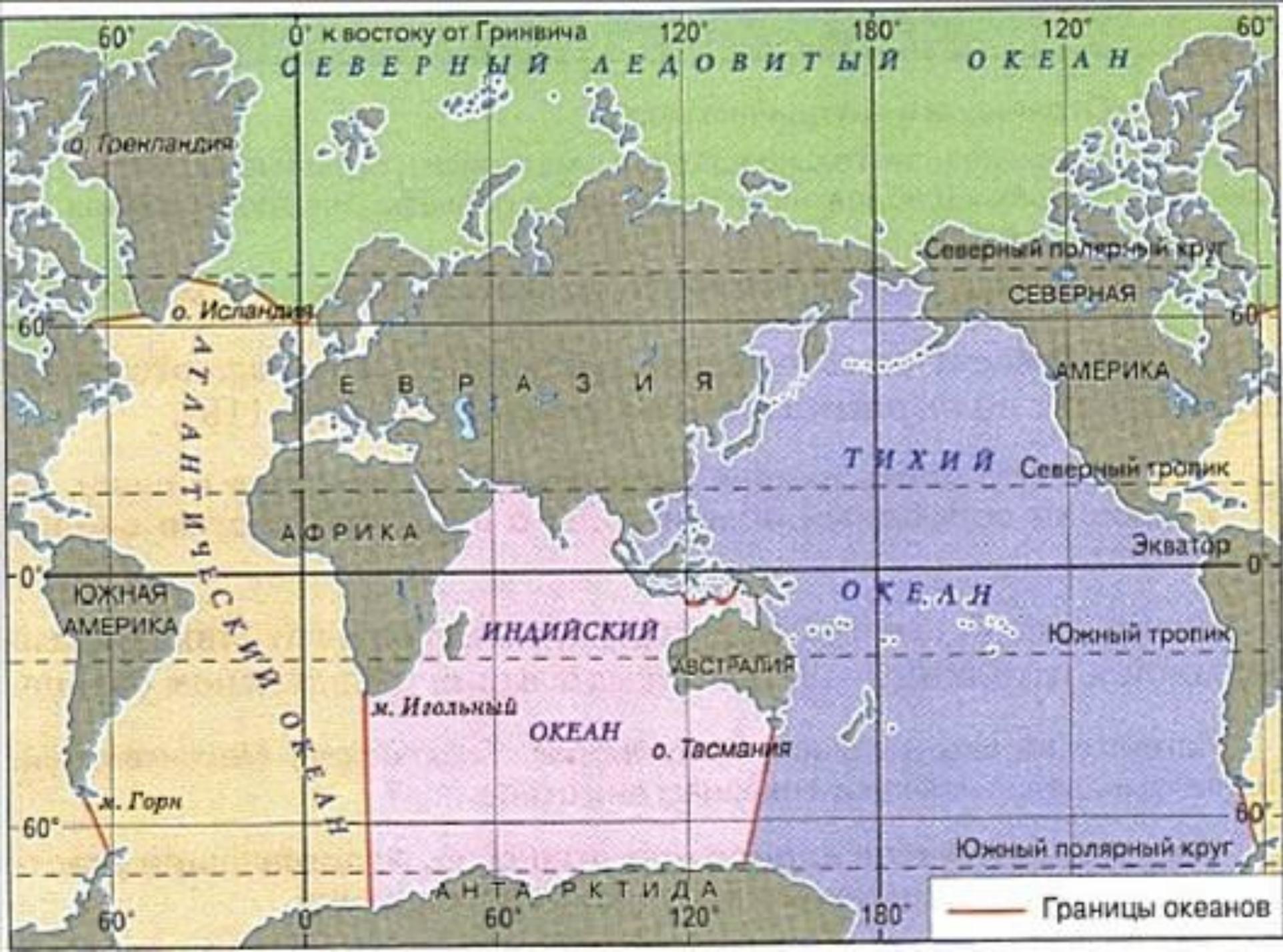


Раздел «Океаны и
материки»

- 46 часов

Тема «Океаны»

