

У многих видов часть или все лепидотрихии непарных плавников становятся мощными и острыми; такие плавники выполняют не только гидродинамическую, но и защитную функцию (оку необразные и представители других отрядов). Иногда часть лучей обособляется и превращается в отдельно стоящие мощные подвижные колючки (колюшки, некоторые сомы и др.). У немногих видов у основания колючек или части колючих лучей плавников расположены ядовитые железы: при надавливании на колючку выделяется капля яда, по колючке стекающая в ранку (морские окуни и ерши, морской дракончик и др.). У видов, живущих в горных ручьях и в прибрежных участках морей с сильными приливо-отливными течениями, брюшные плавники, видоизменяясь, превращаются в присоску, которой рыба прикрепляется к субстрату (бычки – Gobiidae, подкаменщики – Cottidae, пинагоры – Cyclopteridae, некоторые сомы и др.). У рыбы прилипалы первый спинной плавник сместился на голову и превратился в сложно устроенную мощную присоску. У морских петухов из отряда скорпенообразные три луча каждого грудного плавника служат рыбе опорой при ползании по дну.

Хвостовой плавник у личинок рыб имеет симметричное строение (хорда проходит посередине плавника) и называется протоцеркальным (рис. 2.2.10). У осетрообразных, как и у хрящевых рыб, конец хвоста изгибается вверх, а брюшная лопасть разрастается; образуется неравнополостный, или гетероцеркальный, плавник.

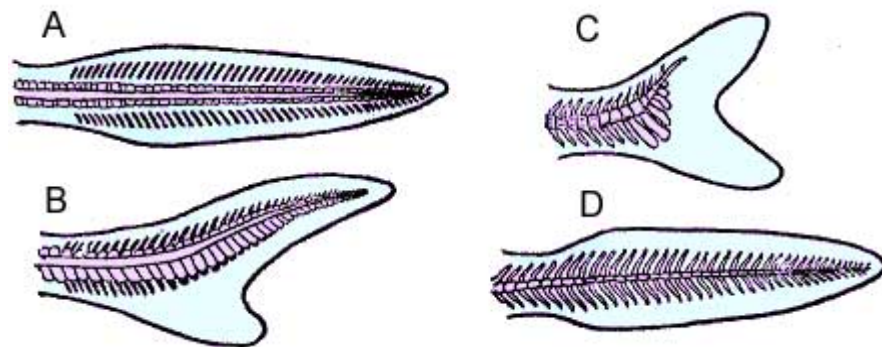


Рис. 2.2.10. Форма хвостового плавника. А – протоцеркальная; В – гетероцеркальная (осетрообразные); С – гомоцеркальная (большинство костистых рыб); D – дифицеркальная

У большинства костистых рыб брюшная лопасть разрастается еще сильнее, плавник становится внешне симметричным, но конец позвоночника заходит в верхнюю лопасть; плавник такого типа называется гомоцеркальным. У части двоякодышащих, кистеперых и немногих костистых рыб при росте осевой скелет вновь выпрямляется, а верхняя и нижняя лопасти хвостового плавника уравниваются в размерах; такой вторично симметричный хвостовой плавник называют дифицеркальным. Лопасть хвостового плавника поддерживают костные лучи-лепидотрихии, а функцию его внутреннего скелета выполняют расширенные остистые отростки концевых позвонков; у костистых рыб нижние остистые отростки разрастаются в широкие пластинки (гипуралии).

Как и у хрящевых рыб, поперечнополосатая соматическая мускулатура костных рыб отчетливо сегментарна и состоит из мышечных сегментов, имеющих сложную форму. Часть из них частично перестроилась, образовав группы мышц: глазные, наджаберные и поджаберные мышцы, мышцы парных плавников.