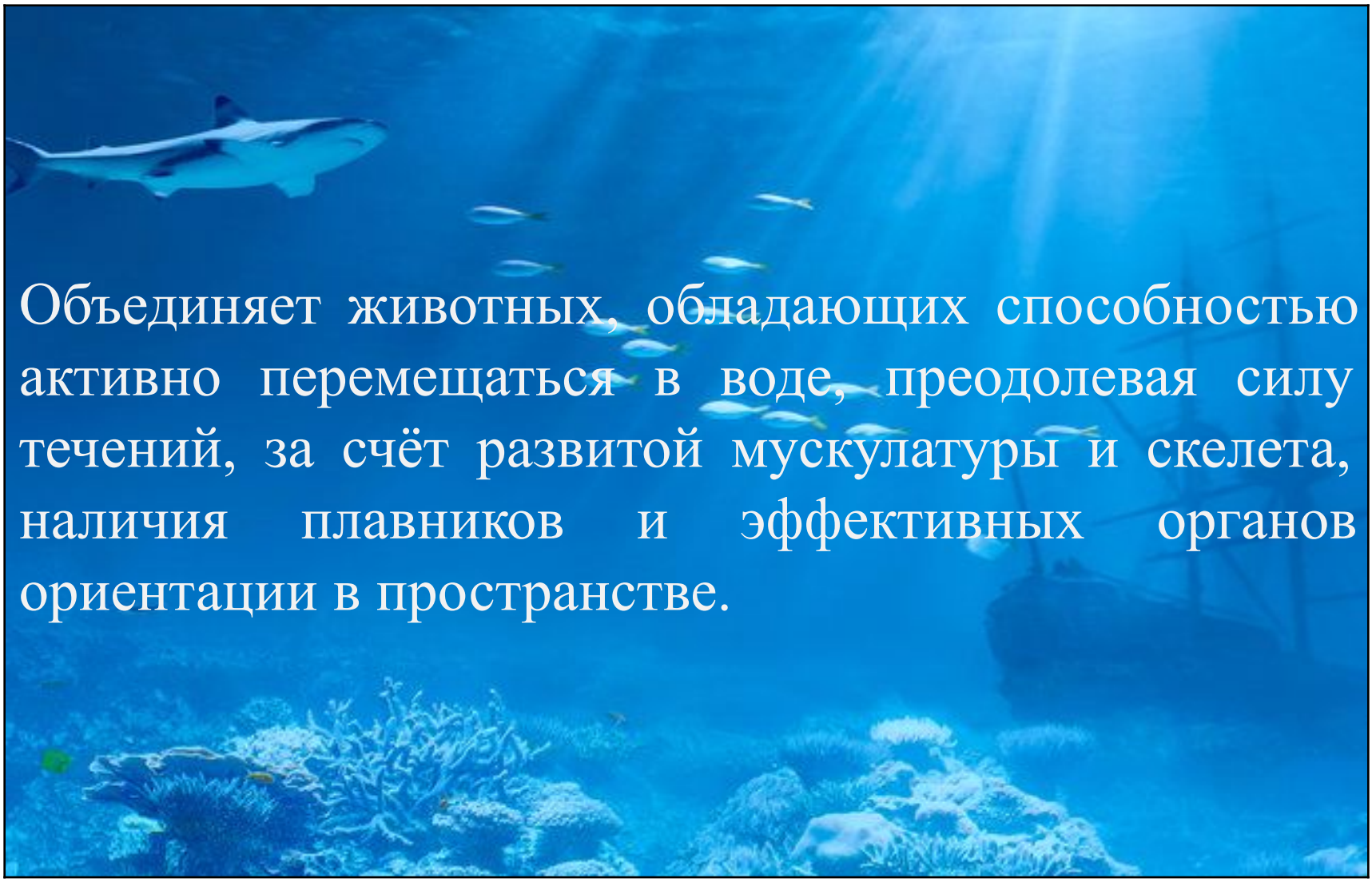


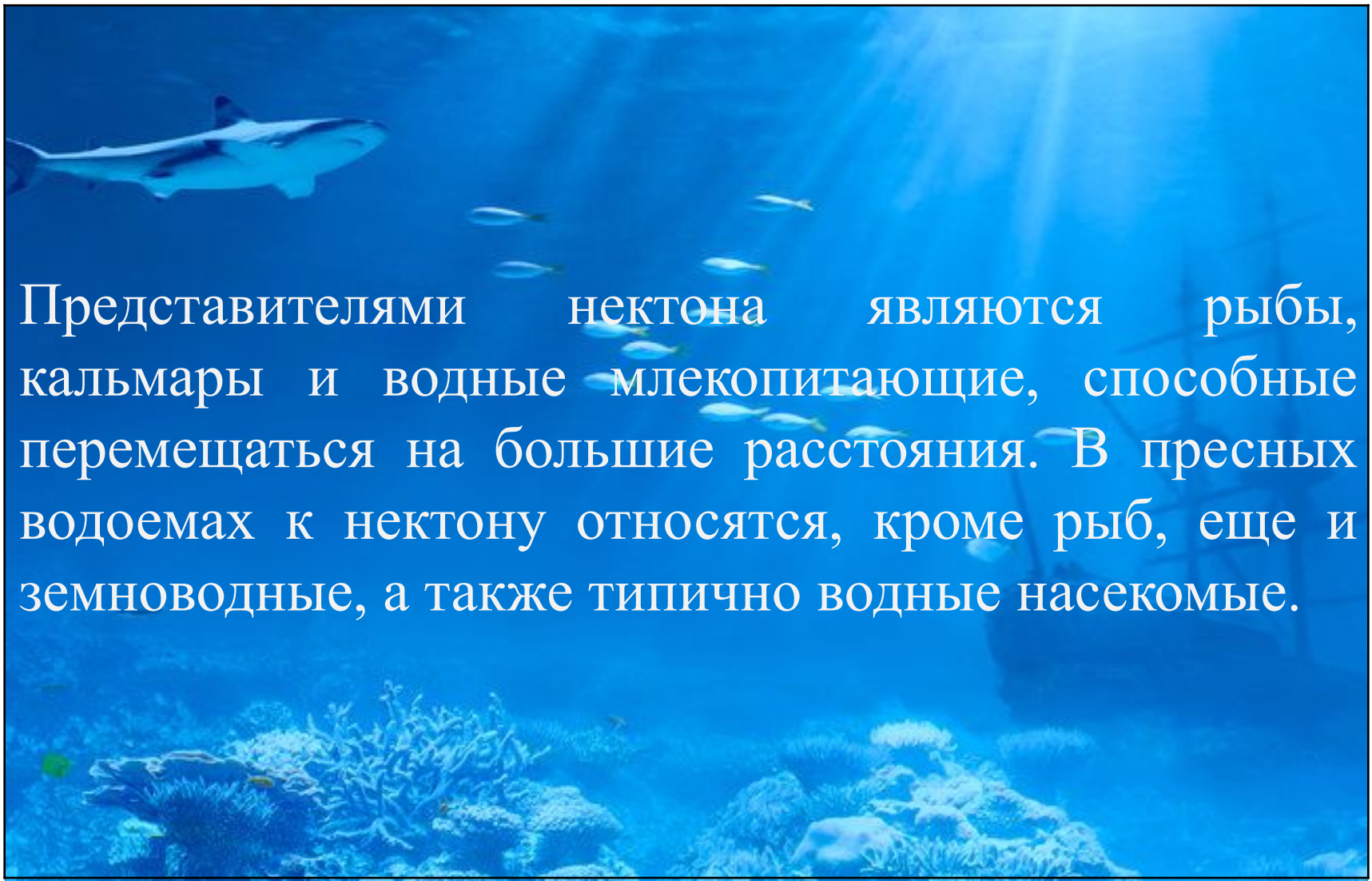


HEKTOH

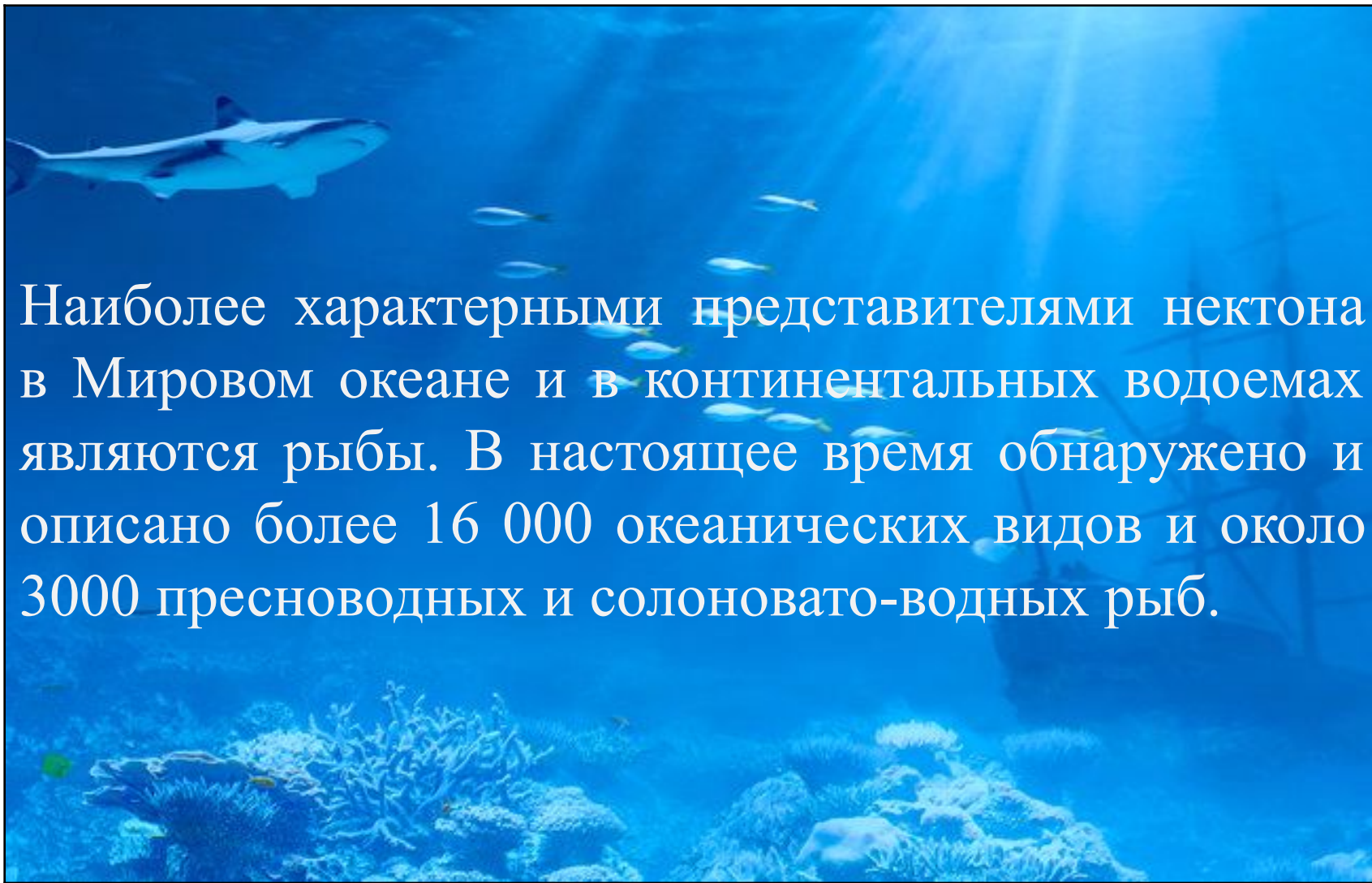




Объединяет животных, обладающих способностью активно перемещаться в воде, преодолевая силу течений, за счёт развитой мускулатуры и скелета, наличия плавников и эффективных органов ориентации в пространстве.



Представителями нектона являются рыбы, кальмары и водные млекопитающие, способные перемещаться на большие расстояния. В пресных водоемах к нектону относятся, кроме рыб, еще и земноводные, а также типично водные насекомые.