- 5 часов



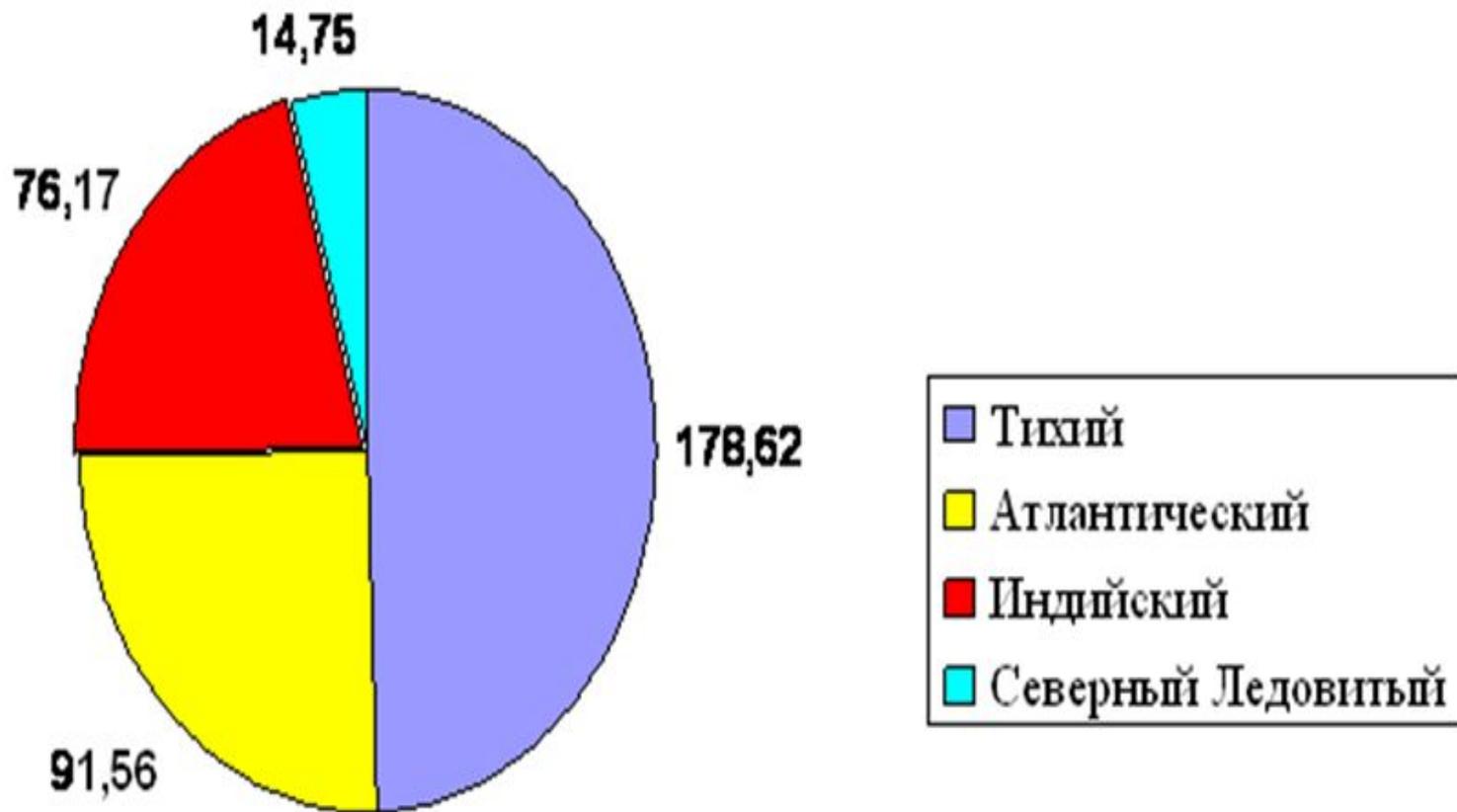
Тихий океан



Географическое
положение

Тихий океан –
уникальный
географический
объект

Площадь океанов

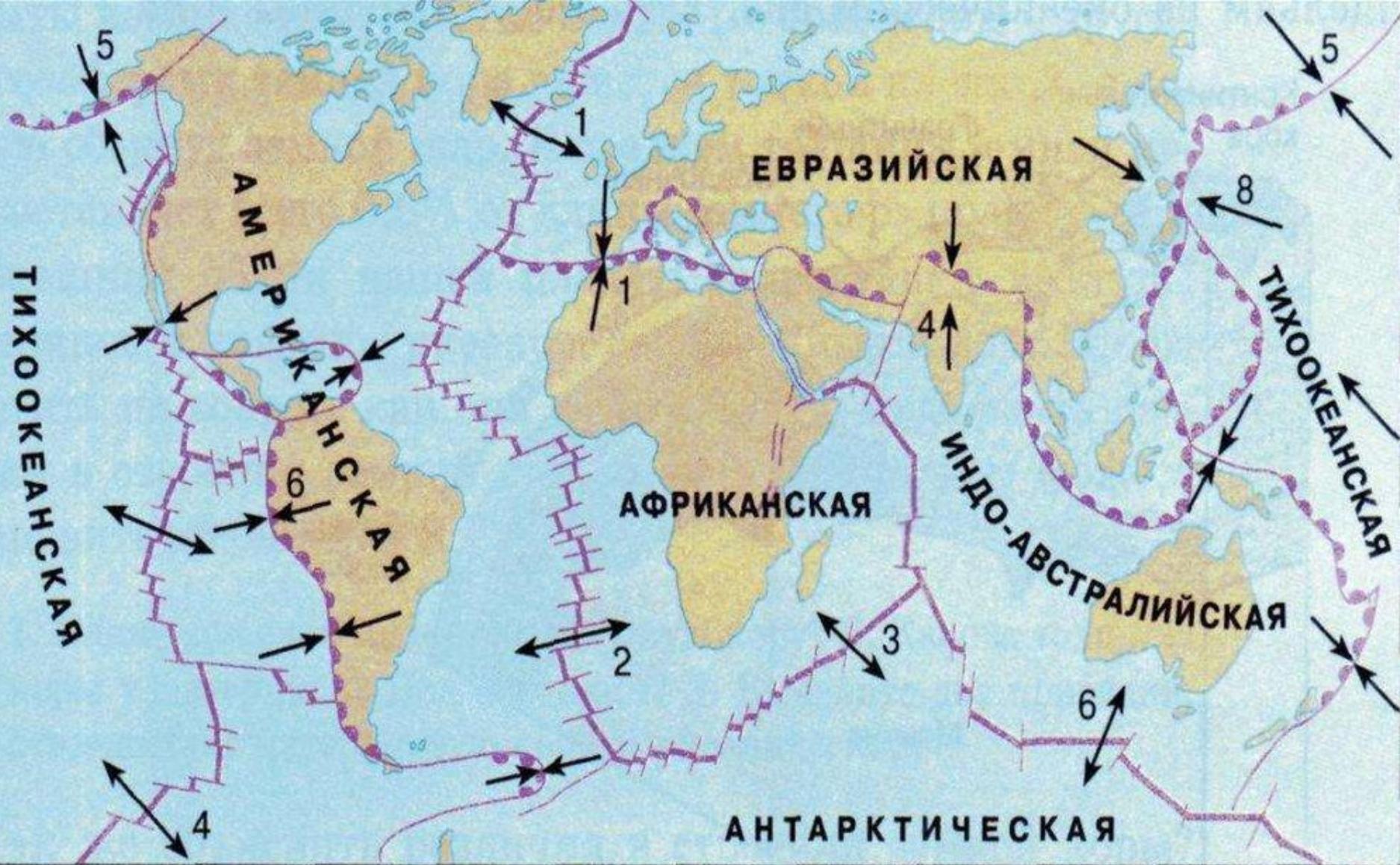


**Самое большое
скопление островов,
особенно
вулканических и
коралловых**

Суша в океане



