


Вершина трофической цепи в океане

Выполнила:

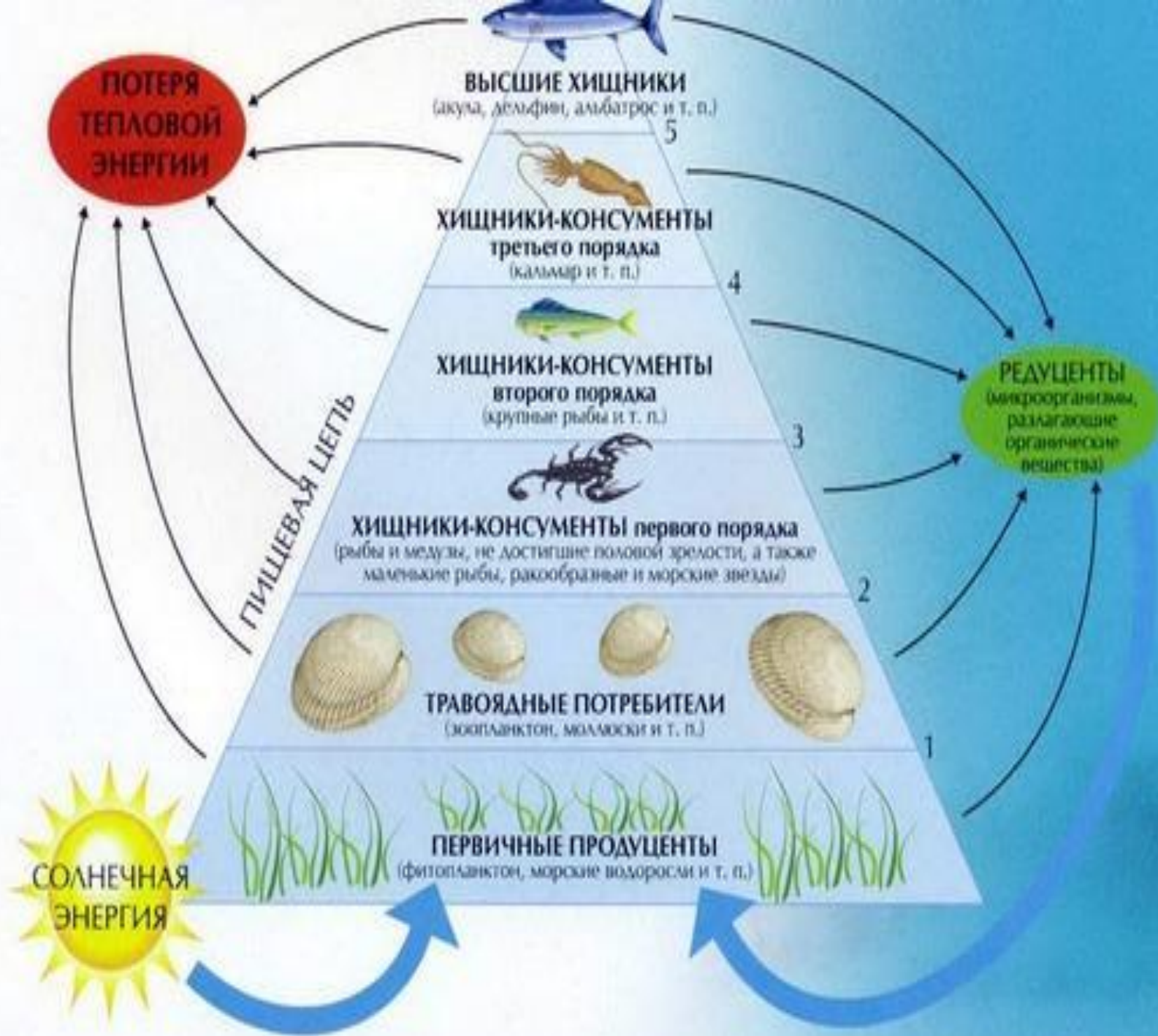
Студентка гр. ЭПб-412

Шульга Галина

- 
- Пищевая цепь, трофическая или цепь питания – взаимоотношения между организмами, через которые в экосистеме происходит трансформация вещества и энергии.
 - Существует 2 основных типа трофических цепей – пастбищные и детритные.

- В пастбищной трофической цепи (цепь выедания) основу составляют автотрофные (образуют органическое вещество) организмы, затем идут потребляющие их растительноядные животные (например, зоопланктон, питающийся фитопланктоном), потом хищники (консументы) 1-го порядка (например, рыбы, потребляющие зоопланктон), хищники 2-го порядка (например, щука, питающаяся другими рыбами). Особенно длинны трофические цепи в океане, где многие виды (например, тунцы) занимают место консументов 4-го порядка.

