

ТИП COELENTERATA. КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ*

Кишечнополостные, или Coelenterata (coel — полость, enteron — кишка), характеризуются двуслойной (экто-энтодермальной) стенкой тела, окружающей мешкообразную кишечную полость, которая открывается единственным отверстием — ротовым — и у многих форм бывает разделена радиальными перегородками. Последняя особенность служит основанием для отнесения всех кишечнополостных к крупному разделу Radialia (лучистые), противопоставляемому разделу двустороннесимметричных организмов.

В общей схеме для кишечнополостных характерно наличие главной продольной оси, вокруг которой лучеобразно расположены различные придатки животного и его внутренние органы. Через главную ось в большинстве случаев может быть проведено несколько плоскостей симметрии (от многих до двух), однако некоторые формы, в особенности одиночные кораллы палеозоя, характеризуются билатеральной симметрией, формирующейся у радиальнолучистых организмов под влиянием ряда особенностей прикрепленного образа жизни.

Кишечнополостные не имеют настоящего третьего клеточного слоя — мезодермы, но за счет миграции в первичную полость тела эктодермальных клеток у них формируется в различной мере развитая мезоглея, т. е. соединительнотканная прослойка с вкрапленными в нее клеточными элементами. Ввиду заполнения первичной полости тела мезоглеей, единственной полостью в теле животного является гастральная, или слепая, полость кишечника, лишенная заднепроходного отверстия. Нередко эта полость дает боковые, слепо оканчивающиеся выпячивания, образуя в своей совокупности так называемую кишечно-сосудистую (гастроваскулярную) систему; последняя до некоторой степени соеди-

няет в себе функцию переваривания пищи и функцию разнесения питательных материалов по телу. Кишечнополостные не имеют ни дыхательных, ни выделительных органов, ни центральной нервной системы, ни системы кровообращения.

Большинство кишечнополостных, помимо полового, характеризуется и бесполом размножением. Оба способа размножения нередко правильно чередуются между собою, причем особи, принадлежащие к разным поколениям, сильно отличаются друг от друга как по строению, так и по образу жизни. Типичное чередование поколений может маскироваться тем, что одно из поколений более или менее редуцируется и подавляется другим. При половом размножении развитие яйца сопровождается метаморфозом, при котором одной из наиболее постоянных стадий развития является стадия реснитчатой личинки планулы; эта стадия характерна для всех Cnidaria.

Прикрепленные формы кишечнополостных называются полипами, а неприкрепленные, обладающие медузоидной бахромчатой зонтиковидной формой, — медузами. Наиболее крупные из современных полипов (анемон) достигают 1 м, наиболее мелкие измеряются несколькими миллиметрами. Медузы обычно имеют диаметр в несколько десятков сантиметров (10—50 см), в редких случаях достигающий 2 м. Крупных размеров достигают и скелетостроящие формы.

Кишечнополостные являются исключительно водными организмами, преимущественно морскими. В большинстве случаев они живут колониями, хотя нередко встречаются и одиночные формы. Чаще всего они ведут прикрепленный образ жизни, составляя значительную долю бентоса; многие из них пассивно или активно плавают (в том числе и колониальные).

Многие кишечнополостные лишены твердого

* Таблицы (вклейки) к типу Coelenterata даны в конце всего раздела.

скелета, однако значительная часть их способна создавать карбонатные скелетные структуры, благодаря чему эти организмы хорошо фоссилизируются, и остатки их прекрасно сохраняются в ископаемом состоянии. Сюда относятся прежде всего кораллы и некоторые группы гидроидных.

Современные кишечнополостные на основании присутствия или отсутствия стрекательных клеток в их эктодерме делятся на два подтипа: стрекающих — Cnidaria и нестрекающих — Ascidaria. Все известные ископаемые представители принадлежат к стрекающим; к нестрекающим

относятся гребневики (Stenophora). Cnidaria делятся на три хорошо очерченных класса: гидроидных полипов — Hydrozoa, сцифоидных — Scyphozoa и коралловых, или высших, полипов — Anthozoa. Из них основное значение в палеонтологии имеют высшие полипы и некоторые группы гидроидных; сцифоидные встречаются в виде редких отпечатков медуз, так как не выделяют твердого скелета, и только условно связываемая со Scyphozoa вымершая группа медузоподобных кишечнополостных — Conulariida — встречается довольно часто.