Образование вулканических островов



Граница раздвижения литосферных плит



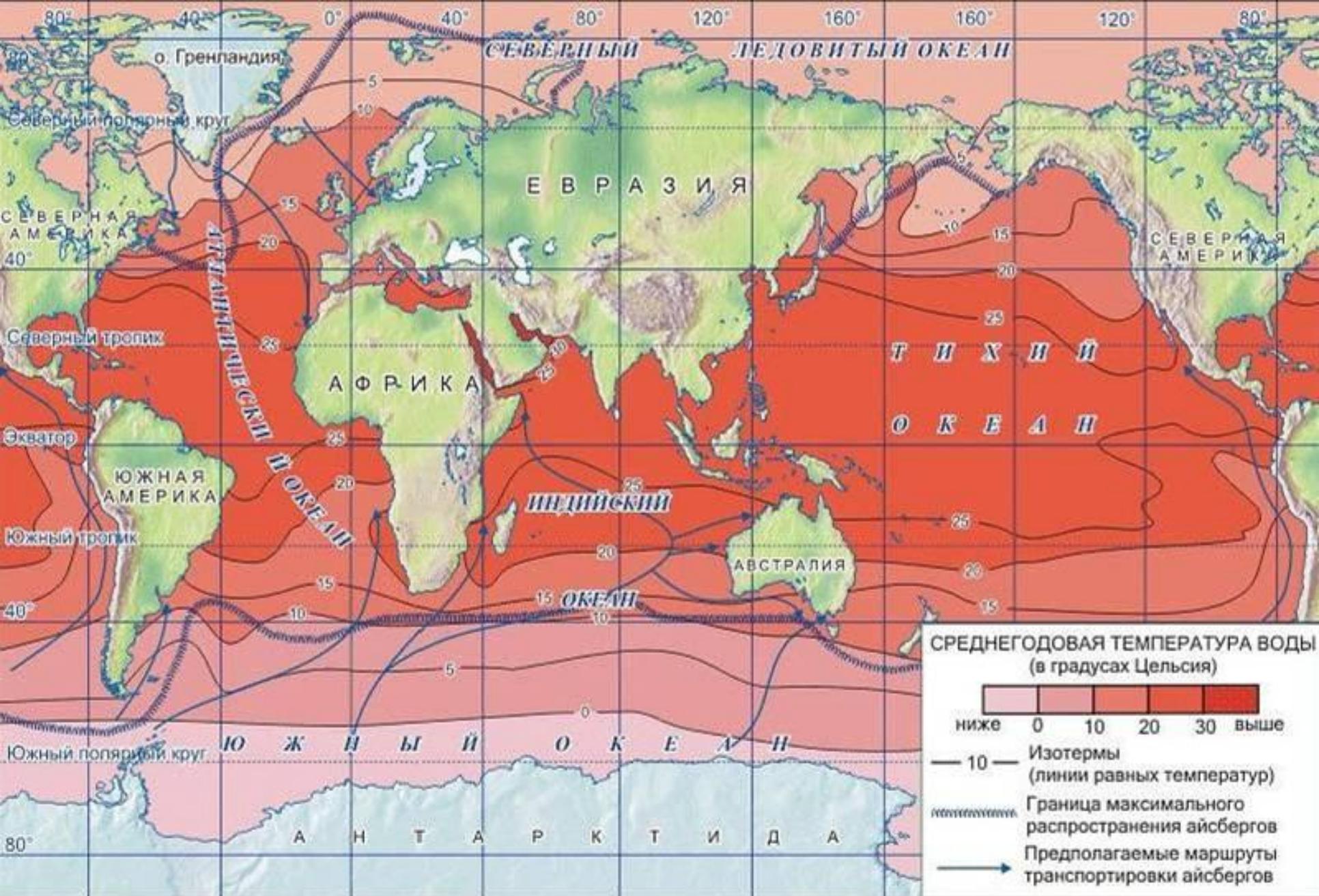
Граница столкновения литосферных плит



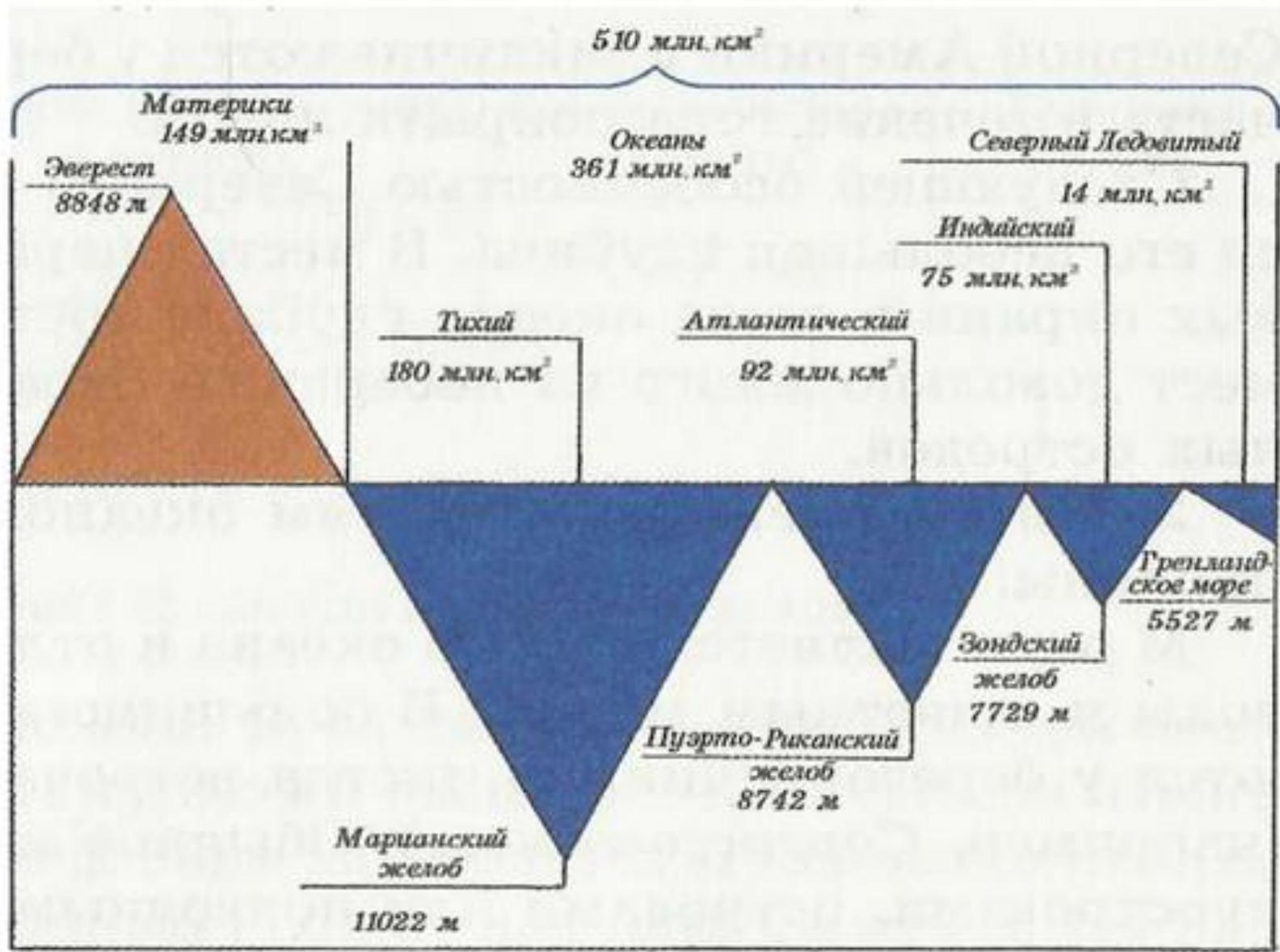
Направление движения литосферных плит (цифры — скорость перемещения, см/год)