- В детритных трофических цепях (цепи разложения) На каждом уровне пищевой пирамиды, кроме хищников, присутствуют редуценты. Далеко не все водоросли и животные заканчивают свою жизнь в зубах более крупных существ. Многие умирают просто от старости. Редуценты питаются мертвым органическим веществом, разрушая его до простых неорганических соединений.



- В морях и океанах обнаружено несколько типов пищевых цепей. В морях, расположенных на шельфе (например, Баренцево море), это: фитопланктон - мелкие рачки - рыбы, питающиеся мелкими рачками (сельдь, мойва) - хищные рыбы (треска) - морские млекопитающие (гренландский тюлень); в открытых районах океана: фитопланктон - зоопланктон (инфузории, рачки) - кальмары и рыбы, питающиеся мелкими рачками (макрель) - хищные рыбы (тунец) - крупные акулы и дельфины..

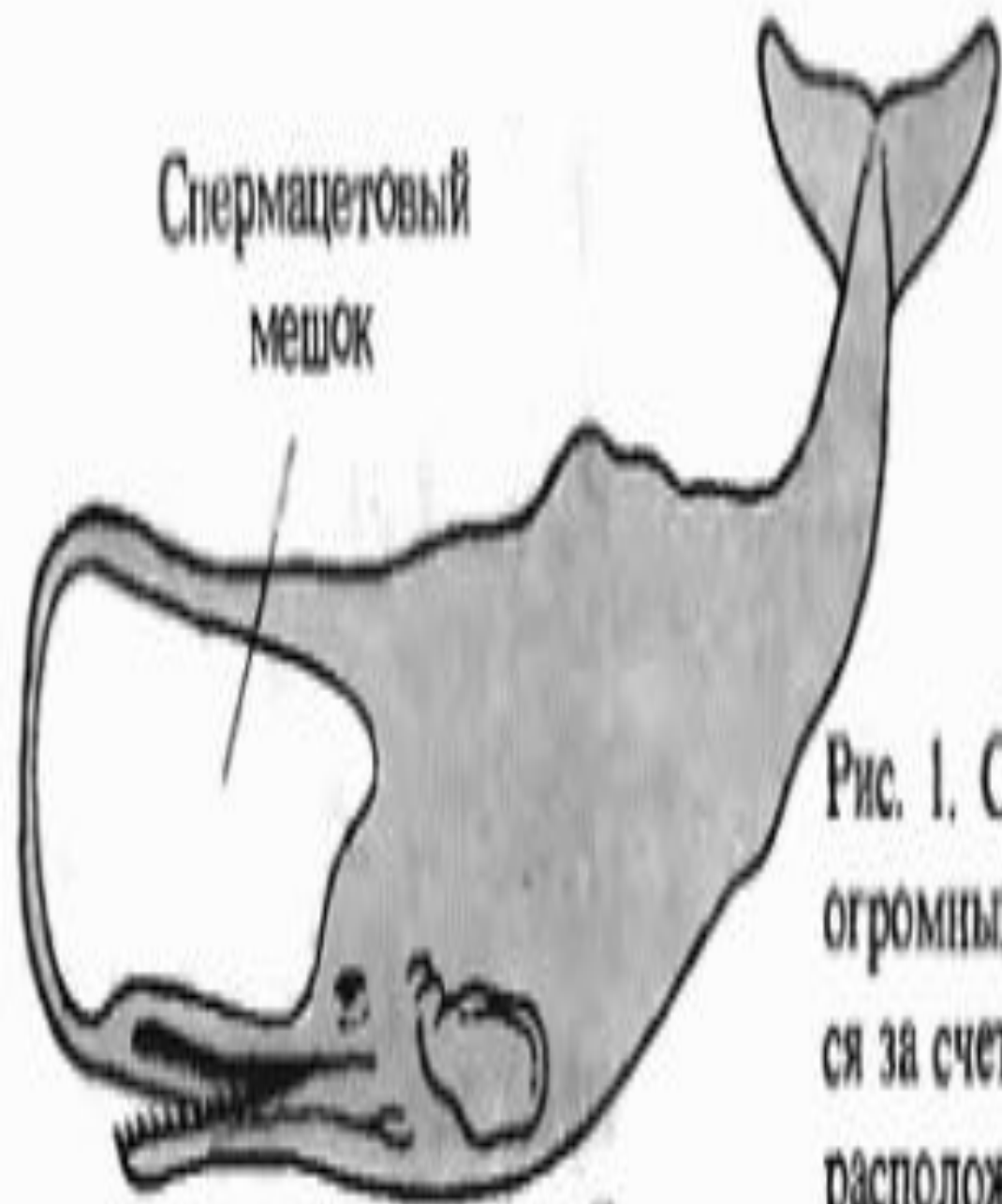
- В редких случаях, например в зонах подъема к поверхности глубинных вод (зоны апвеллинга), пищевая цепь сокращается до трех основных звеньев: фитопланктон - мелкие рыбы (анчоус) - хищные рыбы
- В водах Антарктики и некоторых других районах Мирового океана конечным звеном наравне с млекопитающими выступают хищные птицы. В районах открытого океана основная часть фитопланктона проходит через цепь выедания.
- На шельфе (до глубины в среднем 200 м), наоборот, большая часть биомассы, накопленной фитопланктоном, оседает на дно, где включается в детритную пищевую цепь