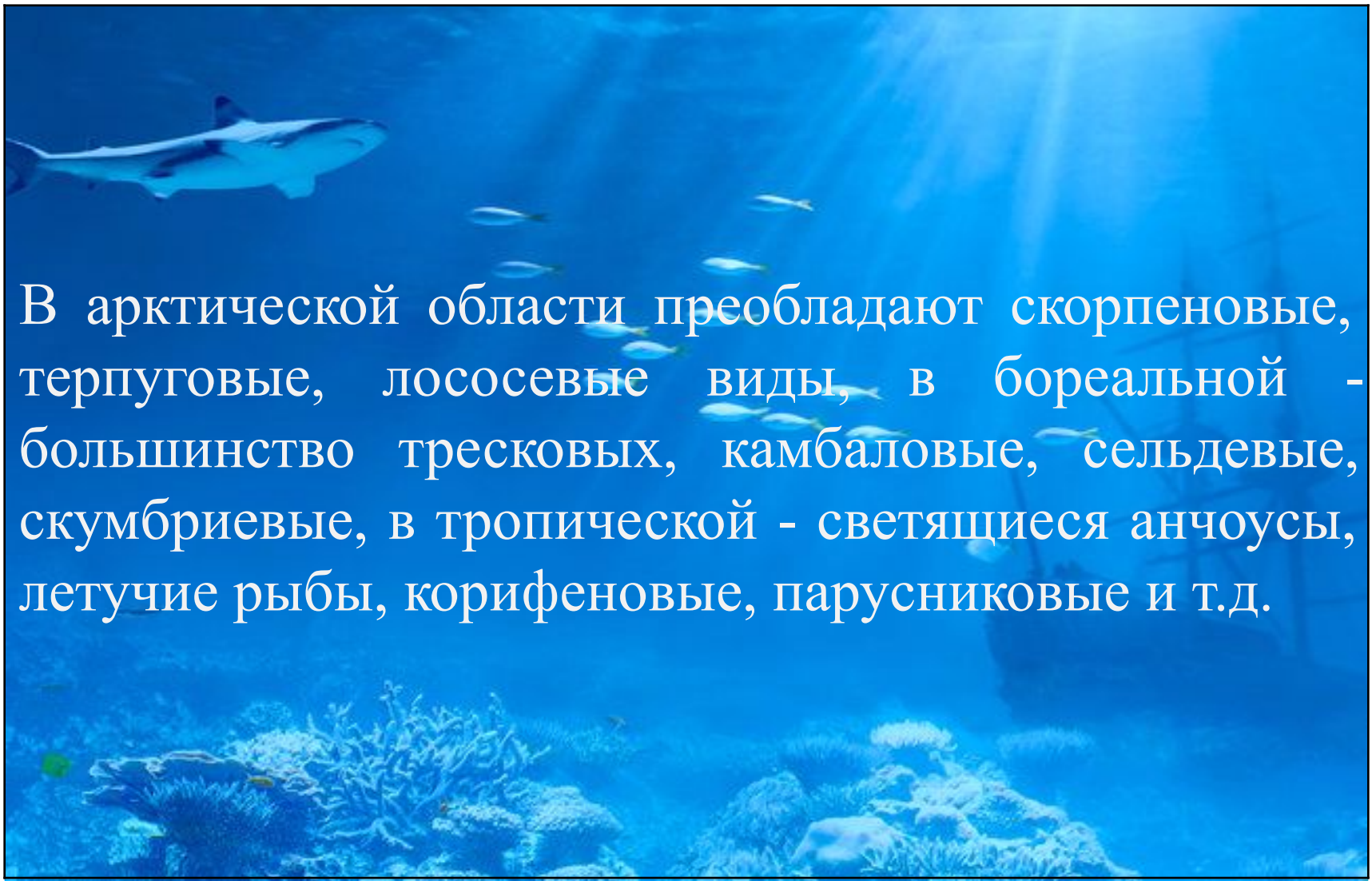
Наиболее характерными представителями нектона в Мировом океане и в континентальных водоемах являются рыбы. В настоящее время обнаружено и описано более 16 000 океанических видов и около 3000 пресноводных и солоновато-водных рыб.

An underwater scene with a shark swimming in the upper left and several smaller fish swimming in the middle ground. The background is a deep blue ocean with some coral or rocky structures visible at the bottom.

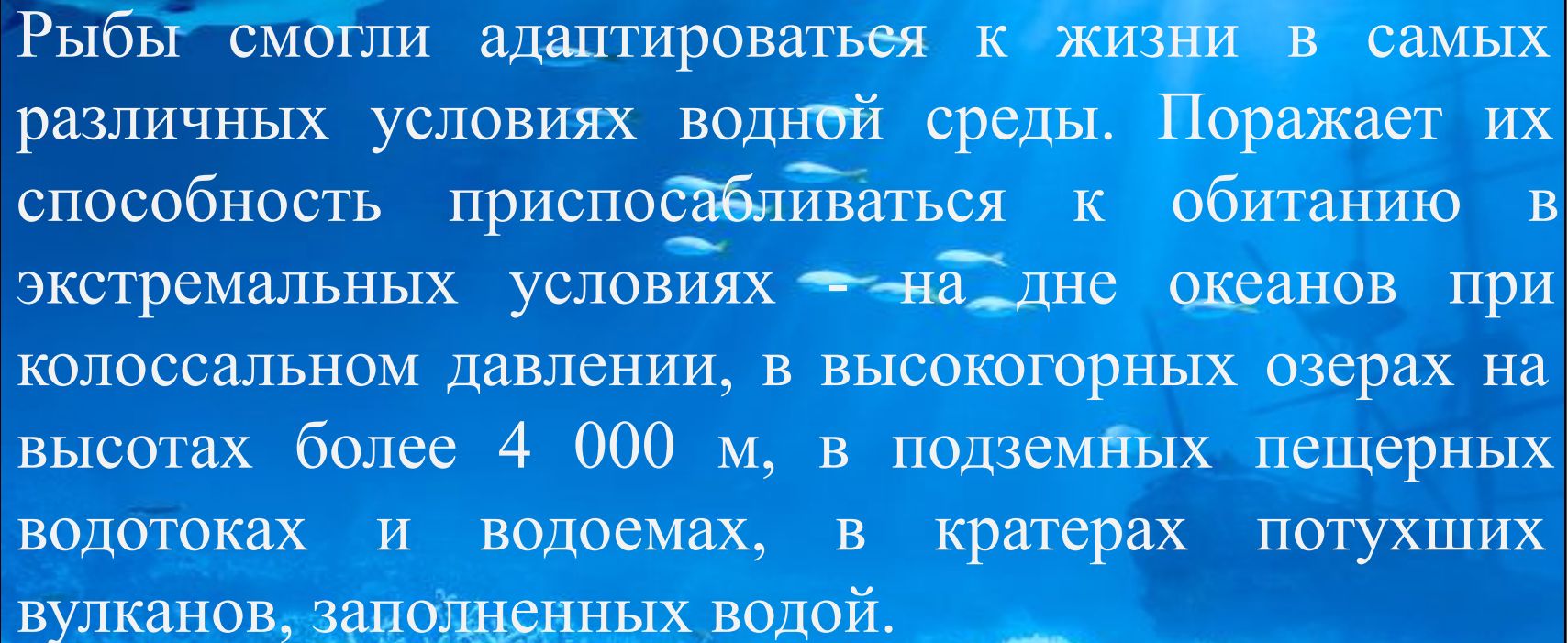
Наибольшее видовое разнообразие рыб достигается в экваториальной и тропической океанических зонах.

В умеренной (бореальной) области, где средняя температура $8-10^{\circ}\text{C}$, и в полярных областях количество видов рыб значительно снижается.

