

# Речной рак



Покров твердый, хитиновый, служит наружным скелетом. Дышит речной рак жабрами. Тело состоит из головогруди и плоского членистого брюшка.

Головогрудь состоит из двух частей: передней (головной) и задней (грудной), которые срослись между собой. Спереди на головном отделе есть острый шип. В углублениях по бокам шипа на подвижных стебельках сидят выпуклые глаза, а спереди отходят две пары тонких усиков: одни короткие, другие длинные. Это органы осязания и обоняния. Строение глаз сложное, мозаичное (состоят из объединенных вместе отдельных глазков).



По сторонам рта расположены видоизмененные конечности: переднюю пару называют верхними челюстями, вторую и третью — нижними. Следующие пять пар грудных одноветвистых конечностей, из которых первая пара — клешни, остальные четыре пары — ходильные ноги. Клешни речной рак использует для защиты и нападения. Брюшко рака состоит из семи члеников, имеет пять пар двуветвистых конечностей, которые служат для плавания. Шестая пара брюшных ног вместе с седьмым брюшным сегментом образует хвостовой плавник. Самцы крупнее самок, обладают более мощными клешнями, также у самок членики брюшка заметно шире, чем головогрудь.

При потере конечности, после линьки отрастает новая. Желудок состоит из двух отделов: в первом пища перетирается хитиновыми зубцами, а во втором измельченная пища процеживается. Далее пища поступает в кишечник, а затем в пищеварительную железу, где происходит ее переваривание и всасывание питательных веществ. Не переваренные остатки выводятся наружу через анальное отверстие, расположенное на средней лопасти хвостового плавника. Кровеносная система у речного рака незамкнутая. Растворенный в воде кислород проникает через жабры в кровь, а накопившийся в крови углекислый газ через жабры выводится наружу. Нервная система состоит из окологлоточного нервного кольца и брюшной нервной цепочки.



Окрас: изменяется, в зависимости от свойств воды и места обитания. Чаще всего окрас зеленовато-бурого цвета, коричневато-зеленоватый или иссиня-коричневый.  
Размер: самцы — до 20 см, самки — несколько меньше.  
Продолжительность жизни: 8-10 лет.





## Среда обитания

Пресная чистая вода: реки, озера, пруды, быстрые или проточные ручьи (глубиной 3-5 м и с впадинами до 7-12 м). Летом вода должна прогреваться до 16-22°С. Раки очень чувствительны к загрязнению воды, поэтому места, где они водятся, говорят об экологической чистоте этих водоемов.







## Питание

Растительная (до 90 %) и мясная (моллюски, черви, насекомые и их личинки, головастики) пища. Летом речной рак питается водорослями и свежими водными растениями (рдест, элодея, крапива, кувшинка, хвощ), зимой — опавшими листьями. За один прием пищи самка съедает больше, чем самец, но и ест она реже. Речной рак ищет пищу, не отходя далеко от норы, если же корма недостаточно, может мигрировать на 100—250 м. Питается растительной пищей, а также мертвыми и живыми животными. Активен в сумерки и ночью (днем раки скрываются под камнями или в норах, вырытых на дне либо у берегов под корнями деревьев). Запах пищи раки чувствуют на большом расстоянии, особенно если трупы лягушек, рыб и других животных начали разлагаться.



## Поведение

Охотится речной рак ночью. Днем прячется в укрытиях (под камнями, корнями деревьев, в норах или любых предметах, лежащих на дне), которые охраняет от других раков. Роет норы, длина которых может достигать 35 см. Летом живет в мелкой воде, зимой перебирается на глубину, где грунт крепкий, глинистый или песчаный. Встречаются случаи каннибализма. Ползает речной рак пятясь назад. В случае опасности с помощью хвостового плавника взмучивает ил и резким движением уплывает прочь. В конфликтных ситуациях между самцом и самкой, всегда доминирует самец. Если же встретились два самца, то обычно побеждает более крупный.





## Интересный факт

Во времена крепостного права особо жестокий барин мог послать крепостного в качестве наказания наловить зимой раков. Именно отсюда пошла поговорка "Я тебе покажу, где раки зимуют!"





## Пословицы и поговорки



- когда рак на горе свистнет;
- я тебе покажу, где раки зимуют;
- на безрыбье и рак рыба;
- красный как рак;
- пятиться раком;



Спасибо за внимание!