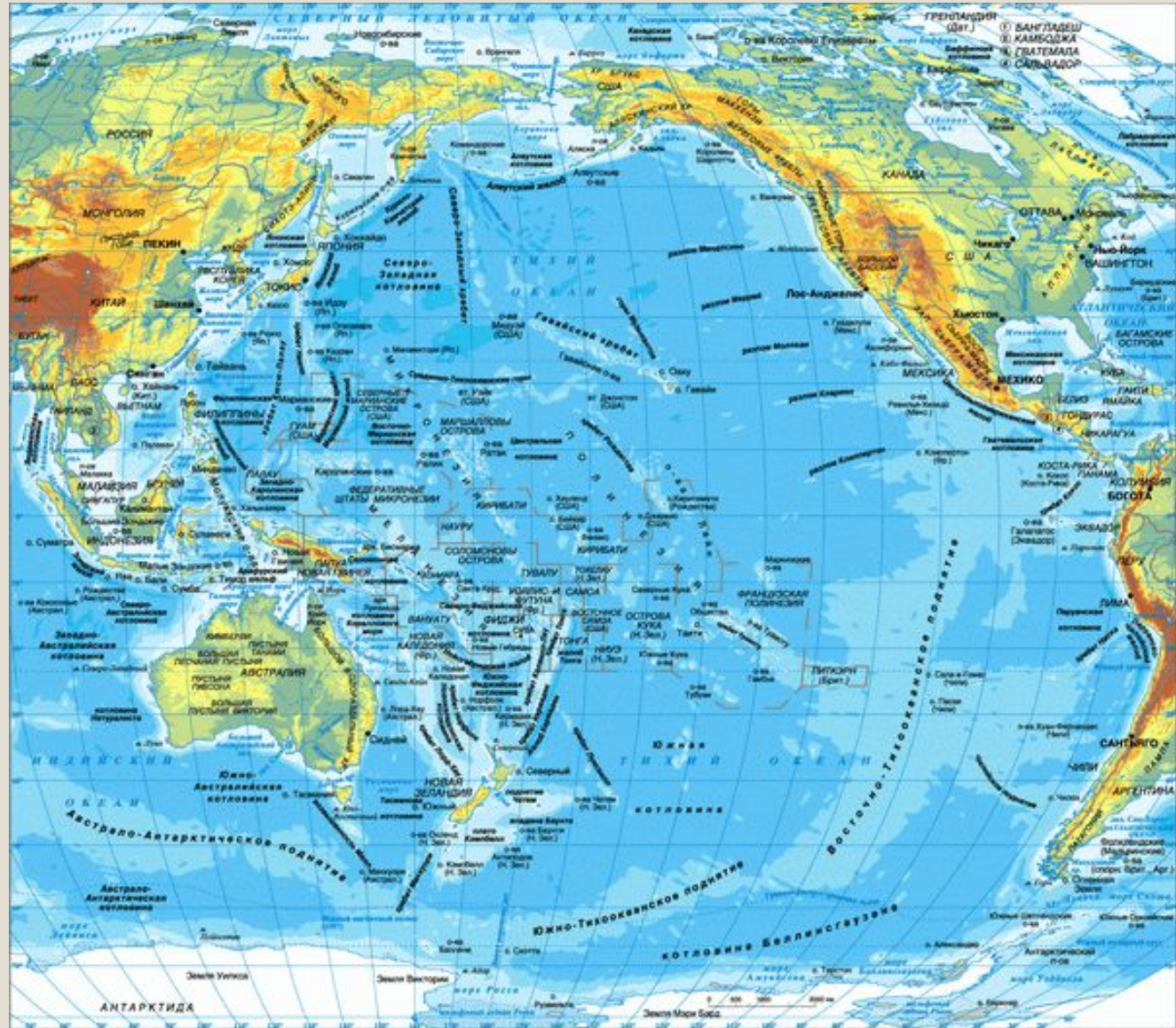


**Тихий и
Индийский
океаны**

Географическое положение

Тихий океан занимает $1/3$ поверхности планеты и почти $1/2$ площади Мирового океана. Расположен он по обеим сторонам от экватора и 180° меридиана. Тихий океан особенно широк у экватора, поэтому он самый тёплый из океанов.