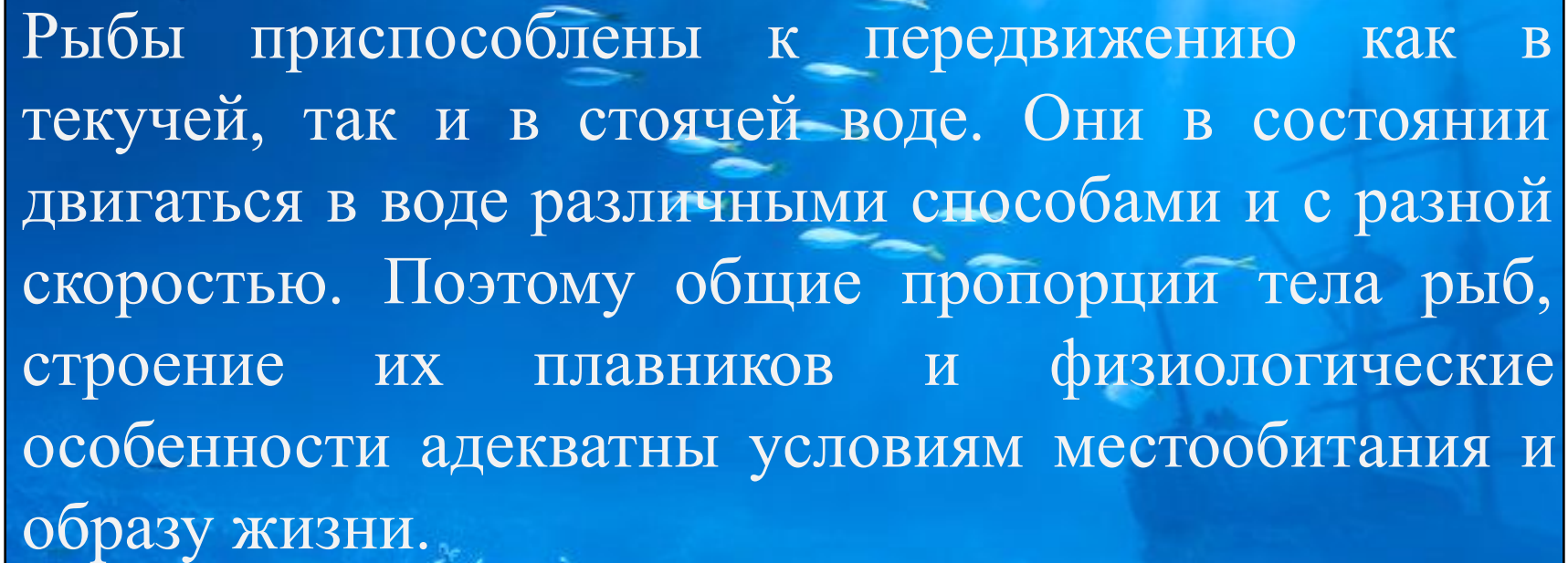
Например, в Красном море обнаружено около 1000 видов рыб, в Средиземном 650, в Черном - 180, в Балтийском - около 120, в Баренцевом - около 100, в Карском — всего около 50.



В арктической области преобладают скорпеновые, терпуговые, лососевые виды, в бореальной - большинство тресковых, камбаловые, сельдевые, скумбриевые, в тропической - светящиеся анчоусы, летучие рыбы, корифеновые, парусниковые и т.д.

An underwater scene featuring a shark swimming in the upper left and a coral reef in the lower half. The background is a deep blue ocean with light rays filtering down.

Рыбы смогли адаптироваться к жизни в самых различных условиях водной среды. Поражает их способность приспосабливаться к обитанию в экстремальных условиях - на дне океанов при колоссальном давлении, в высокогорных озерах на высотах более 4 000 м, в подземных пещерных водотоках и водоемах, в кратерах потухших вулканов, заполненных водой.

An underwater scene with a large shark swimming in the upper left and a school of smaller fish swimming in the center. The background shows a coral reef at the bottom. The text is overlaid on this scene.

Рыбы приспособлены к передвижению как в текущей, так и в стоячей воде. Они в состоянии двигаться в воде различными способами и с разной скоростью. Поэтому общие пропорции тела рыб, строение их плавников и физиологические особенности адекватны условиям местообитания и образу жизни.



По форме тела рыб можно разделить на несколько основных типов:

Торпедовидный тип-кефаль, лосось, скумбрия, сельдевая акула и др. ;

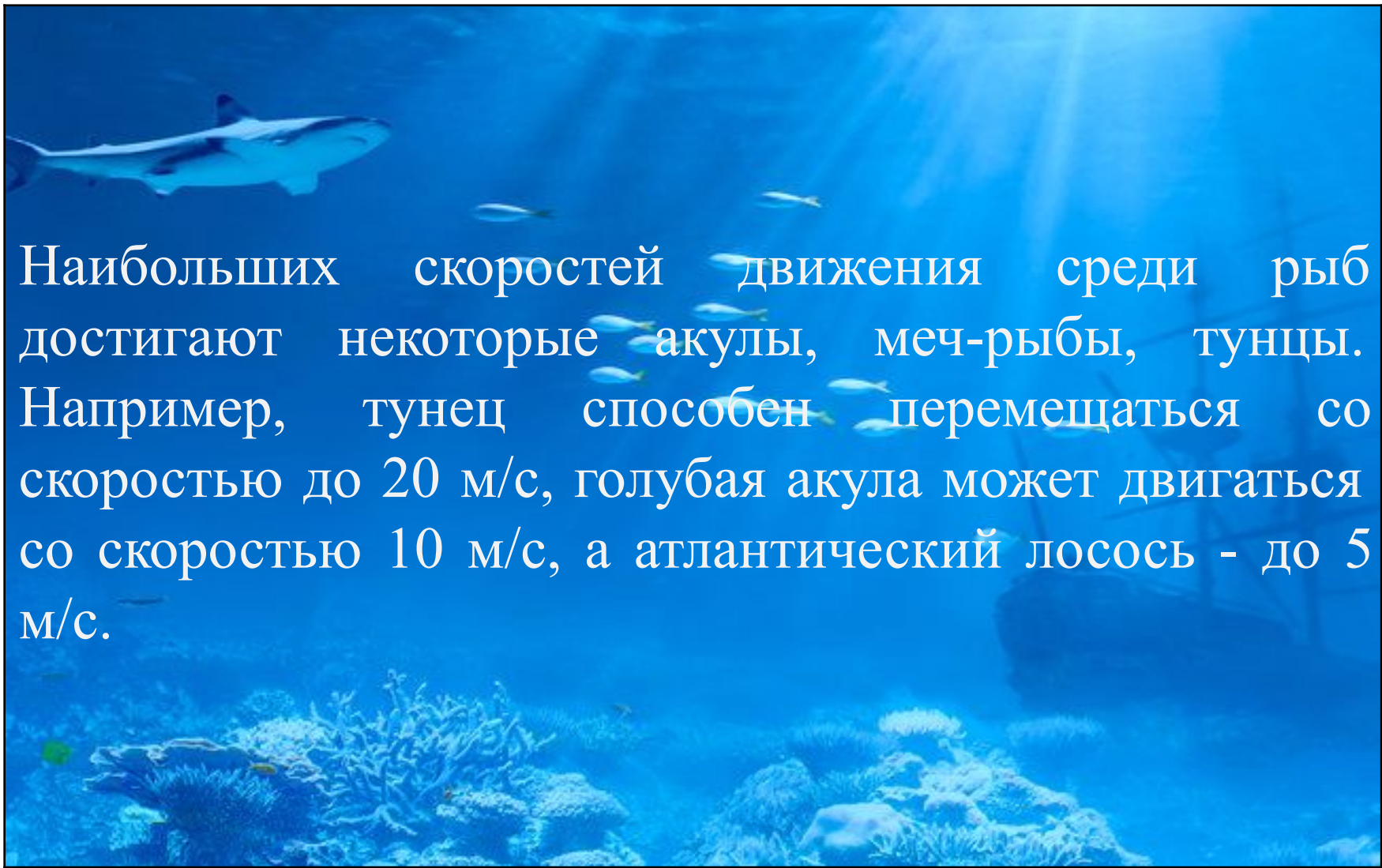
Стреловидный тип (щука и сарган) подразделяется на лещевидный, тип луны-рыбы и тип камбалы;

