



*Тубифекс (Tubifex sp.)*

тялото на всеки прешленест червей, и то в процес, който изцяло прилича на индустриалните строежи. Материалът, който е на разположение при това сегментно изграждане, се разпределя по-икономично, а това води до по-голяма производителност.

Новото тук е появата на затворена кръвоносна система. Задачата ѝ е да пренася хранителните съставки, продуктите на разпадането, кислорода и получения при дишането въглероден двуокис. При по-големите представители на типовете, които описахме вече, всички органи са преплетени помежду си, за да може приетата храна да се разпределя от също така разклонените черва по най-краткия път

в различните органи (срв. малкия и, по-малкия метил). Сега вече се налага компактна конструкция, която при живеещите на свобода форми позволява също извънредно голям растеж. Водните прешленести червеи достигат на дължина до 3 м, тропическите дъждовни червеи — до 1 м, но според последните сведения и повече.

Увеличаващата се големина изисква опорен орган. Въпреки липсата на истински скелетни елементи това условие се изпълнява също от сегментния строеж, тъй като камерите на средния зародишен пласт са пълни със зародишна течност. Поради разчленяването на тялото на сегменти вътрешното налягане на камерите осигурява здравина, стабилност и гъвкавост на конструкцията. На професио-



*Нервна система на пиявица Herpobdella octoculata*



нален език това означава хидроскелет. (Ако сте виждали зала с надуваема конструкция, бихте могли да забележите общите технически принципи, на които почиват решенията на природата и на човека!)

При радиално симетричните животни незначителната нервна субстанция е подредена около чадърчето. При първите двустранно симетрични форми има натрупване на нервни клетки в предната част на тялото. Оттам навътре в тялото минават много надлъжни кордони. При по-нататъшното усъвършенстване на животните в рамките на еволюцията тази тенденция към подсилване на нервната маса в главата се запазва. Прешленестите червеи имат голям нервен възел над глътката, нервен ганглиев възел под глътката и дебели съединителни кордони отляво и отдясно на глътката, които свързват надглътъчния и подглътъчния ганглий. Така, както тези връзки преминават от надглътъчния към подглътъчния ганглий, в идеалния случай същият двоен кордон минава от сегмент на сегмент и свързва съответните ганглиеви възли един с друг. Този ред (двоен кордон — сегментен нервен възел — двоен кордон и т. н.) напомня въжана стълба. Тя отвежда импулсите от мозъка към ганглиите на сегментите, от които информацията, респ. командата за действие, се предава по-нататък в съответния сегмент. При пиявицата например двата надлъжни кордона са приближени, но ганглиевите възли и тяхното звездообразно разположение в съответния сегмент се разпознават добре.

## Прешленести червеи

С изключение на главата сегментите при повечето анелиди са оформени равномерно. Те предста-



*Многочетинест червей Nereis diversicolor*

вляват структурна основа, която в по-нататъшния процес на еволюцията се е разширявала по различен начин, като завършва в най-малко четири големи линии на развитие. Сред тях насекомите завладяват по-късно не само сухоземното, но и въздушното жизнено пространство. Самите прешленести червеи са представени днес от три основни групи — многочетинести червеи, малкочетинести червеи и пиявици. Сред тях многочетинестите са най-интересната в еволюционно отношение група. Всеки



сегмент при тях притежава по един десен и един ляв месест израстък, който по оформлението си напомня бъдещите крайници при високоразвитите животни. В тези т. нар. „къси крака“ (параподии) не се появяват стави. Те имат множество четинки, задвижват се като гребла и са от голямо значение за придвижването на животните.

Почти всички многочетиности прешленести червеи са ни познати от морето. Тропическите червеи, наричани палоло, живеят например на голяма дъл-



Тубифекс (Tubifex sp.)

бочина по дъното и само един път в годината, в периода на размножаването, излизат масово на повърхността на южните морета. Тогава жителите от много тихоокеански острови, за които тези червеи са особен деликатес, ги ловят и вадят от водата с кошници. По балтийското крайбрежие червеите, използвани за примамка, се забелязват по наносното дъно близо до брега благодарение на купчинките екскременти, изхвърляни над каналчетата, в които живеят. Ако в плитка вода ги изгребем, в ръката ни ще попаднат и някои нерейси. Това са типични многочетиности червеи, чиито движения можете да наблюдавате в някакъв съд.

За разлика от многочетиностите малкочетиностите червеи обитават сладките води и по-влажните земни слоеве на сушата. Типични представители на тази група са дъждовните червеи. Те нямат параподии, поради което тялото им е с типична конструкция на червеи. Характерното им пълзене, при което не са необходими „крака“, е пригодно за престой в тесни, твърдостенни земни каналчета, докато извиването на снабденото с къси „крака“ тяло на многочетиностите е от полза в морето.

Освен дъждовните червеи добре познати са също енхитреите и тубифексите. Могат да се открият по тинестия слой на замърсените води; те изглеждат като розовочервена трева. Ако смутим спокойствието им, всички тубифекси от колонията се скриват в направените от тиня каналчета.

Към прешленестите червеи спадат и пиявиците. За разлика от слабо развитите в еволюционно отношение метили пиявиците се наричат още кръвосмучещи паразити заради начина им на хранене. Повечето от тях са външни паразити, които, макар и рядко, нападат други животни и смучат от тях телесна субстанция или кръв. За да достигнат полова зрелост, някои от по-големите видове трябва да поемат кръв от бозайници. Но кръвта, изсмукана