Образование коралловых островов

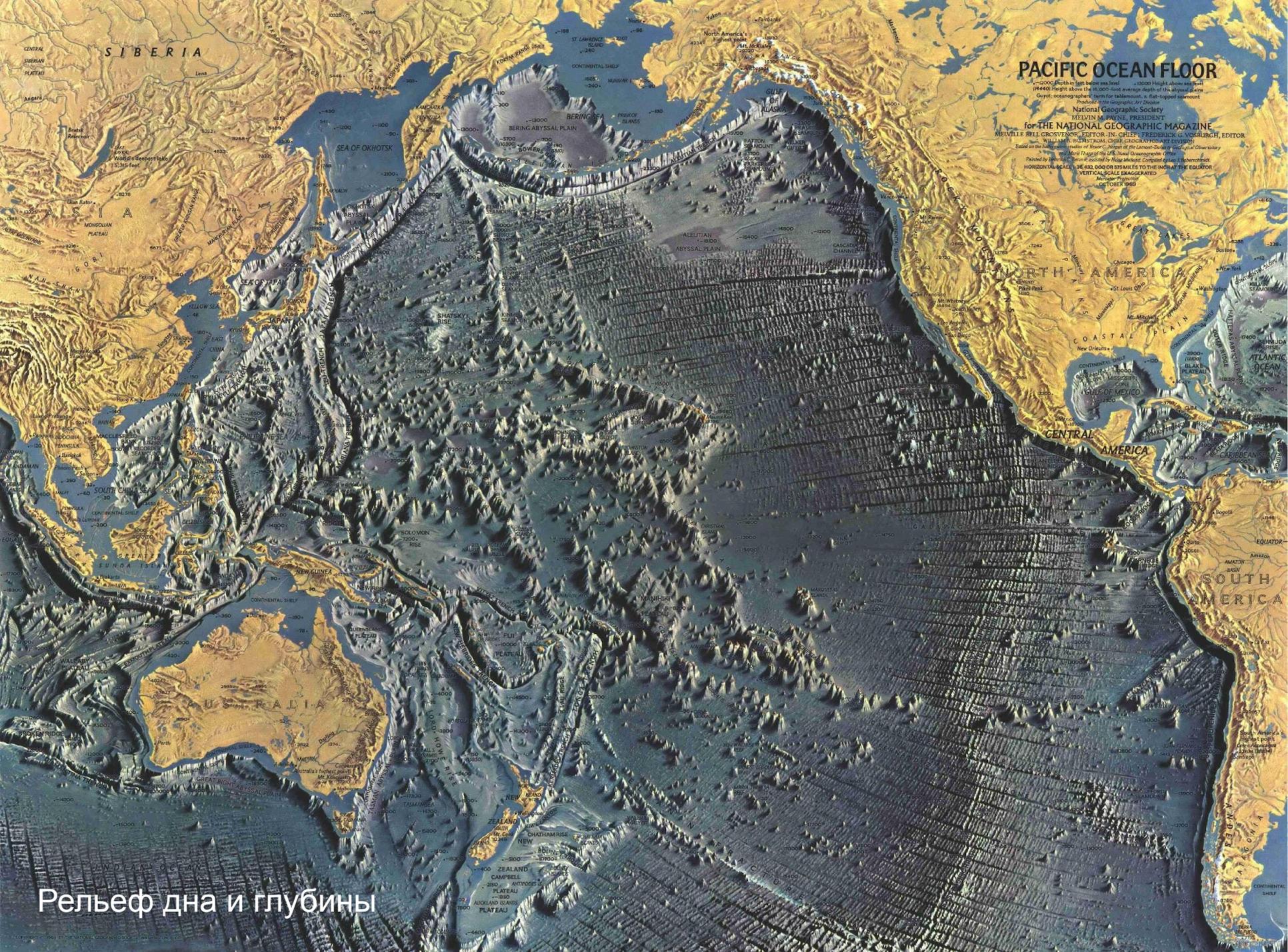




Самый сложный
рельеф дна и
наибольшие
глубины







SIBERIA

PACIFIC OCEAN FLOOR

—20000 Feet in fath below sea level 10000 Height above sea level
(1440) Height above the 10,000-foot average depth of the abyssal plain
Geogr. oceanographic terms for abbreviations in flat-topped seamount
Produced by Geographic Institute of Denmark

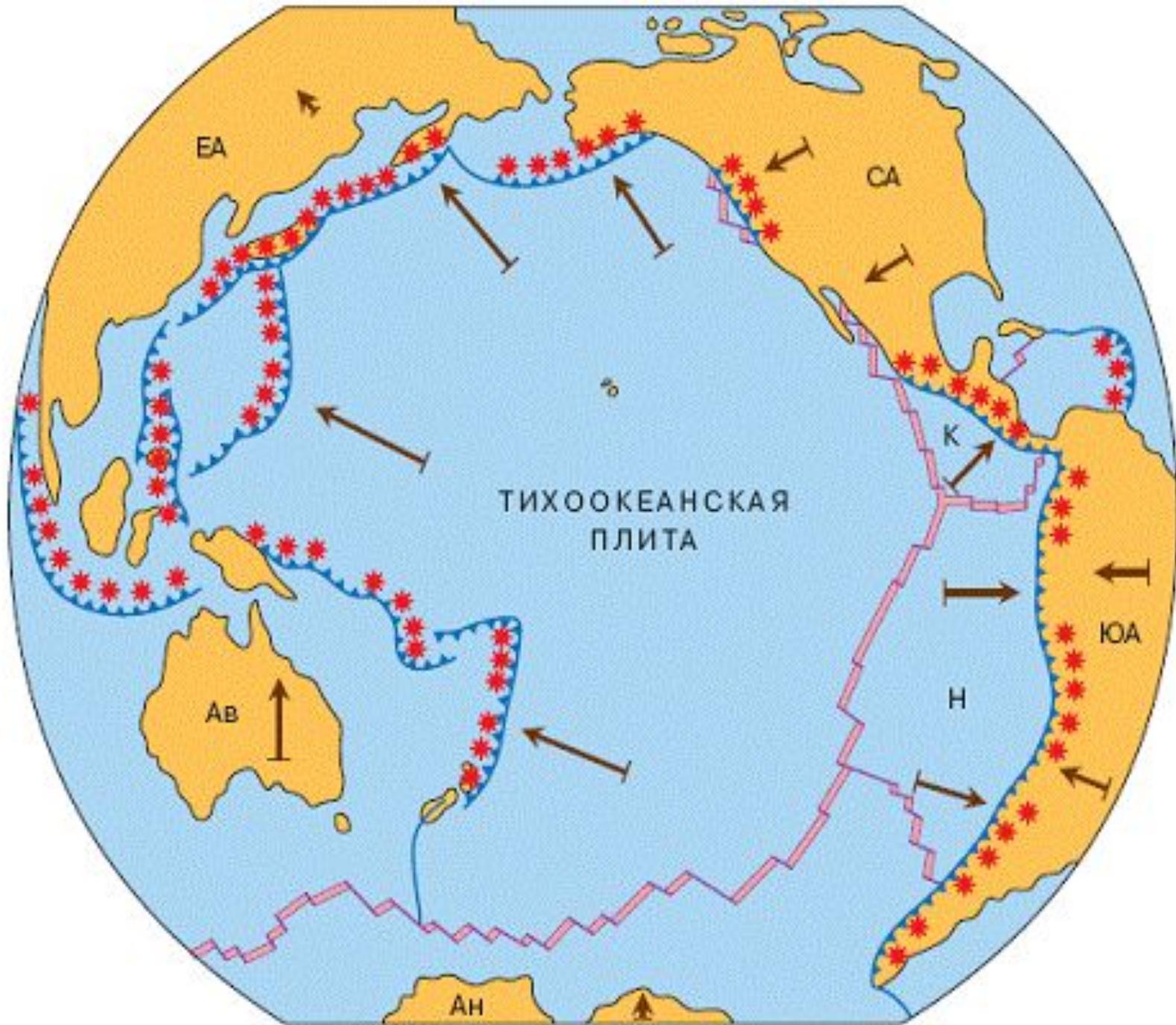
National Geographic Society
WILHELM MEINKE, PRESIDENT
for THE NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE

MEVILLE BULL, GROSSVIR, EDITOR-IN-CHIEF, FREDERICK G. VON BIRCH, EDITOR
WILLIAM H. PALMER, FROM CHIEF GEOGRAPHIC ART DIVISION