Змеевидный тип-угри, морские иглы и др.;

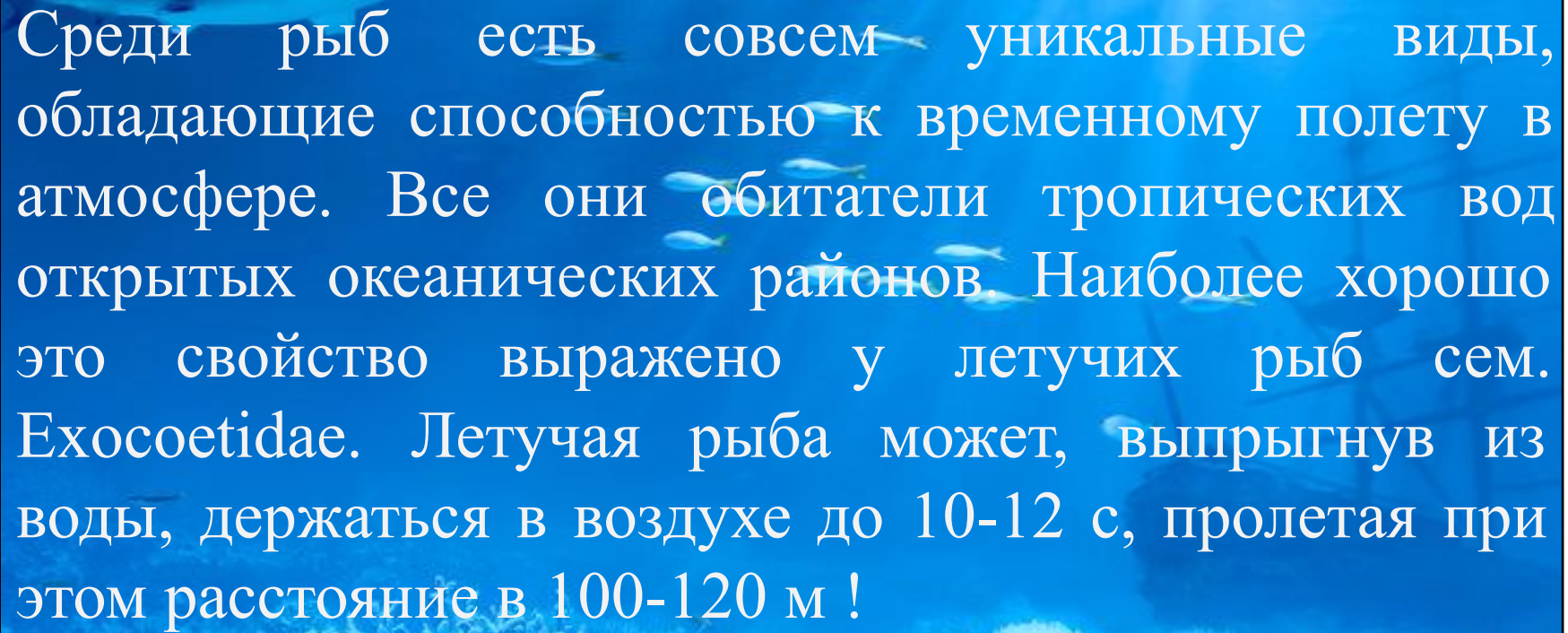
Лентовидный тип-сельдяной король *Regalecus* и др.;

Шаровидный тип-рыбы-кузовки, тетрадонты, пинагоры и др.;

