

ТИХИЙ ОКЕАН

Исламова Нодира Азимовна

*Начальник отдела Экологии государственного музея природы
Узбекистана*

***Аннотация.** Тихий океан — уникальный по величине природный объект нашей планеты. Площадь водной поверхности Тихого океана составляет 178,7 млн км², что составляет более $\frac{1}{3}$ поверхности планеты и почти $\frac{1}{2}$ Мирового океана. Тихий океан расположен во всех полушариях: в Северном и в Южном по обе стороны от экватора и в Западном и в Восточном по отношению к 180-му меридиану.*

***Abstract.** The Pacific Ocean is a unique natural object on our planet. The water surface area of the Pacific Ocean is 178.7 million km², which is more than $\frac{1}{3}$ of the planet's surface and almost $\frac{1}{2}$ of the World Ocean. The Pacific Ocean is located in all hemispheres: in the Northern and Southern hemispheres on both sides of the equator and in the Western and Eastern hemispheres in relation to the 180th meridian.*

***Ключевые слова:** Берега, климат, жёлоб, экватор, биомасса, дивергенция, экологическая нагрузка.*

***Key words:** Coasts, climate, trench, equator, biomass, divergence, environmental load.*

Береговая линия в западной части океана у восточных берегов Евразии сильно изрезана. В этой части океана много окраинных морей. Крупные и мелкие по размерам острова и полуострова отделяют их от основной акватории океана.

Тихий океан — самый глубокий на планете. В акватории Тихого океана находится Марианская впадина (10 028 м) — самая глубокая в Мировом океане. Впадина Тихого океана отличается сложным строением. Океан практически полностью расположен в пределах единственной крупной океанической литосферной плиты — Тихоокеанской. В районах столкновения океанической литосферной плиты с материковыми вдоль берегов Евразии, Северной и Южной Америки образовались многочисленные глубоководные желоба. Четыре глубоководные впадины имеют глубину свыше 10 км (Марианский жёлоб — 10 028 м, Тонга — 10 882 м, Филиппинский жёлоб — 10 265 м, Кермадек — 10 047 м).

Вдоль берегов материков в районах столкновения литосферных плит расположено большое количество действующих вулканов, происходят многочисленные землетрясения. Эта зона получила название **Тихоокеанское огненное кольцо**.

Шельф занимает относительно небольшую часть дна океана. У берегов Евразии ширина шельфа измеряется сотнями километров, у берегов Северной и Южной Америки — десятками километров.

На дне Тихого океана много вулканических гор, называемых **гайотами** (по имени первооткрывателя, американского географа и геолога Арнольда Гюйо).

В акватории Тихого океана расположены срединно-океанические хребты, в осевой части которых идёт зарождение молодой земной коры. Срединно-океанические хребты Тихого океана шире, чем в других океанах и называются поднятия, например Восточно-Тихоокеанское. Крупные поднятия дна, подводные горы и хребты разделяют ложе океана на котловины.

В акватории Тихого океана часты гигантские волны цунами, которые образуются в результате подводных землетрясений.

Климат. Значительная часть водной поверхности Тихого океана находится в экваториально-тропических широтах и хорошо прогревается. В результате в акватории Тихого океана формируется огромная по объёму

хорошо прогретая водная масса, а Тихий океан является самым большим на Земле «хранителем» тепла. Это происходит потому, что вода медленнее отдаёт тепло в атмосферу.

Атмосферная циркуляция над океаном подчиняется закону широтной зональности. В умеренных широтах здесь господствуют ветры западных направлений, в тропических широтах — пассаты. У восточных берегов Евразии характерны муссоны.

