

An aerial photograph of a coastline at sunset. The sun is a bright yellow-orange orb in the upper center, casting a long, shimmering path of light across the water. The sky is filled with wispy, orange-tinted clouds. The water transitions from a deep blue in the foreground to a lighter, hazy blue near the horizon. A semi-transparent blue rectangular box is centered horizontally, containing the title text in a white, italicized serif font.

# *Материковый шельф*

*Подготовил: Дрофа Г.А. ЭпБ 412*

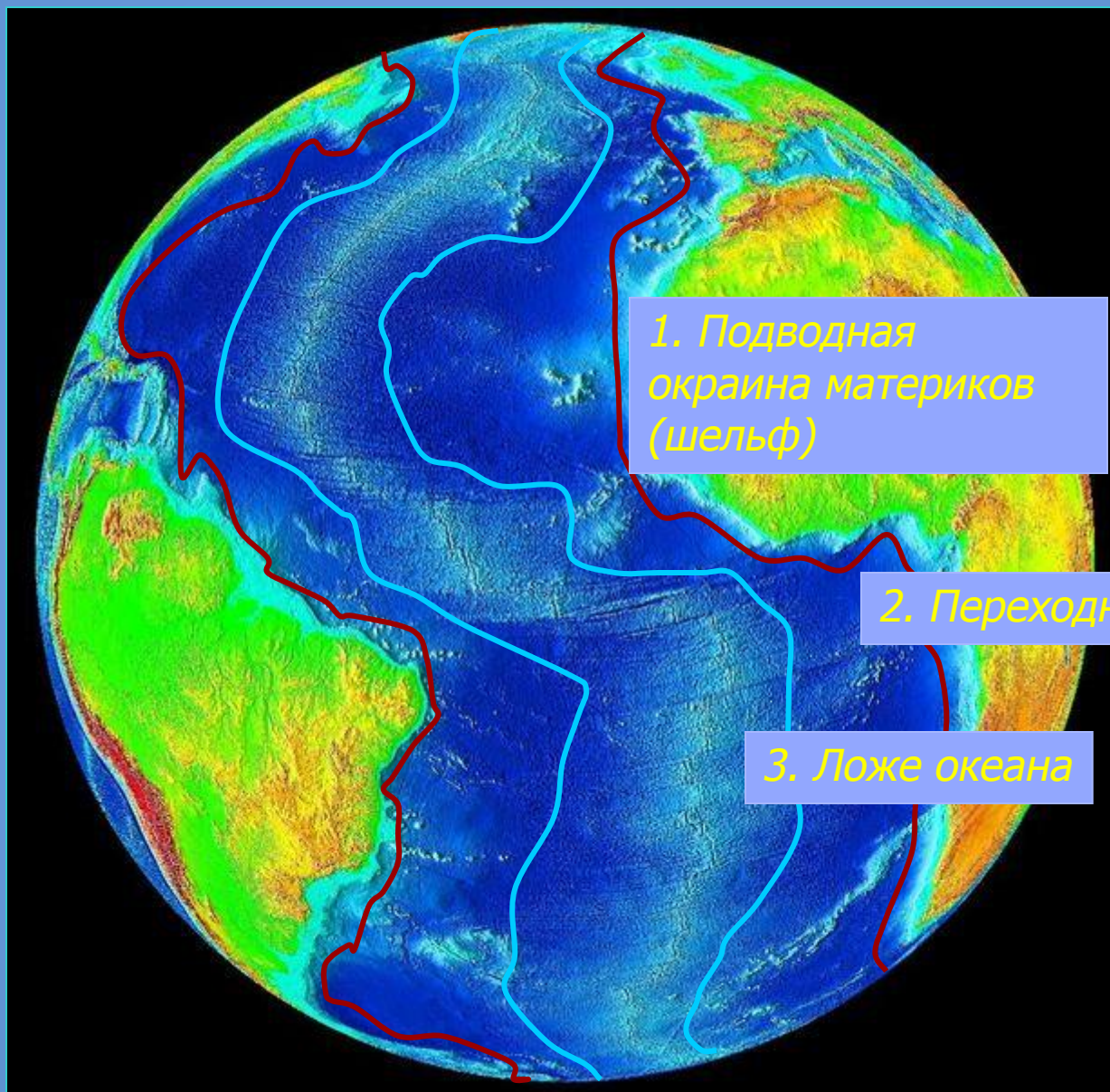
# Шельф, его строение и полезные ископаемые



