



ЗНАЧЕНИЕ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ В ПРИРОДЕ.

Уралов Улугбек Бахриевич

СаМДУ докторант

Аннотация: *Mollusca* — вид беспозвоночных. Тело обычно состоит из головы, тела и ног (кроме двустворчатых моллюсков). Тело окружено кожной складкой, называемой мантией. Между мантией и телом находится мантийная полость. В этом пространстве располагаются органы и другие органы.

Ключевые слова: Мантия, сифоном, расположенных, соединительной, химические, сельскохозяйственные

Моллюски (*Mollusca*) — вид беспозвоночных. Тело обычно состоит из головы, тела и ног (кроме двустворчатых моллюсков). Тело окружено кожной складкой, называемой мантией. Между мантией и телом находится мантийная полость. В этом пространстве располагаются органы и другие органы. Мошонка, выделения и половые отверстия также открываются в мантийную полость. Мантия образует панцирь на задней части тела. Оболочка защищает тело. Орган передвижения состоит из плоской или ножковидной одиночной ножки, образованной брюшком тела. Вторичная полость тела заполнена пористой соединительной тканью; целом и его остатки образуют перикард и пространство вокруг половых желез. Кровеносная система не подключена; из кровеносных сосудов и протекает через остальные полости тела - лакуны и синусы. Сердце состоит из 2 или 4 камер, называемых желудочками и желудочками. Органы дыхания состоят из мешочков, называемых ктенидиями, а у наземных и большинства пресноводных моллюсков — из легких.

Орган выделения состоит из пары трубчатых почек, имеющих строение, сходное с метанефридиями стригущего лишая. Почка начинается в околосоудочной сумке и открывается в мантийное пространство, называемое экскреторным сифоном. Нервная система у большинства моллюсков состоит из 3 или 5 пар нервных узлов, расположенных в разных частях тела. Нервная система моллюсков состоит из нервного кольца вокруг гортани и нервных стволов, расположенных вдоль тела. Ганглий черепных нервов у некоторых моллюсков сильно развит и образует головной мозг (головоногие). Органы чувств (глаза, щупальца) развиты у активно живущих видов. Моллюски однополые или гермафродиты (см. Гермафродитизм). Море М. я. из яйца выходит личинка трохофоры или велигера (парусника). Членистоногие, наземные и пресноводные брюхоногие развиваются без метаморфоза (изменения).

GASTROPODA - КЛАСС GASTROPODA Брюхоногие являются самым большим классом типа моллюсков. Большинство из них живут в морях, соленых и



пресноводных бассейнах, меньше их обитает на суше. Асимметричное строение мягкого тела и раковины типично для брюхоногих моллюсков. Вся их раковина часто закручена в коническую спираль, иногда с крышкой или без нее. Название класса «гастер» происходит от слов «желудок» (желудок), «ноус-нога»; то есть пресмыкающиеся с брюшком. брюхоногие, слизевики - класс моллюсков. Тело размещено асимметрично; тело (внутренний мешок). Состоит из ног и головы. Большинство брюхоногих способны втягивать свое тело и голову в раковину. высота раковины от 0,5 мм до 70 см.

Одиночная плоскостопие скользит по земле по слизистому веществу, выделяемому специальными железами на пятке. Внутренний мешок закручен внутрь оболочки и окружен мантией. 1 пара щупалец на голове (2 пары у наземных брюхоногих моллюсков) и пара зрительных нервов у их основания (на конце щупалец у наземных брюхоногих моллюсков). обычно 5-пар. Балансирующие (статоны) имеет ротовое отверстие.