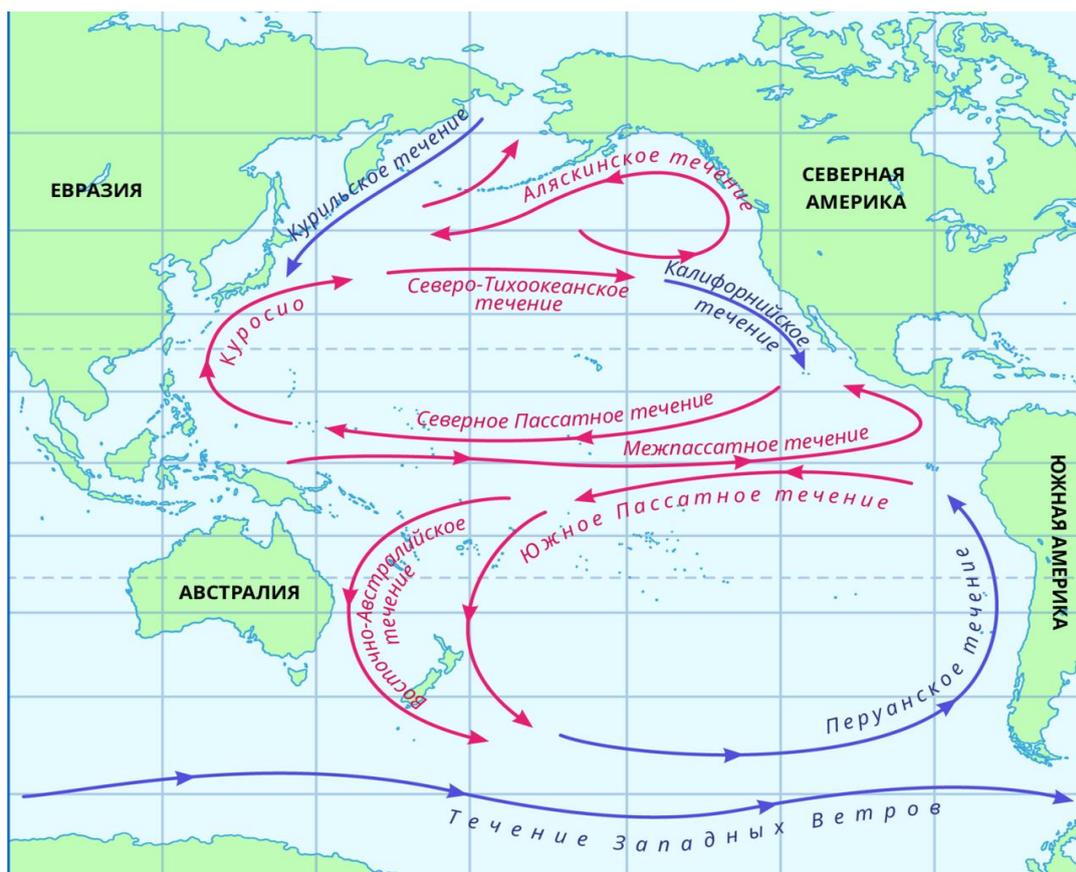
Тропические циклоны, возникающие над Тихим океаном и обладающие штормовой силой, называют **тайфунами**.

Максимальное количество осадков выпадает в западных районах экваториального пояса (около 3 000 мм), минимальное — в восточных районах тропических поясов (около 100 мм). Воздушные массы, формирующиеся над океаном, оказывают огромное влияние на климат побережий материков.

Течения. В Тихом океане действуют два круговорота поверхностных течений — Северный и Южный. Эти круговороты состоят из Северного и Южного пассатных течений, которые текут вдоль экватора. Далее течения движутся к северу — Куроисио, и к югу — Восточно-Австралийское. Это стоковые течения. Их сменяют ветровые течения — Северо-Тихоокеанское в Северном полушарии и Течение Западных ветров в Южном полушарии. Их вновь сменяют стоковые течения вдоль берегов Северной и Южной Америки, которые замыкают круговороты.

Между Северным и Южным пассатными течениями образуется Экваториальное противотечение.

Над тёплыми и холодными течениями формируются разные по свойствам воздушные массы, которые перераспределяют тепло и влагу между разными широтами и формируют климатические особенности разных районов Земли, например климатические условия западных и восточных берегов материков.



