

Безусловно, человеческое сердце – это поразительное чудо, благодаря которому мы живём, это сосуд души, и так далее. Однако способно ли оно самовосстанавливаться? Качает ли оно исключительно чистую кровь? Можно ли его заморозить, а потом вернуть к жизни?

Сердца некоторых видов животных способны на это и даже большее. Мы исследовали животный мир, начиная от глубин океана и заканчивая вершиной Гималаев, на предмет сердечных чудес, и вот что нам удалось обнаружить.

Таракан

Человеческое сердце состоит из четырёх камер, каждая из которых выполняет определённую функцию – если с одной из них что-либо случится, произойдёт непоправимое.

В свою очередь, сердце таракана имеет **двенадцать-тринадцать камер**, которые расположены в ряд и приводятся в движение отдельной группой мышц. Это означает, что если одна камера перестанет функционировать, таракан будет спокойно жить дальше.



Данио-рерио

В этой маленькой красивой рыбке бьётся сердце настоящего супергероя. Учёные установили, что если у данио-рерио удалить до 20% нижнего желудочка, то рыбка сможет **восстановить утраченные ткани в течение двух месяцев.**

Это происходит благодаря специализированным мышечным клеткам, которые способны не только к регенерации, но и стимуляции роста новых кровеносных сосудов. Изучив самовосстанавливающееся сердца данио-рерио, учёные надеются применить знания по отношению к



Каракатица

Как и все головоногие моллюски, каракатица имеет **три сердца** – по одному сердцу для пары жабр и одно сердце для всего остального тела. Результаты исследований показывают, что каракатицы, обитающие в холодных водах, имеют больший размер сердца, нежели те, что обитают в тёплых водах; это связано с повышением аэробных возможностей. В их крови содержится гемоцианин (вместо гемоглобина), который придаёт ей голубой цвет. Каракатицы – истинные аристократки.



Колибри

В связи с быстрым обменом веществ у колибри сильно развито сердце. Оно занимает около половины полости тела, а его объём втрое больше объёма желудка.

Масса сердца составляет около 2,5 % от общей массы птицы; для сравнения, у приматов — 0,5 %, у домового воробья — 1,3 %. Сердце бьётся со скоростью 500—600 ударов в минуту во время отдыха и более 1000 раз во время полёта



Императорские пингвины

Императорские пингвины славятся мягкостью своего сердца. Большую часть своего времени пары императорских пингвинов проводят, заботясь друг о друге и своём потомстве.

Сердца императорских пингвинов работают крайне медленно, особенно во время погружения в воду: они делают около 15 сокращений в минуту, отключая от кровоснабжения многие органы и обеспечивая организм ровно стольким количеством кислорода, которое необходимо для глубоководной охоты.



Стеклянная лягушка

Все лягушки имеют трёхкамерное сердце с двумя предсердиями, получающими кровь от других частей тела, и одним желудочком.

Стеклянные лягушки уникальны тем, что весь этот процесс вы можете наблюдать своими глазами – их полупрозрачная кожа на брюхе позволяет человеку увидеть работу сердца и кровеносных сосудов внутри этих земноводных.



Гепард

Сердце гепарда в покое совершает около 120 ударов в минуту – примерно столько же у человека, который бежит трусцой. Максимальная частота сердечных сокращений у человека составляет приблизительно 220 ударов в минуту – и чтобы её достичь, нужно некоторое время,

«сердечная ракета» гепарда способна всего за несколько секунд развить частоту до 250 ударов в минуту. Это изменение является настолько интенсивным, что оно позволяет гепарду бежать на предельной скорости всего лишь около 20 секунд, после чего органы хищника начинают перегреваться



Человек

- Сердце среднего взрослого человека ударяет примерно 72 раза в минуту, 100 000 раз в день, 3 600 000 раз в год и 2,5 млрд раз в течение жизни.
- Сердце обеспечивает кровью почти все 75 трлн клеток организма. Кровоснабжение отсутствует только в роговицах глаз.
- Стук сердце производит тогда, когда захлопываются сердечные клапаны.