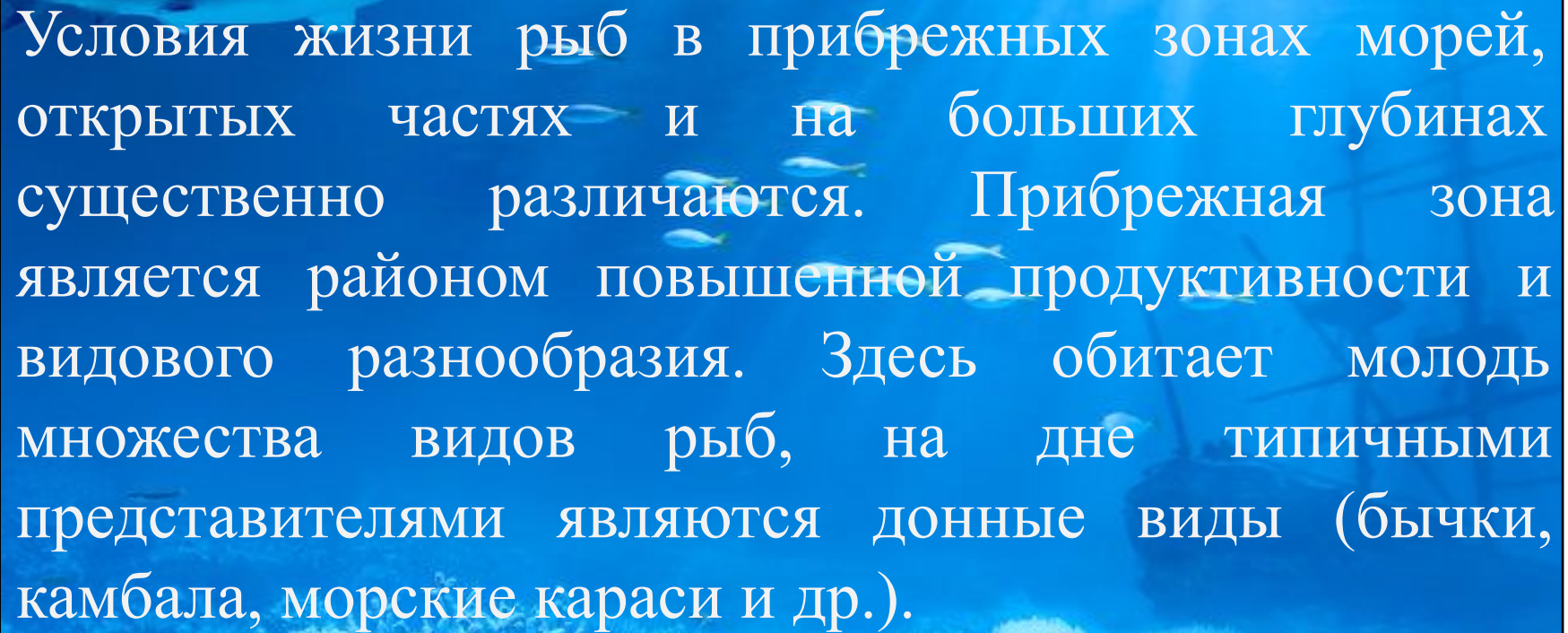
Плоский тип-камбала и донные акулообразные – скаты.



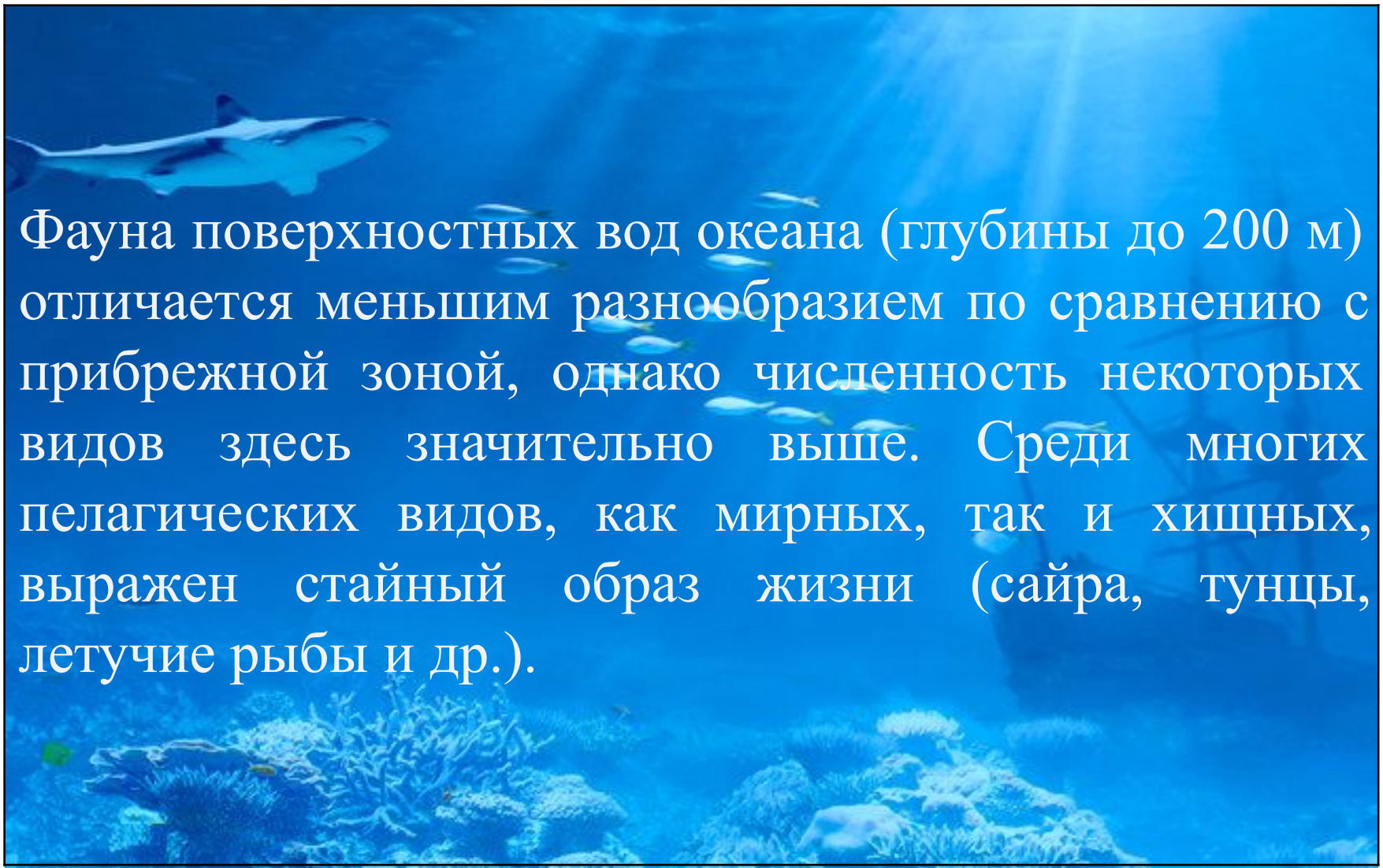
Наибольших скоростей движения среди рыб достигают некоторые акулы, меч-рыбы, тунцы. Например, тунец способен перемещаться со скоростью до 20 м/с, голубая акула может двигаться со скоростью 10 м/с, а атлантический лосось - до 5 м/с.

An underwater scene with a shark swimming in the upper left and a coral reef at the bottom. The background is a deep blue ocean with light rays filtering down.