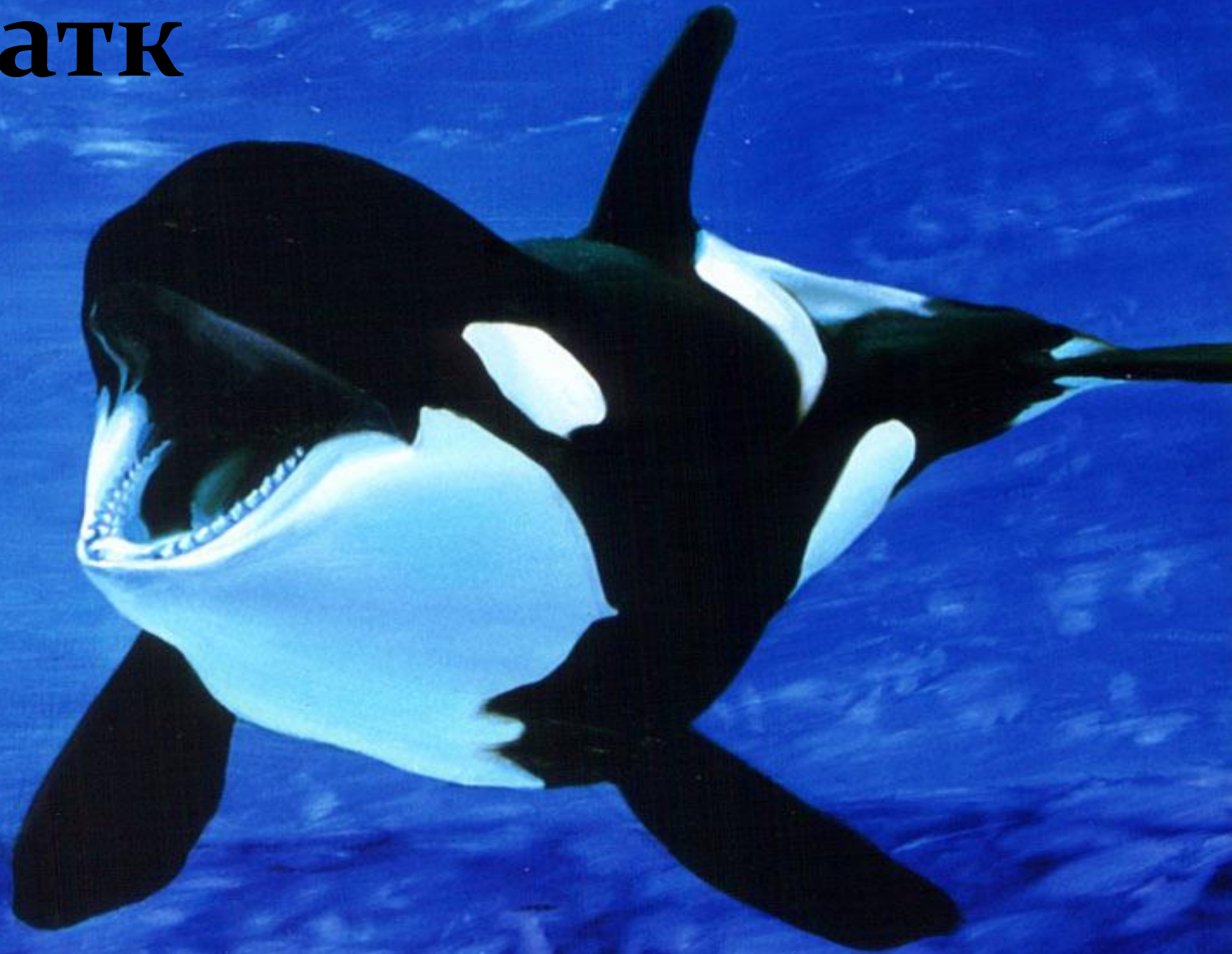
Спермацетовый
мешок

Рис. 1. Силуэт кашалота, на котором показан огромный спермацетовый мешок. Он образуется за счет чрезмерного увеличения головы и расположен над верхней челюстью.