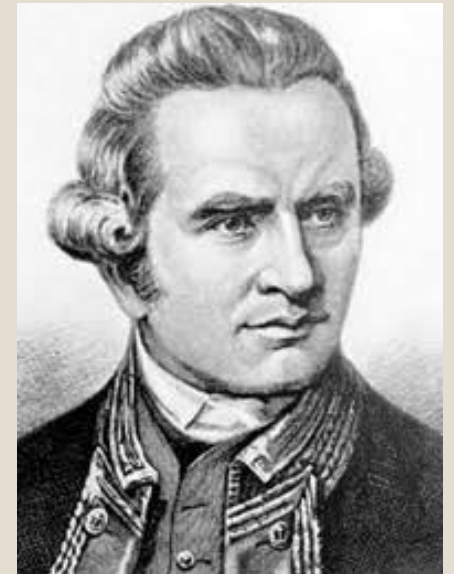
История исследования

Первым из европейцев Тихий океан в 1513 году увидел испанский конкистадор В. Бальбоа, который пересёк Панамский перешеек.

Первые сведения об океане были накоплены в результате плавания Ф. Магеллана, Дж. Кука и других мореплавателей. Начало его широкому изучению было положено первой русской кругосветной экспедицией ИФ. Крузенштерна Ю.Ф. Лисянского. Оно было продолжено во время плавания Ф.Ф. Беллинсгаузена и М.П. Лазарева.



Ф. Магеллан



Дж. Кук

Рельеф

Океан расположен почти целиком на одной литосферной плите, которая на своих границах взаимодействует с другими плитами. Океан окружает кольцо Глубоководных желобов, в которые погружаются края плиты. Отдельных подводных гор в океане насчитывается более 10000, в основном они имеют вулканическое происхождение.