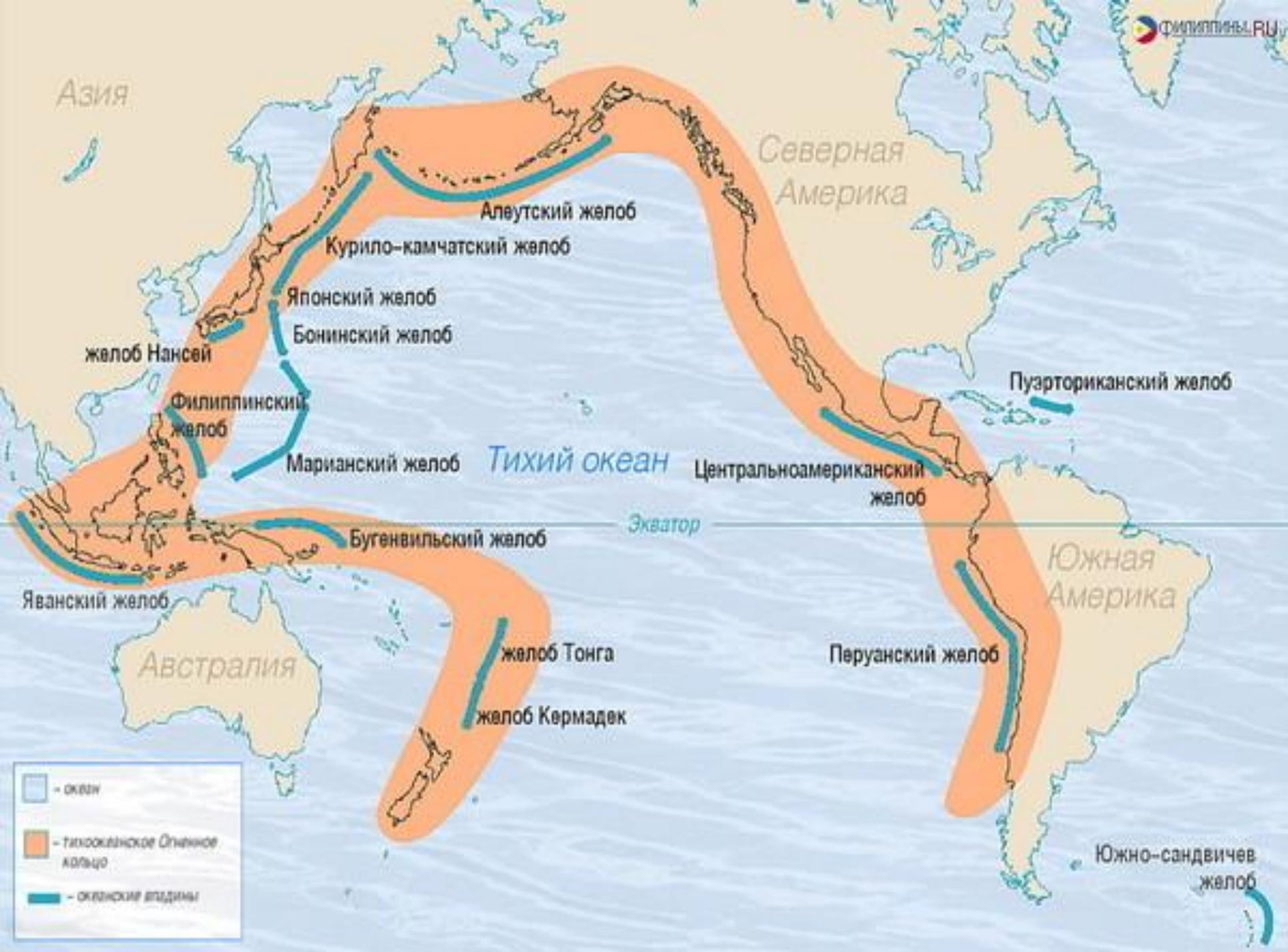
Based on the bathymetric studies of Bruce C. Heezen of the Lamont Geological Observatory
and the Navy Hydrographic Office, U.S. Navy Hydrographic Office
Produced by the Geographic Institute of Denmark, Copenhagen, Denmark

