

МОЛЛЮСКИ

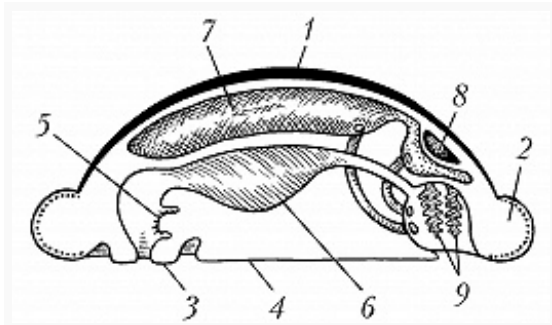


Схема строения моллюска:

1 – раковина; 2 – мантия; 3 – головная лопасть; 4 – нога; 5 – радула; 6 – средняя кишка; 7 – гонада; 8 – сердце; 9 – ктенидии.

МОЛЛЮСКИ, мягкотелые (Mollusca) (от лат. molluscus – мягкий), тип вторичнополостных беспозвоночных животных. Возникли предположительно в докембрии; из нижнего кембрия уже известно неск. классов М.

Произошли, вероятно, от малосегментных червеподобных предков или непосредственно от ресничных червей. Исходная билатеральная симметрия у М. может быть вторично нарушена (гл. обр. у [брюхоногих моллюсков](#)). Тело состоит из несегментированного туловища (лишь у части примитивных М. обнаруживаются

признаки метамерии), головы и ноги. Голова с расположенным на ней ротовым отверстием с щупальцами и часто с глазами; иногда частично или полностью редуцирована (в т. ч. у [двустворчатых моллюсков](#)). Нога располагается чаще на брюшной стороне тела (служит для ползания), у плавающих видов образуются боковые выросты ноги, у некоторых видов она редуцирована. Туловище (внутренностный мешок) покрыто кожной складкой – [мантией](#) и у многих М. окружено [раковиной](#), состоящей из вещества, выделяемого наружной поверхностью мантии. Раковина образована восемью пластинами ([панцирные моллюски](#)), двумя боковыми створками или цельная; выполняет защитную и опорную функции (наружный скелет). Раковина может быть недоразвита (напр., у некоторых [лёгочных моллюсков](#)) или отсутствовать (напр., у [аплакофор](#)). Между мантией и туловищем, в т. н. мантийной полости, располагаются органы дыхания и некоторые органы чувств, в неё открываются наружные отверстия половых и выделительных органов, анальное отверстие. Кишечник сквозной. В его передний отдел выходят протоки слюнных

желёз, на поверхности мускулистого языка находится радула (тёрка) – пластинка, несущая поперечные ряды зубов (иногда до 500). У некоторых брюхоногих и головоногих М. она может частично или полностью отсутствовать. В среднем отделе кишечника располагается желудок и место впадения протоков обычно парной пищеварит. железы (аналогична печени). Органами дыхания служат т. н. первичные жабры – ктении, у наземных М. видоизменённая мантийная полость функционирует как лёгкое. Кровеносная система незамкнутая; сердце состоит из желудочка и 1–4 (чаще 2) предсердий. Органы выделения – парные почки. Нервная система у примитивных М. состоит из окологлоточного нервного кольца и 4 продольных нервных стволов, на которых у высших М. формируется неск. пар ганглиев.

Все М. объединяются в 2 подтипа: боконервные (аплакофоры и панцирные М.) и раковинные (брюхоногие М., головоногие моллюски, двустворчатые М., лопатоногие моллюски, моноплакофоры; см. табл.). 130 (по др. данным, 150) тыс. совр. видов (в т. ч. в России ок. 3 тыс.) и ок. 50 тыс. вымерших видов, в их числе – аммониты, белемниты, рудисты, хиолиты. Распространены всесветно. Большинство обитает в морях (многие в прибрежной зоне тропич. морей); сравнительно небольшое число видов – в солоноватых и пресных водах. На суше встречаются от тундры до тропиков. Живущие в воде М. обитают в осн. у дна. Благодаря такому образу жизни у них сформировались разнообразные жизненные формы и приспособления; среди М. встречаются роющие, прикрепленные и ползающие формы; детритофаги, хищники и некрофаги, часто растительные или всеядные соскребатели.



Размножение половое, есть раздельнополые и одновременные гермафродиты.

Оплодотворение наружное (у примитивных форм) или внутреннее (у высших).

Раздельнополым М. часто свойствен половой диморфизм. Из оплодотворённого яйца выходит или личинка (трохофора, велигер), или сформировавшийся М. Личинки в осн. свободноплавающие, у некоторых видов проходят стадию паразитирования на рыбах. У

Моллюски. Моноплакофоры: 1 – неопилина	гологоногих и некоторых брюхоногих М.
Галатеи (<i>Neopilina galathea</i>).	спариванию предшествует сложный ритуал
Аплакофоры: 2 – нематомения	ухаживания. Продолжительность жизни М. от
<i>Nematomenia corallophila</i> на ветке	нескольких месяцев до нескольких десятков
коралла. Панцирные:	лет. Водные моллюски часто доминируют в
3 – акантохитон <i>Acanthochiton</i> ...	донных биоценозах. М. – кормовой объект в
	питании беспозвоночных, рыб, некоторых китов.

Многие виды брюхоногих (особенно пресноводных и наземных) являются промежуточными хозяевами паразитич. червей.

С древности раковины М. использовались как украшения, в качестве денег, в культовых ритуалах, в декоративно-прикладном иск-ве. Съедобные М. (ахатина гигантская, *Achatina fulica*, [виноградная улитка](#), [гребешки](#), [кальмары](#), [мидии](#), [устрицы](#) и др.) – традиц. объект промысла и искусственного разведения. Разл. виды мор. жемчужниц являются объектом пром. разведения в Персидском зал., у о. Шри-Ланка, у берегов Японии. Некоторые М. входят в обрастания; камнеточцы, корабельный червь могут повреждать мор. суда, портовые и др. гидротехнич. сооружения; брюхоногие М. (в т. ч. [слизни](#)) и др. вредят с.-х. культурам. Увеличение вылова и нарушение местообитаний мн. видов М. (в т. ч. некоторых видов рода [тридакны](#), сем. [конусы](#), [каури](#) и др.) приводят к резкому сокращению их численности. В Красной книге МСОП более 2300 видов, в Красной книге РФ 42 вида М. Наука о М. – [малакология](#), раковины моллюсков изучает [конхиология](#).

Литература

Лит.: Беспозвоночные: Новый обобщенный подход. М., 1992; Кантор Ю. И., Сысоев А. В. Каталог моллюсков России и сопредельных стран. М., 2005.