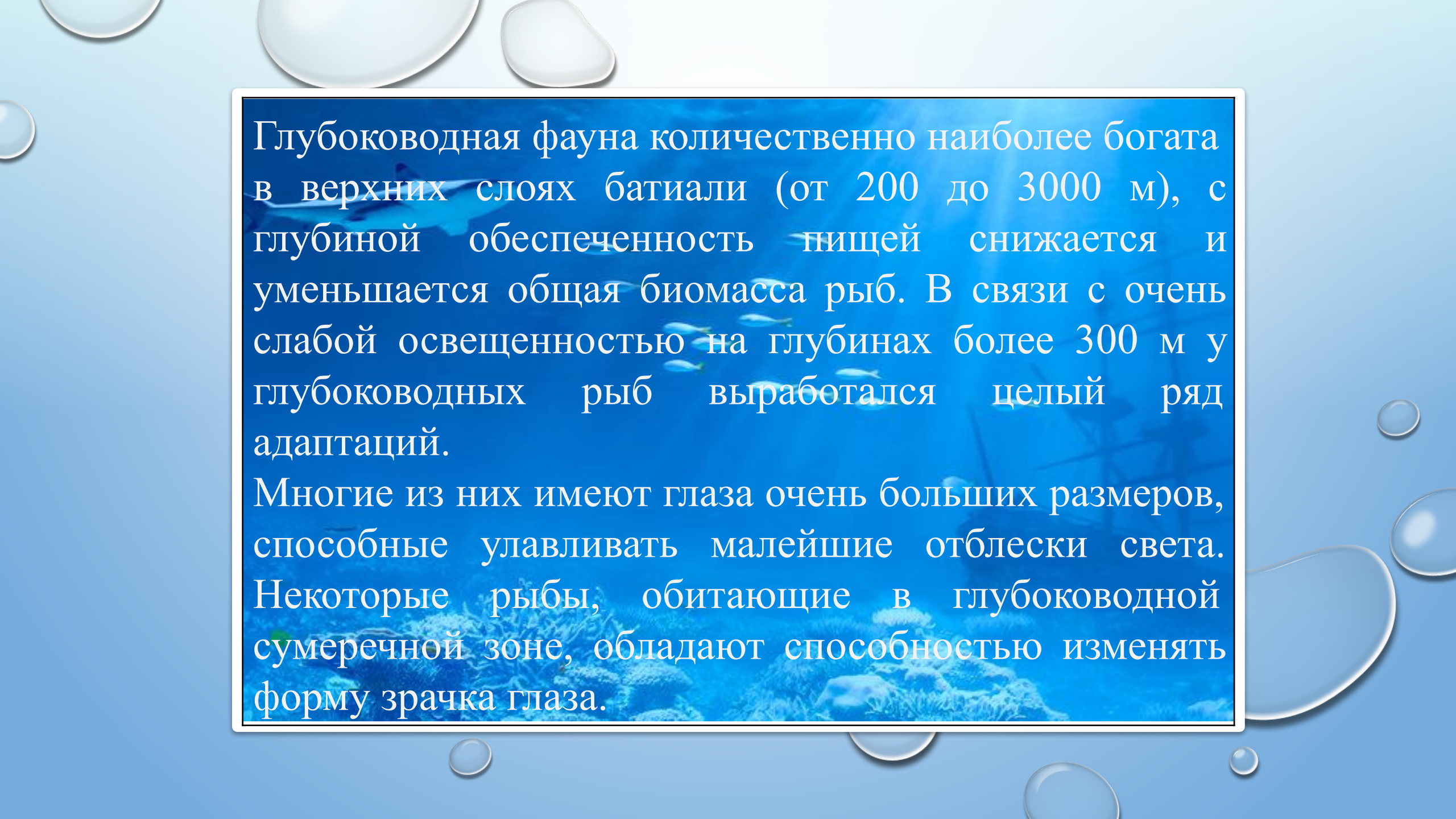
Среди рыб есть совсем уникальные виды, обладающие способностью к временному полету в атмосфере. Все они обитатели тропических вод открытых океанических районов. Наиболее хорошо это свойство выражено у летучих рыб сем. Euxoaetidae. Летучая рыба может, выпрыгнув из воды, держаться в воздухе до 10-12 с, пролетая при этом расстояние в 100-120 м !

An underwater scene with a shark swimming in the upper left and a coral reef at the bottom. The background is a deep blue gradient with light rays filtering down. The text is overlaid in the center in a white serif font.

Условия жизни рыб в прибрежных зонах морей, открытых частях и на больших глубинах существенно различаются. Прибрежная зона является районом повышенной продуктивности и видового разнообразия. Здесь обитает молодь множества видов рыб, на дне типичными представителями являются донные виды (бычки, камбала, морские караси и др.).