HORIZONTAL SCALE: 1:6,400,000 FROM EQUATOR TO THE EQUATOR
VERTICAL SCALE: ENLARGED
OCTOBER 1963

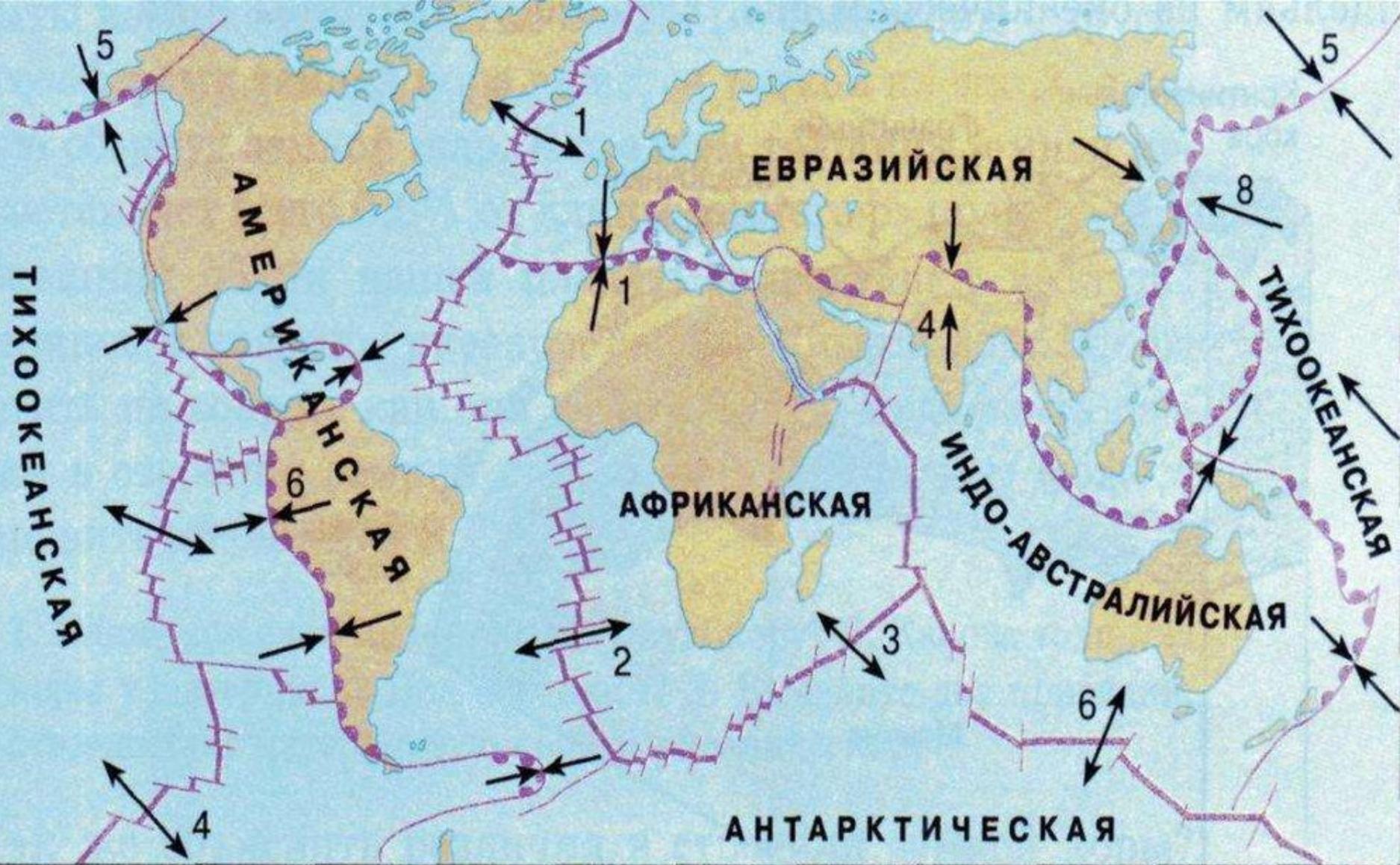
Рельеф дна и глубины







Самый
древний



Граница раздвижения литосферных плит



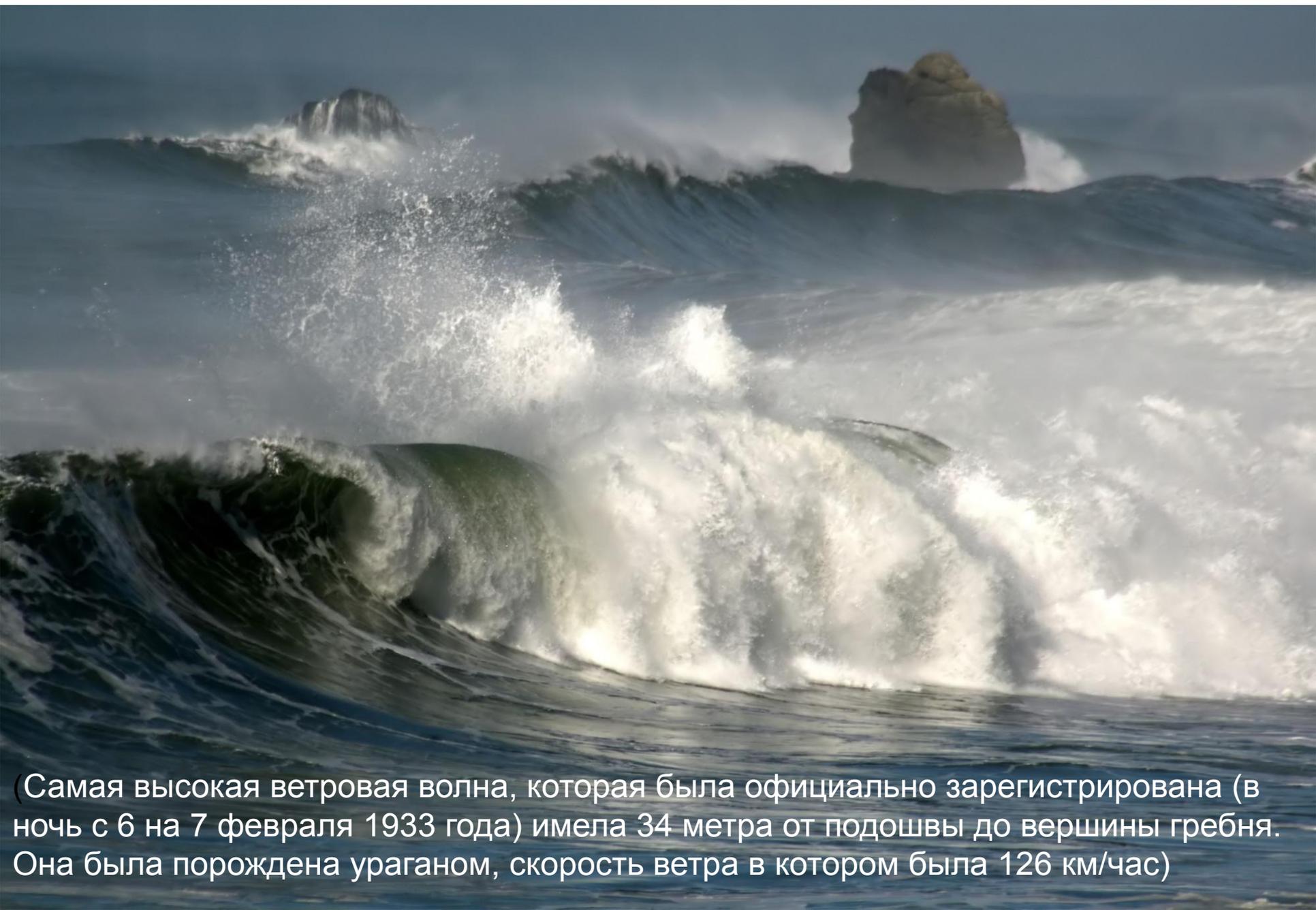
Граница столкновения литосферных плит



Направление движения литосферных плит (цифры — скорость перемещения, см/год)

Самый
неспокойный

Шторм в Тихом океане



(Самая высокая ветровая волна, которая была официально зарегистрирована (в ночь с 6 на 7 февраля 1933 года) имела 34 метра от подошвы до вершины гребня. Она была порождена ураганом, скорость ветра в котором была 126 км/час)

ЦУНАМИ

Гравитационная волна большой длины



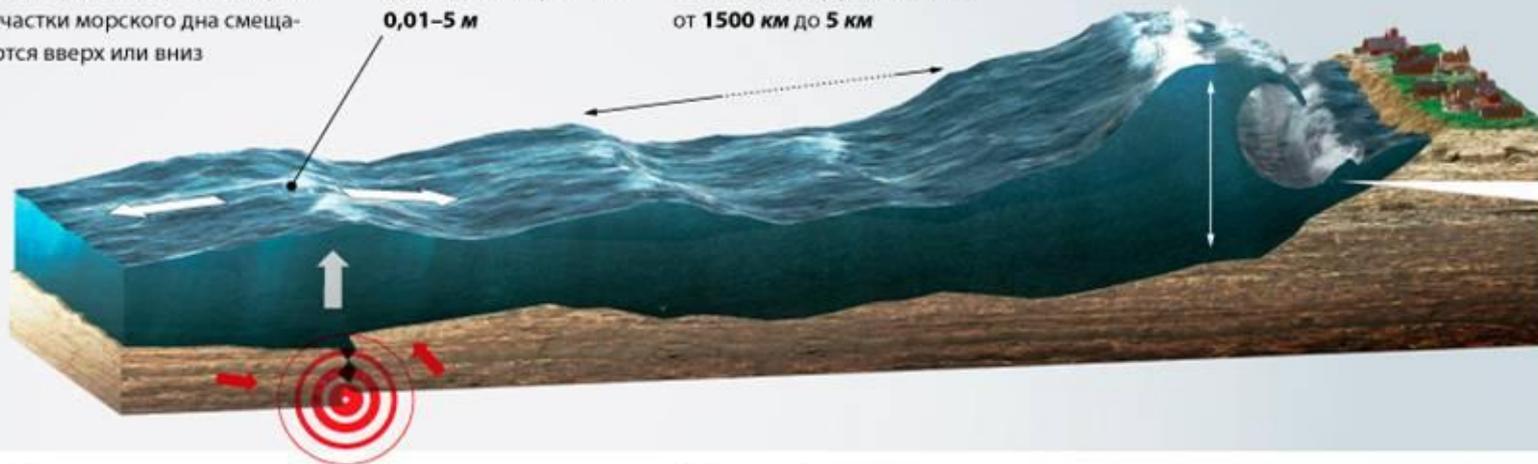
80% цунами возникают на периферии Тихого океана, включая западный склон Курило-Камчатского желоба