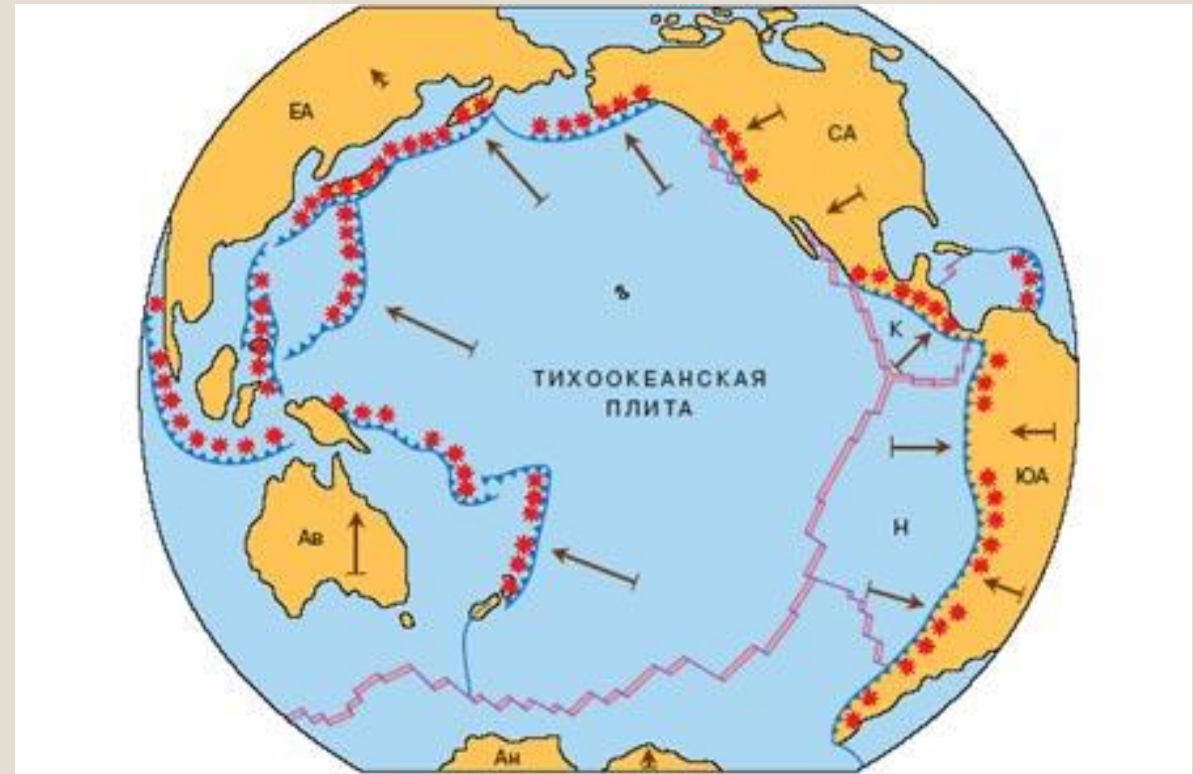


Рис. 1. Вулканическое кольцо Тихого океана. Каждая цепочка вулканов (красные значки) следует рядом с глубоководным желобом (линии с зубцами), где океанское дно пододвигается под край соседней литосферной плиты с размещившимися на нем вулканами. Двойные сиреневые линии – срединно-океанические хребты, где литосферные плиты расходятся, а океанское дно разрастается. Стрелки – векторы скорости движения литосферных плит, максимальная скорость 10 см/год. Обозначения литосферных плит: К – Кокос, Н – Наска, EA – Евразийская, CA – Северо-Американская, ЮА – Южно-Американская, Ан – Антарктическая, Ав – Австралийская

Климат и воды

Тихий океан расположен во всех климатических поясах, кроме полярных. Над его пространствами образуется несколько областей низкого и высокого давления, что создаёт условия для образования ветров.

В умеренных широтах преобладает западный перенос воздуха. В субтропических и тропических широтах океана господствуют пассаты. В экваториальной области весь год в основном штилевая погода. На северо-западе океана развиты муссоны.

Из-за большой протяжённости океана с севера на юг среднегодовая температура поверхностных вод изменяется от -1°C на севере до $+29^{\circ}\text{C}$ у экватора.

Органический мир



Сивуч



Морская выдра



Осьминог



Кальмар



Тридакна

Географическое положение

Индийский океан на севере омывает Азию, на западе — Африку, на востоке — Австралию; на юге граничит с Антарктидой. Граница с Атлантическим океаном проходит по 20° меридиану восточной долготы; с Тихим — по $146^{\circ}55'$ меридиану восточной долготы. Самая северная точка Индийского океана находится примерно на 30° северной широты в Персидском заливе.

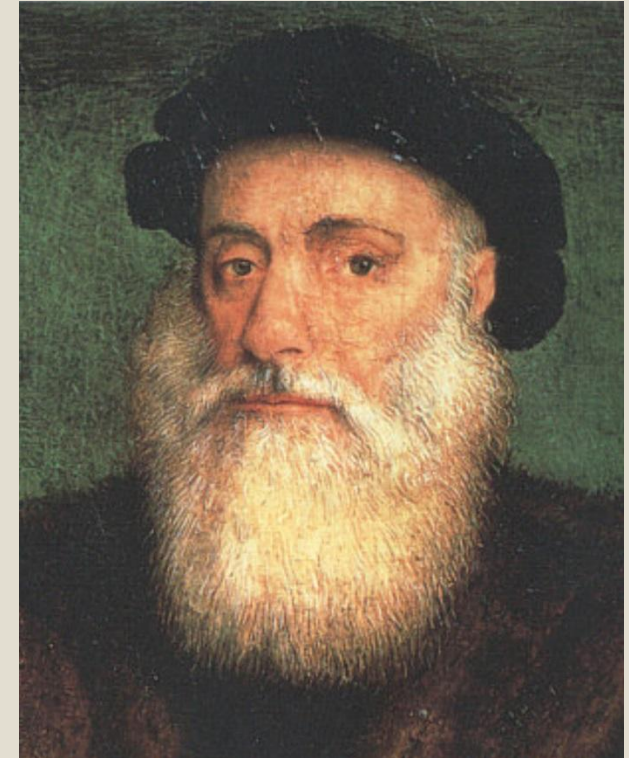


История исследования

Освоение океана началось с севера индийскими, египетскими и финикийскими мореплавателями, которые за 3000 лет до н.э. совершали плавания по Аравийскому и Красному морям, по Персидскому заливу.

Для европейской географической науки сведения об океане начали накапливаться со времён плавания Васко да Гамы.