- **Основные зоны дна Мирового океана**
- **Понятие шельфа**
- **Формирование ШЕЛЬФА**
- **Осадки неритовой области моря**
- **Полезные ископаемые шельфовой области**



# Рельеф дна Мирового океана



## Основные зоны дна Мирового океана

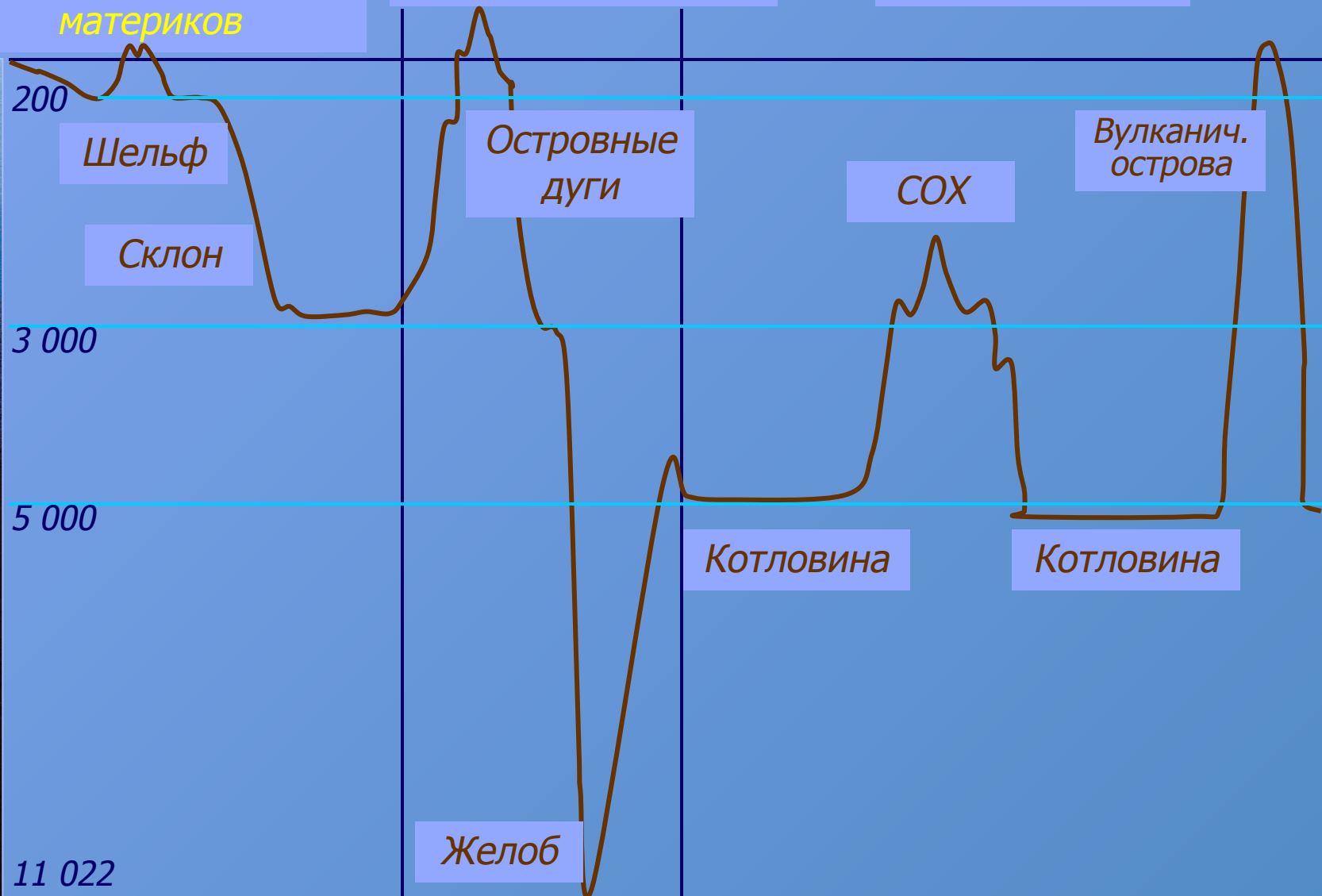
Элементы рельефа	Глубина, м	Доля относительно площади океанов, %
Шельф	0-300	9,6
Континентальный склон	300-2500	13,0
Абиссаль	2500-6500	76,5
Глубоководные впадины	6500-11000	0,9