Чаще всего цунами возникают в результате подводных землетрясений, из-за которых участки морского дна смещаются вверх или вниз

Высота волн в области их возникновения колеблется в пределах **0,01–5 м**

Расстояние между соседними гребнями волн по мере приближения к берегу уменьшается от **1500 км до 5 км**

У побережья высота волн может достигать **10 м**, а в участках со сложным рельефом (клинообразных бухтах, долинах рек и т.д.) — **свыше 50 м**



Во время цунами в движение приходит вся толща воды. «Упираясь» в прибрежное дно, обладающая большой кинетической энергией волна закручивается и высоко поднимается

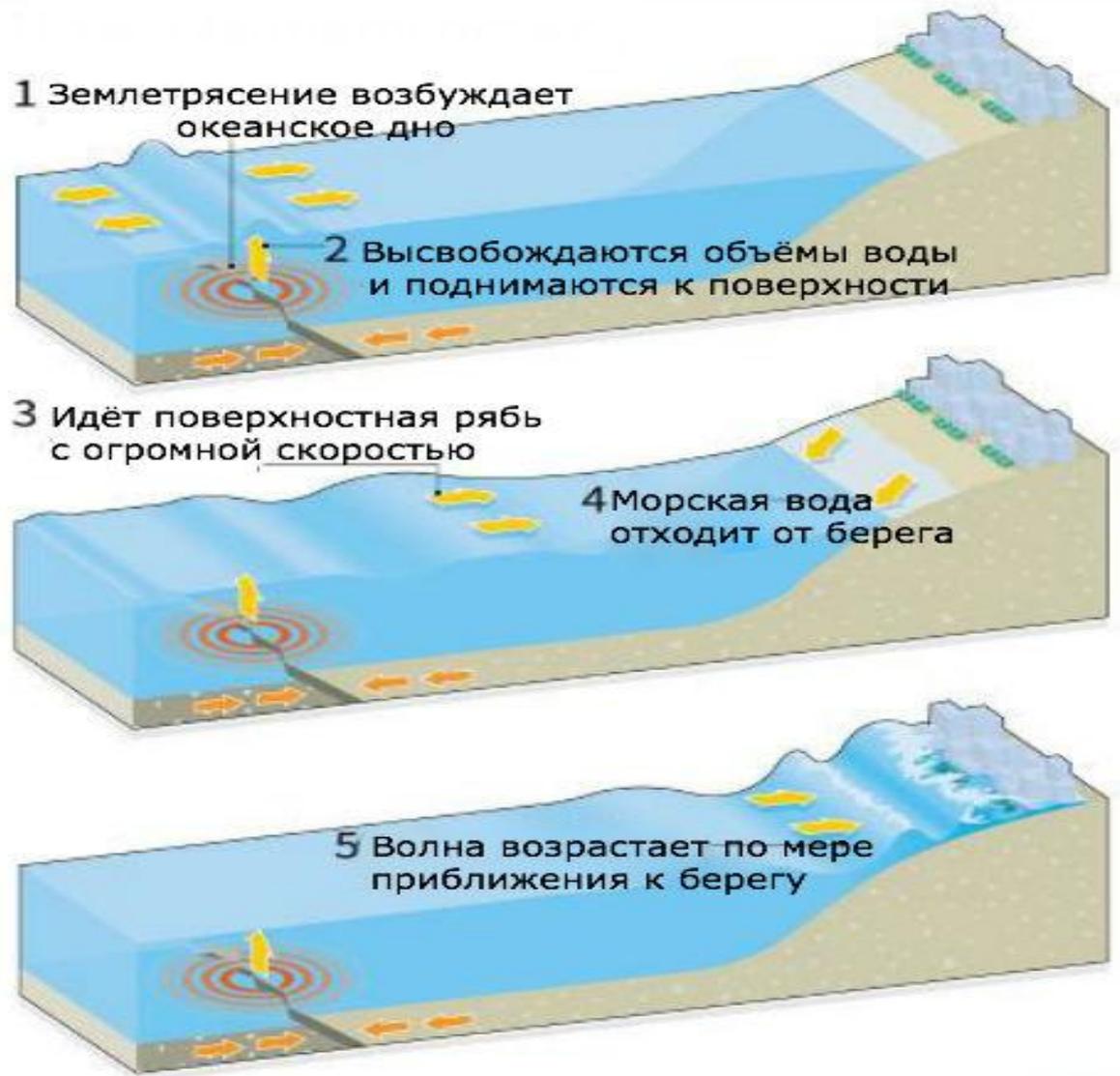
Самые разрушительные цунами за последние 50 лет

Источник: Национальное управление океанических и атмосферных исследований США

Магнитуда землетрясения	9,5	6,9	8,1	7,7	7,8	7	9	7,7	8
	22.05.1960	23.02.1969	16.08.1976	12.12.1979	12.12.1992	17.07.1998	26.12.2004	17.07.2006	27.02.2010
	Чили	Индонезия, Макассарский пролив	Филиппины	Колумбия	Индонезия, море Флорес	Папуа-Новая Гвинея	Индонезия, о. Суматра	Индонезия, о. Ява	Чили
Количество погибших	1263	600	4456	600	2500	2183	227 898	664	528
Макс. высота волны, м	25	4	8,5	6	26,2	15	50,9	10	11,2

Самая большая волна цунами (высотой 85 м.) зарегистрирована 24 апреля 1771 г. На о.Исигаки (архипелаг Рюкю в Тихом океане)

Цунами



Не каждое моретрясение способно породить цунами. Они возникают при моретрясениях в 7 и более баллов по 12 бальной шкале Рихтера



Япония: 11 марта 2011 г.