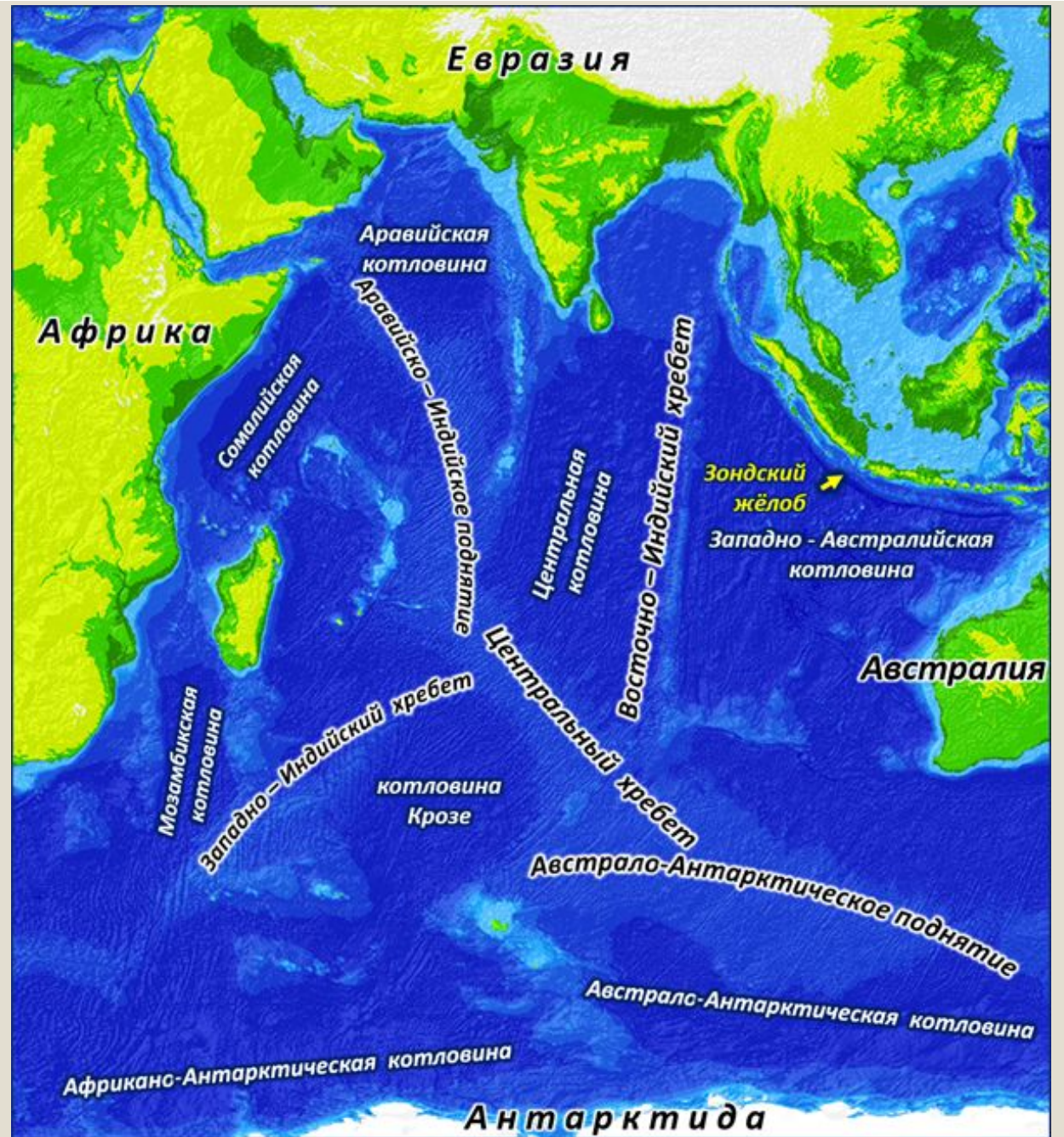
Комплексное и планомерное изучения океана началось в конце XIX в. С кругосветного плавания английской экспедиции на судне «Челленджер»



Васко да Гама

Рельеф

На территориях Индийского океана выделяют четыре срединно-океанических хребта. Они делят ложе океана на части.



Климат и воды

Главная особенность климата – сезонные ветры – муссоны. Они действуют в северной части океана, которая расположена в субэкваториальном поясе.

В северной части океана температура поверхностных вод выше (до $+30^{\circ}\text{C}$), чем в других океанах на тех же широтах.

Солёность поверхностных вод Индийского океана выше средней солёности Мирового океана. Особенно она высока в Красном море (до 42‰), а вот в Бенгальском заливе снижается до $30\text{-}34\text{‰}$.

Органический мир



Корифена



Скумбрия




Морская черепаха



Морская змея



Каракатица



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**