# Рельеф дна Мирового океана

## 1. Подводные окраины материков

## 2. Переходная зона

## 3. Ложе океана



## Понятие шельфа

Шельф (от англ.) — материковая отмель, представляет собой подводную слегка наклонную равнину. Шельф является выровненной частью подводной окраины материка, примыкающей к суше и характеризующаяся общим с ней геологическим строением. Со стороны океана шельф ограничивается четко выраженной бровкой, расположенной до глубин 100—200 м (но в некоторых случаях достигает 500—1500 м, например южная часть Охотского моря, бровка Новозеландского шельфа).



# Формирование ШЕЛЬФА

Способы:

Эвстатические колебания  
(таяние ледников)



В результате абразии  
( образование мыса птичий)



## Осадки неритовой области моря

К неритовой области относится материковая отмель (шельф) и та часть морского берега, которая заливается водой во время приливов.

Часть берега, заливаемая морем во время приливов и освобождающаяся от воды во время отливов, называется литоралью. Ширина ее достигает иногда 1 — 1,5 км.

С морскими осадками неритовой области и широко в смысле слова тесно связаны донные образования на низких морских побережьях.





## **Обломочные осадки**

К обломочным осадкам относятся грубообломочные, песчаные и илистые отложения. Грубообломочные осадки, как правило, располагаются ближе к берегу моря. Дальше идут пески, сперва грубозернистые и крупнозернистые, затем следуют илистые осадки. К обломочным осадкам и особенно к илам примешивается органический материал. По мере удаления от берега примесь органического материала в илах обычно увеличивается и терригенные или незаметно переходят в органические.

## **Органические осадки**

Органические осадки занимают примерно 5 % площади шельфа. К ним относятся ракушечники, детритусовые накопления, коралловые постройки и органические иды.

## Химические осадки

К химическим осадкам относятся отложения углекислого кальция, окислов железа (бурого железняка или лимонита) и марганца, кремнезема, хлористого натрия, гипса, ангидрита, калийных солей, сульфатов натрия и магния и т. д.

Химические осадки в чистом виде откладываются на некоторых узких участках прибрежного дна, но главным образом в лагунах, и которые не впадают реки и которые расположены в областях с резко выраженным континентальным климатом.

## Полезные ископаемые шельфовой области

Нефть и газ являются важнейшим стратегическим сырьем, от обладания которым будет зависеть многое в ближайшем будущем. От цен на нефть и газ зависят экономики многих стран.

На шельфах морей и океанов выявлено около 2 тыс. месторождений нефти и газа с суммарными запасами нефти 40 млрд. т и газа 20 трлн. м<sup>3</sup>; пробурено более 300 тыс. скважин. Почти 100 стран ведут поисковые и эксплуатационные работы в акваториях при глубине воды до 1,5 км. Темпы освоения морских месторождений нефти и газа ежегодно увеличиваются. История морской добычи нефти насчитывает более полутора веков.



## Заключение

Материковый шельф играет огромную роль как в экологическом так и экономическом плане. Он является местом обитания разнообразных видов и экосистем, а так же хранит в себе множество полезных ископаемых, в том числе нефть и газ.

Спасибо за внимание