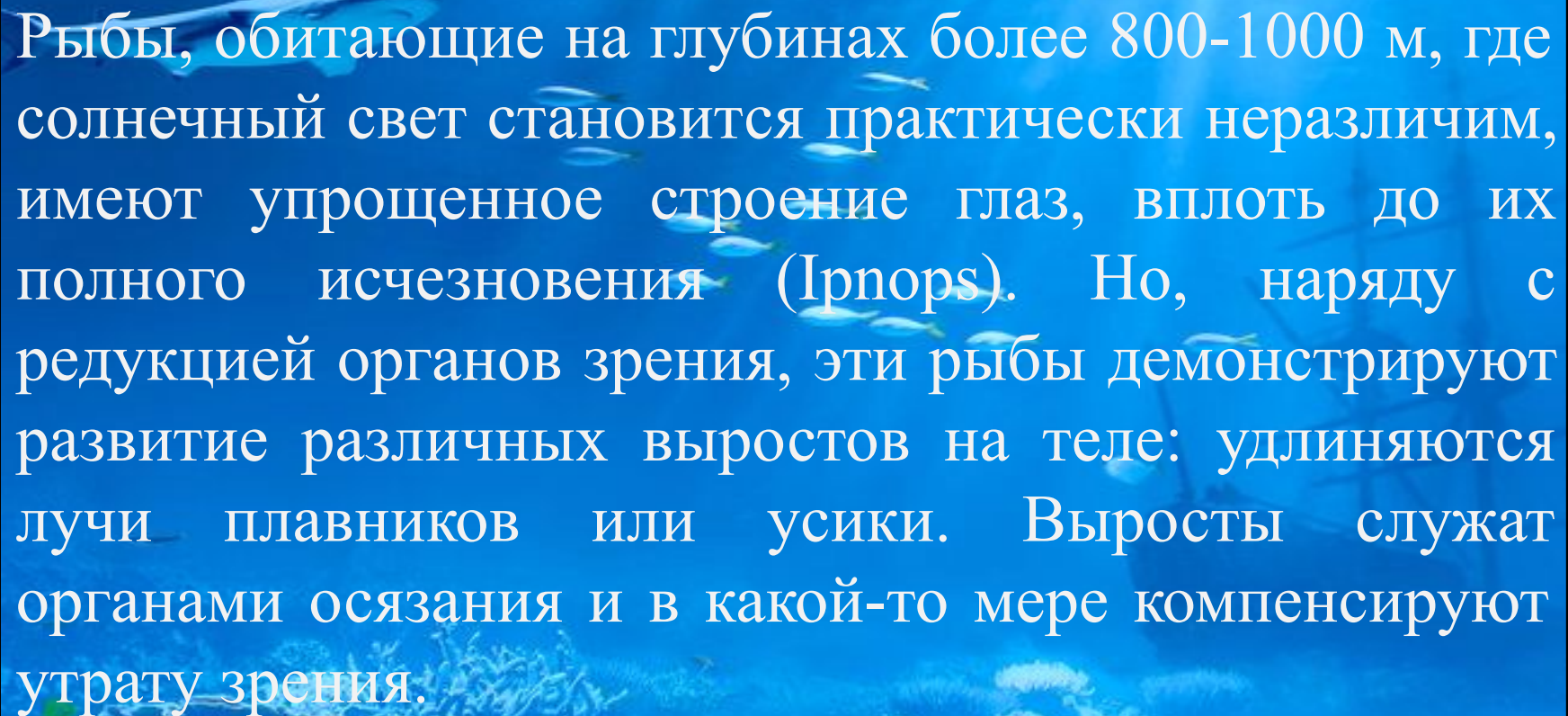


Фауна поверхностных вод океана (глубины до 200 м) отличается меньшим разнообразием по сравнению с прибрежной зоной, однако численность некоторых видов здесь значительно выше. Среди многих пелагических видов, как мирных, так и хищных, выражен стайный образ жизни (сайра, тунцы, летучие рыбы и др.).

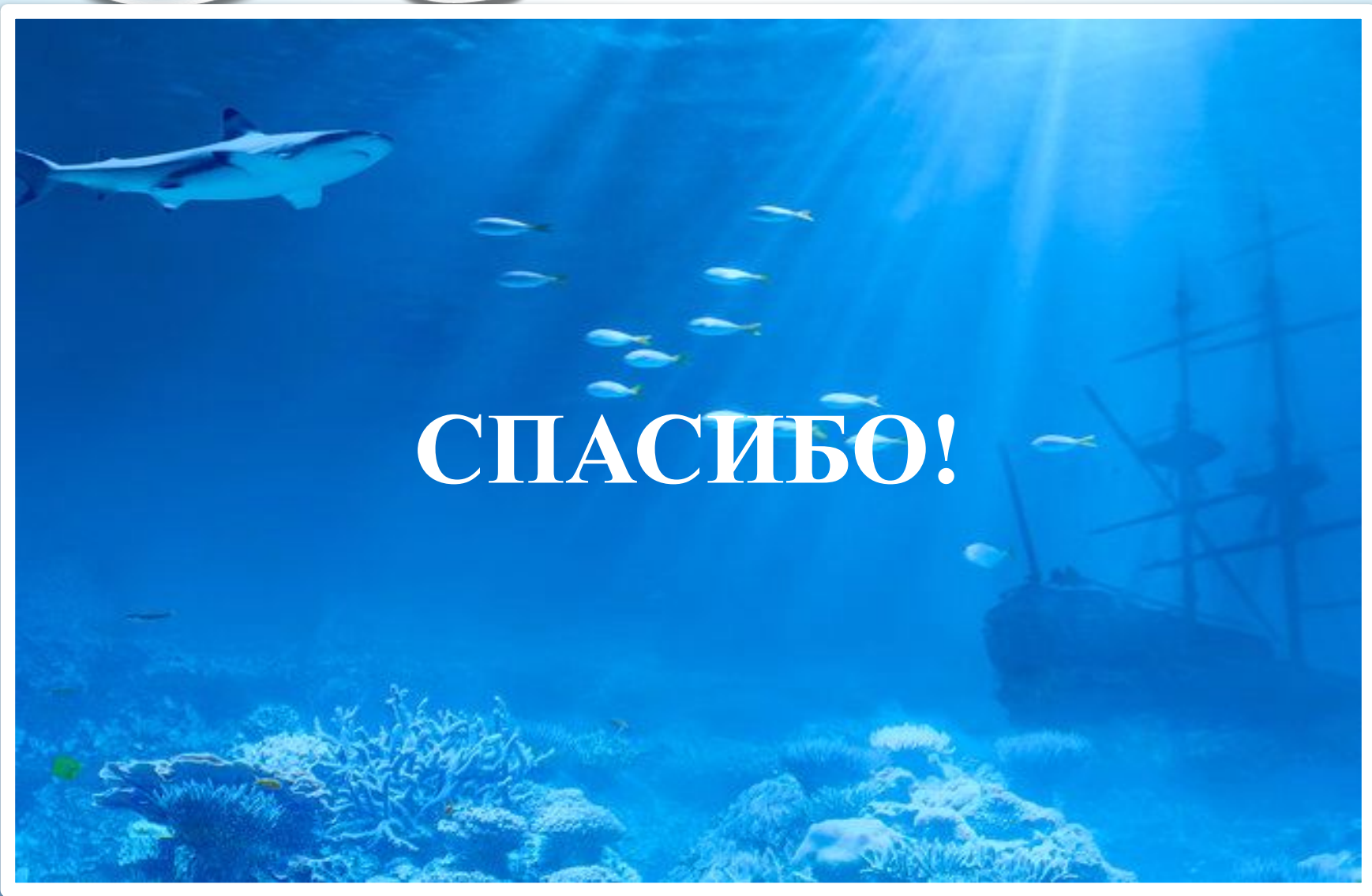


Глубоководная фауна количественно наиболее богата в верхних слоях батиаля (от 200 до 3000 м), с глубиной обеспеченность пищей снижается и уменьшается общая биомасса рыб. В связи с очень слабой освещенностью на глубинах более 300 м у глубоководных рыб выработался целый ряд адаптаций.

Многие из них имеют глаза очень больших размеров, способные улавливать малейшие отблески света. Некоторые рыбы, обитающие в глубоководной сумеречной зоне, обладают способностью изменять форму зрачка глаза.

An underwater scene featuring a shark swimming in the upper left, a school of small fish in the center, and a coral reef at the bottom. The background is a deep blue gradient with light rays filtering down.

Рыбы, обитающие на глубинах более 800-1000 м, где солнечный свет становится практически неразличим, имеют упрощенное строение глаз, вплоть до их полного исчезновения (Ipnpops). Но, наряду с редуцией органов зрения, эти рыбы демонстрируют развитие различных выростов на теле: удлиняются лучи плавников или усики. Выросты служат органами осязания и в какой-то мере компенсируют утрату зрения.



СПАСИБО!