Органический мир Тихого океана очень богат по числу видов, экологических сообществ, общей биомассе и промысловым биологическим ресурсам. Эти особенности океана формируются благодаря огромным размерам и разнообразию природных условий. Распространение органической жизни в океане подчиняется закону географической зональности.

Фито- и зоопланктон океана — это одноклеточные водоросли и мелкие ракообразные, населяющие прибрежные мелководные зоны. Биомасса планктона уменьшается при продвижении в центральные акватории океана. В экваториальных широтах обитатели океана особенно многочисленны по краям океана в зонах дивергенции (зонах подъёма холодных глубинных вод).

Животный мир Тихого океана насчитывает до 100 тыс. видов. В умеренных и высоких широтах можно встретить кашалотов и несколько видов полосатых китов, на юге и на севере океана обитают ушастые тюлени (морские львы) и морские котики, в северных водах — сивучи и моржи. Рыбы океана также отличаются богатством видового состава: в тропических

широтах насчитывается не менее 2 000 видов, а в северо-западных частях океана — около 800 видов.

Огромное давление и низкие температуры воды на глубине уменьшают видовой состав животных и заставляют их приспосабливаться к суровым условиям жизни.

На глубине 8,5 км живёт только 45 видов, которые ведут малоподвижный образ жизни и основным источником питания которых является ил, который они в огромном количестве пропускают через свой желудочный тракт.

В Тихом океане встречается большое количество эндемичных животных, не сохранившихся в других океанах. К таким относятся морские котики, сивучи, каланы, гигантские мидии и устрицы, а также двустворчатые моллюски тридакны, масса которых достигает 300 кг.

Хозяйственная деятельность человека, например, добыча полезных ископаемых в шельфовой зоне, рыбный промысел и активное судоходство негативно влияют на экологическое состояние океана. Аварии и затопления судов приводят к разливам нефти и нефтепродуктов. В океан попадают многочисленные отходы человеческой жизнедеятельности — в основном пластиковые изделия. Они особенно опасны для морских обитателей, потому что не тонут и не растворяются в воде. Огромные скопления пластика подхватываются поверхностными течениями океана и превращаются в гигантские скопления — мусорные пятна. Так в северной части Тихого океана сформировалось гигантское скопление мусора — **Большое тихоокеанское мусорное пятно**, которое состоит из пластика и других антропогенных отходов. Несмотря на свои размеры и значительную плотность, пятно не видно на спутниковых фотографиях, поскольку оно состоит из мелких частиц.

Прибрежные акватории Тихого океана испытывают экологическую нагрузку в результате сброса в океан отработанных вод тепловых и атомных электростанций. Возникающее тепловое загрязнение, например у берегов Японии и западных берегов США, нарушает природное равновесие.

Необходимо помнить, что океан способен полностью самоочищаться при определённом уровне загрязнений, но, если загрязнение продолжает нарастать, в какой-то момент океан уже не справляется с возрастающими масштабами различного мусора. Это может привести к обеднению, а то и исчезновению живых организмов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Географический атлас. — М.: ГУГК, 1982. — С. 206. — 238 с. — 227 000 экз.

2. ↑ Перейти обратно:^{1 2} Обнаружены «мосты» через Марианскую впадину. Экспедиция также провела точные измерения «Бездны Челленджера», самой глубокой точки в океане. Полученная глубина составила 10 994 +/- 40 метров. oceanographers.ru. Дата обращения: 9 ноября 2012. Архивировано из оригинала 8 декабря 2015 года.

3. ↑ Географический энциклопедический словарь: географические названия / Гл. ред. А. Ф. Трёшников. — 2-е изд., доп. — М.: Советская энциклопедия, 1989. — С. 479. — 592 с. — 210 000 экз.—ISBN 5-85270-057-6.

4. ↑ Поспелов Е. М. Топонимический словарь—М.:Астрель; АСТ,2005— С.257

5. ↑ Перейти обратно:^{1 2} Поспелов Е. М. Географические названия мира: Топонимический словарь. — 2-е изд., стереотип. — М.: Русские словари, Астрель, АСТ, 2001. — С. 191—192.