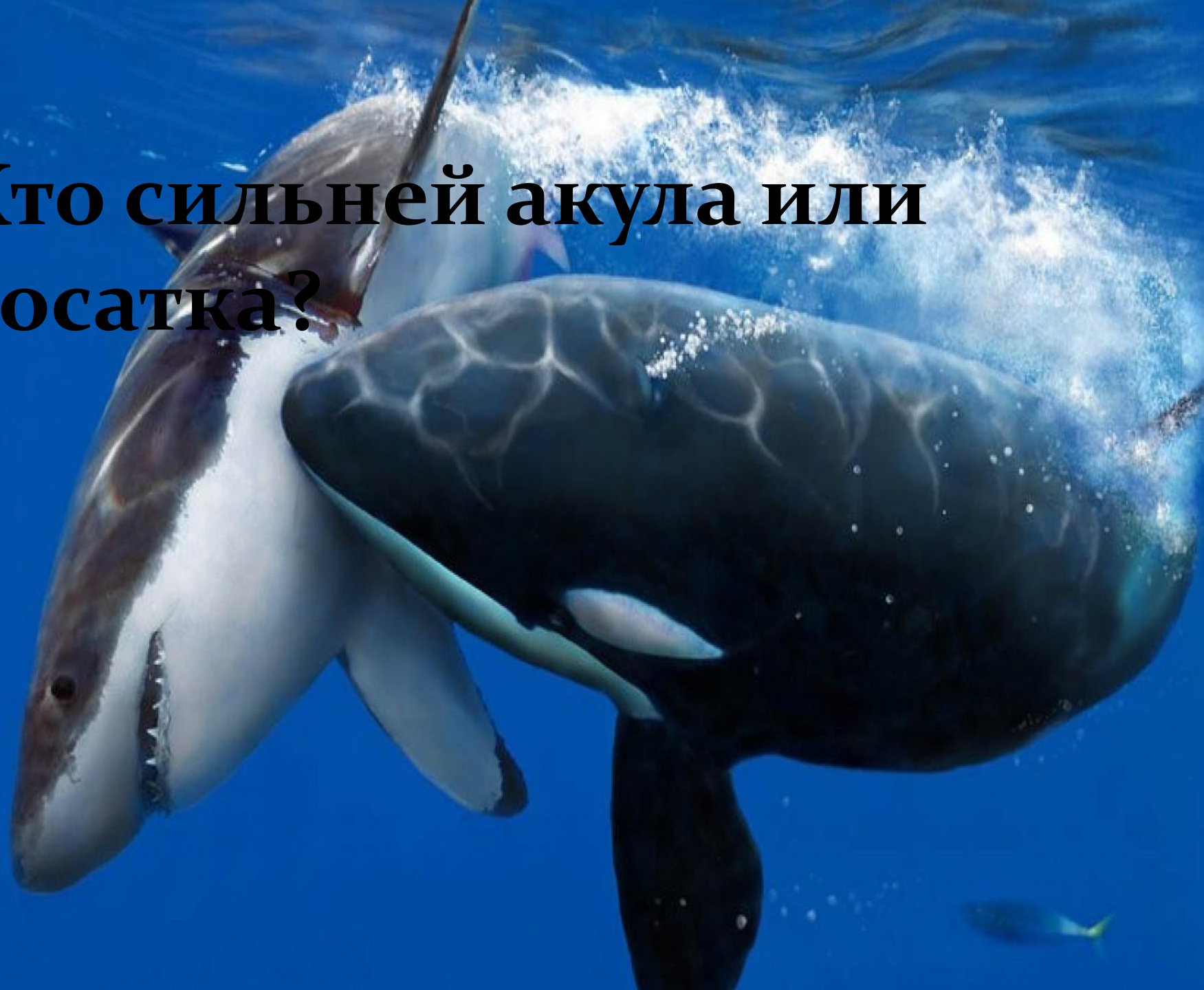


Косатк

а



**Кто сильнее акула или
косатка?**



Спасибо за внимание!!!