Чиганогии бывают разные: конические, спиралевидные или чашеобразные; Брюхоногие моллюски (голые слизи) подверглись *la redupia*. Во рту 2 радулы, покрытые 17-16 тысячами зубов. Анус располагается под головой или рядом с ней. Органы дыхания у водных брюхоногих моллюсков один или пара перистых придатков; легкие наземных и большинства пресноводных моллюсков. нервная система - имеются рассеянные химические органы чувств (*osphradis*). Личинки *Hermaphrodite* бывают определенного пола. Оплодотворение внутреннее, брюхоногие гермафродиты оплодотворяют друг друга. Пресноводные и наземные брюхоногие неизменны, морские брюхоногие развиваются путем метаморфоза (яйца превращаются в личинок планктонных велигеров).

Существуют около 90 000 видов брюхоногих моллюсков; широко распространены. В фауне Узбекистана известно около 100 видов. Некоторые виды плавают. Зверь. травоядное или паразит. Некоторые наземные и пресноводные брюхоногие моллюски являются промежуточными хозяевами гельминтов. Некоторые наземные брюхоногие повреждают сельскохозяйственные растения. Некоторые виды отлавливаются в промышленных масштабах. Мягкое тело членистоногих асимметрично и делится на голову, туловище и мускулистые ноги. У него отчетливая голова с одной или двумя парами щупалец и парой глаз. Передняя пара щупалец служит органом обоняния, а вторая пара глаз. тело (брюшной мешок) в виде складчатого мешочка, частично или полностью оплетенного мантией. В отличие от двустворчатых моллюсков, их мантия цельная. Брюшной мешок содержит все необходимые для жизни внутренние органы (органы пищеварения, выделения, дыхания и размножения). Большинство брюхоногих моллюсков имеют в осевой части раковины полость, называемую пупком. Если она проходит через все оболочки то оболочки и доходит до конца, она настоящая; если он оборачивается вокруг себя, его называют фальшивым пупком. Если пуповины



нет, то на ее месте будет стрела. Если витки раковины мелкие, а хорошо развитый последний виток и устье занимают всю нижнюю часть, то пупка и столбика у них нет. Из яиц семян морских брюхоногих развивается трохофорная личинка, которая после нескольких изменений переходит в валигерную стадию. Формы, обитающие на суше и в солоноватых водах, развиваются непосредственно, т. е. без личинок и без следующей стадии. Первичная оболочка брюхоногих моллюсков - протоконх развивается из зародышевой оболочки, состоящей из тонких кутикулярных пластинок. Протоконх появляется на кончике взрослой раковины по мере ее появления или в прошлом. В плоских спиральных оболочках он находится в центре упаковки. Систематический. Ископаемые брюхоногие имеют строение панциря, в котором остаются все следы частей тела. Это следы или наличие этого внутреннего органа. В настоящее время брюхоногие моллюски делятся на четыре семейства: *Monoplacophora*, *Prosobranchia*, *Opisthobranchia* и *Pulmonata*. *Prosobranchia* - *Prosobranchia* К этому семейству в основном относятся брюхоногие моллюски, обитающие в морях и некоторых пресных водах. Расположение их ран впереди сердца (название «лобные раны» также является характерным признаком. Древнейшие (простейшие) два больших семейства, *Pleurotomariacea* и *Bellorophonatocea*, потеряли правую долю в результате дивергенции дыхания с помощью *simthes* (у представителей большого семейства *Patellasia*). 1800-кратность мягкого тела брюхоногих отражается в строении нервной системы. Характеризуется пересечением нервных окончаний.

Арбоподы - Отряд *OPISTOBRANCHIA* Арбоподы - морские брюхоногие моллюски, которые в основном хранят жабры позади сердца. Такая радостная часть мантии Джабры зависит от того, что правая половина тела движется назад. В результате ось нерва выпрямляется и собирается вокруг сетчатки. Двусторонняя симметрия тела характерна для травм спины. Раковина у них средняя, тонкая, часто поворачивается вправо. Во многих случаях поверхность раковины окружена складками мантии, раковина остается внутренней или постепенно редуцирована и исчезает. Задние ябрыли — гермафродиты. современные формы распространены во всех морях, главным образом в прибрежных зонах. Их окаменелости редки. Они известны с каменноугольного периода.