はまゆ

16

大阪
消防





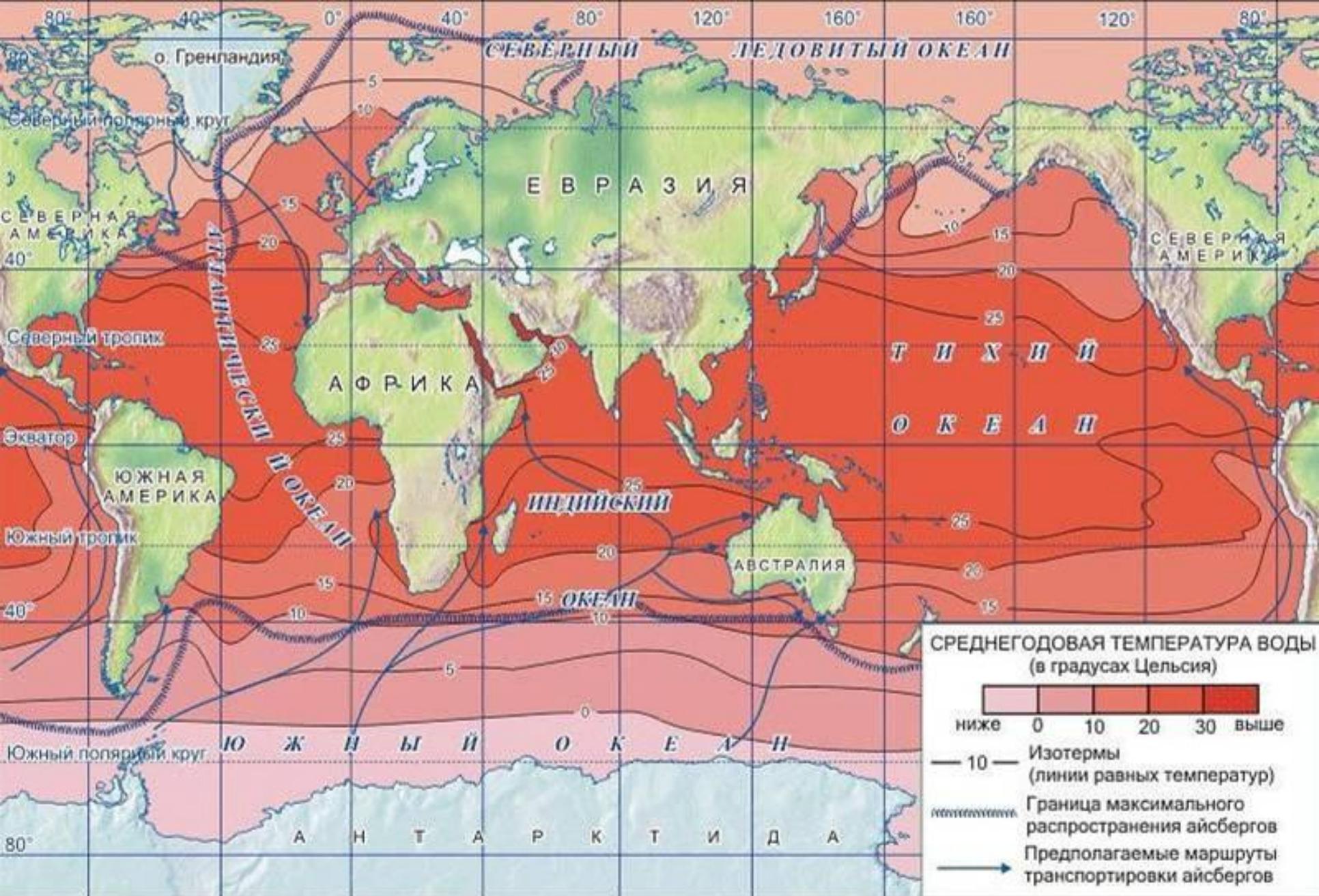
Движение воды

Ураган «Катрина»



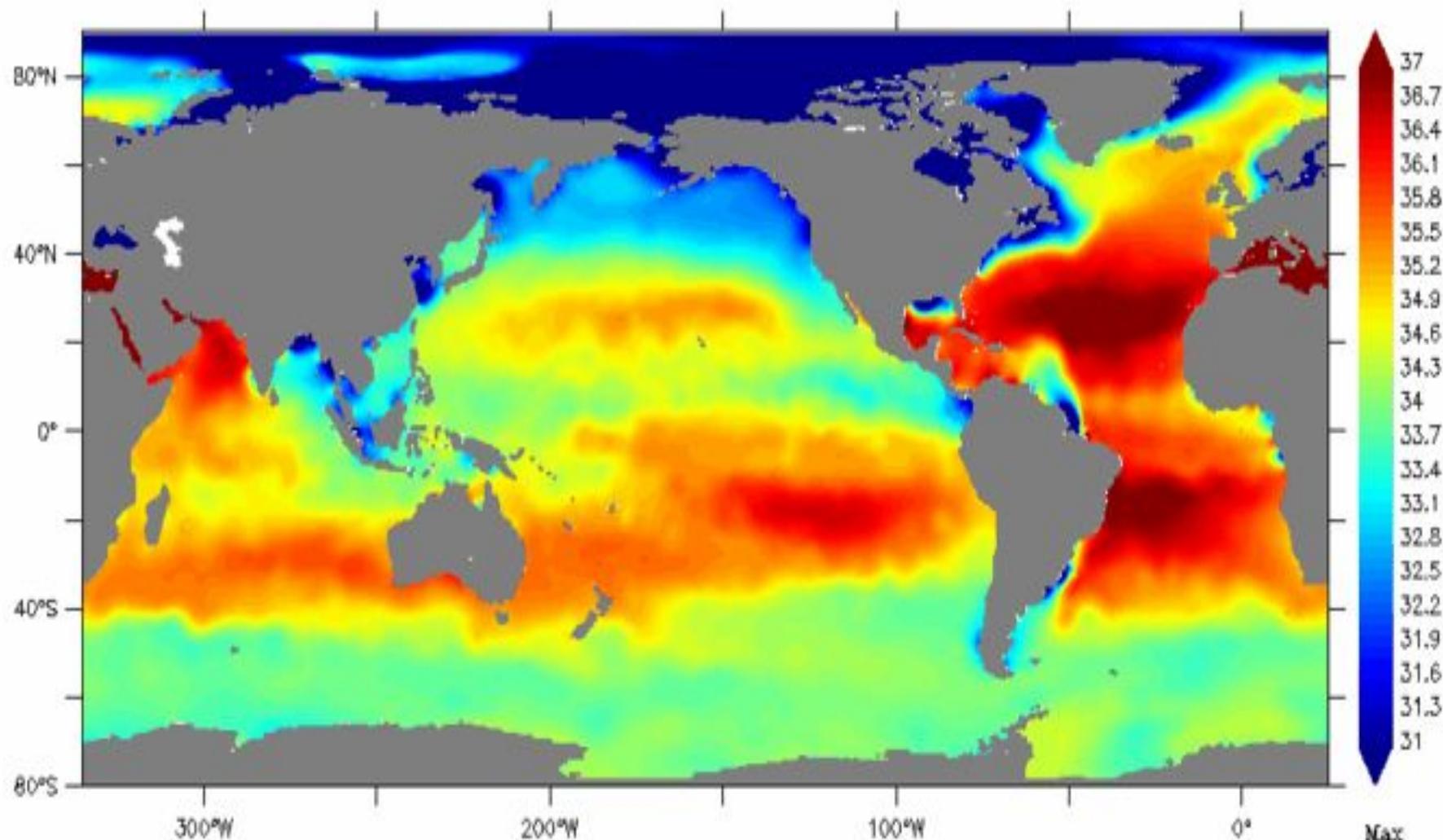
Тайфуны – тропические атмосферные вихри. Над Тихим океаном от 20 до 45 в год

Самый теплый



Свойства воды

Соленость Мирового океана



Max
40.7
Min
3.3
Average
34.5

**Самое большое
разнообразии живых
организмов**

Жизнь в океане

