 (265.53):553.32.

Заключение

Большую часть поверхности Земли занимает океан. Мировой океан играет огромную роль в создании необходимых условий для жизни на Земле. Он является поставщиком кислорода в атмосферу и белковой пищи для человечества.

Полагают, что именно Мировой океан утолит «жажду» человечества. Методы опреснения морской воды еще сложны и дорогостоящи, но такую воду уже используют в Кувейте, Алжире, Ливии, на Бермудских и Багамских островах, и некоторых районах США. В Казахстане на полуострове Мангышлак также работает установка по опреснению морской воды.

Источники

1.Алисов Н.В. Экономическая и социальная география мира (общий обзор). - М.: Гардарики, 2000.

2.Бутов В.И. Экономическая и социальная география зарубежного мира и Российской Федерации. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: ИКЦ «МарТ»; Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2006.

.Максаковский В.П. Географическая картина мира: В 2 кн. Кн.1: Общая характеристика мира. - М.: Дрофа, 2003.

.Родионова И.А. Экономическая география. - 7-е изд. - М.: Московский лицей, 2004.

.Социально-экономическая география зарубежного мира / Под ред. В.В. Вольского. - 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2003.