PULMONOTA - *PULMONOTA* В это семейство в основном входят брюхоногие моллюски, обитающие на суше, реже в пресной воде. Для них характерно развитие легочного мешка, приспособленного к дыханию воздухом. При этом воздух проходит через дыхательное отверстие легочного мешка и направляется ко множеству мелких кровеносных сосудов, расположенных вдоль стенок мешка. Брюхоногие с легкими — гермафродиты. Ископаемые останки древних легочных брюхоногих моллюсков известны с каменноугольного периода. Однако они более распространены в верхнемеловых отложениях. сейчас они



быстро развиваются, известно более 6000 видов. Из них 700 видов являются ископаемыми формами. Он жил в каменноугольном периоде и существует до сих пор. Современные брюхоногие распространены повсеместно, но большая их часть обитает в морях, меньше на суше и в пресноводных водоемах. Те, кто живет в морях, ведут разную жизнь. Одни медленно ползают по морскому дну, другие зарываются в песок, а третьи виды с помощью мускулов цепляются за скалы или подводные растения. Самые древние представители брюхоногих моллюсков обнаружены в отложениях нижнего кембрия. В то время тоже были разные. Раковины спиралевидного типа появились в нижнем (позднем) кембрийском периоде, а в палеозойскую эру сформировались раковины с различным декором поверхности. Они были разделены в течение каменноугольного периода. Брюхоногие моллюски чрезвычайно распространены в современных морях. сейчас известно около 35 000 их видов, из них 6 000 видов — брюхоногие моллюски с легкими.

ЛИТЕРАТУРА

1. Қудратов Ж.А. Нурота тоғлари қориноёқли моллюскалари таксономияси, биоэкологик хусусиятлари, тарқалиши ва аҳамияти. Биологияфанлари бўйича фалсафа доктори(PhD) дисс.автореферати Тошкент. 2018. 44 б.
2. Пазиллов А. Ноёбва йўқолиб бораётган қуруқлик моллюскалари // Проблемы биологические и экологические: Межд. научн-практ. конф.- Ташкент, 2001б. С.260 – 261.
3. Пазиллов А. Зоогеографическая структура фауны наземных моллюсков Ферганской долины и окружающих её горных хребтов // Вестник ГулГУ. – 2001 в. - №1.-С. 78 – 81.
4. Пазиллов А. Зараженность наземных моллюсков личинками протостронгилид в предгорных зонах Зарафшанского хребта // Паразитологиянинг долзарб муаммолари габагишланган Республика илмий-амлий конференциясининг материаллари. - Қарши, 2003. Б 66-68.
5. Иззатуллаев З.И. Моллюски водных экосистем Средней Азии. 2018. Ташкент-232с.
6. Иззатуллаев З.И. Фауна моллюсков водных экосистем Средней Азии и сопредельных территорий. - Ташкент, 2019.-326 с.
7. Иззатуллаев З., Қудратов Ж. Состав фауны и зоогеографические связи брюхоногих моллюсков (Mollusca, Gastropoda) Нуратинского хребта. Узб. Биол. журн., 2012. № 4. – С. 33 – 35.
8. Иззатуллаев З., Қудратов Ж. Видовой состав, экологические комплексы, распространение и охрана брюхоногих моллюсков родников и ключей Нуратинского хребта. Узб. биол. журн. 2012, № 2. – С. 31 – 35



9. Иззатуллаев З., Кудратов Ж. Фаунистический состав, экологические комплексы и хозяйственное значение брюхоногих моллюсков (Mollusca, Gastropoda) горных постбищ Узбекистана. Узб.биол.журнал., 2016. №3. -С. 39 – 41.

10. Иззатуллаев З., Кудратов Ж. Биоразнообразие моллюсков кяризов Узбекистана Актуальные вопросы сохранения биоразнообразия северного Тянь – шаня., 2017. -С. 177 – 179.