

## Тема «Среды обитания» Экологические группы гидробионтов

Организмы, приспособившиеся к обитанию в водной среде, называются гидробионтами.

В зависимости от того, каким образом они приспособились к среде обитания, гидробионтов делят на четыре основные экологические группы: **нейстон, нектон, планктон и бентос**.

**К нейстону** относят организмы, обитающие в поверхностной пленке воды и использующие силу поверхностного натяжения, например клопы-водомерки, личинки некоторых моллюсков, ряд простейших и водорослей.

Активно плавающие в толще воды животные, способные противостоять течениям и преодолевать большие расстояния, называют **нектоном**. Обычно они имеют обтекаемую форму тела и хорошо развитые органы движения. К ним относятся киты, ластоногие, рыбы, головоногие и др.

**Планктон** — это совокупность организмов, населяющих толщу воды в различных водоемах и увлекаемых течениями. Другими словами, планктонные организмы не способны противостоять переносу течениями. В состав планктона входят фитопланктон, бактериопланктон и зоопланктон. Фитопланктон населяет поверхностные воды при достаточной для фотосинтеза освещённости (в морях в основном до глубины 50—100 м); бактерио- и зоопланктон — всю толщу вод до максимальных глубин. **Планктонные организмы в основном пассивно парят** в толще воды, хотя некоторые из них могут активно передвигаться. Их приспособлениями к обитанию в толще воды являются снижение удельной плотности и сопротивление давлению водного столба. Первое достигается за счет образования многочисленных выростов, вакуолей, наполненных маслом или газом и т. д., второе же обеспечивается наличием внешнего или внутреннего скелета. Так, даже одноклеточные обитатели морей и океанов — простейшие раковинные амёбы, фораминиферы, солнечники и лучевики — имеют хорошо выраженные внешние раковинки или даже внутренние скелеты. Активное перемещение планктонных организмов в водной среде возможно благодаря наличию у одноклеточных ложноножек, жгутиков и ресничек, а многоклеточные используют реактивное движение (кишечнополостные) или прикладывают мышечные усилия (плоские и кольчатые черви).

**Бентосные организмы** приспособились к обитанию на дне водоемов и ведут прикрепленный образ жизни (крупные водоросли, кораллы, губки и др.) либо перемещаются по дну (моллюски, черви). Растения водной среды, особенно высшие, вторично вернувшиеся в воду, имеют значительные воздушные полости, обеспечивающие их размещение на поверхности воды или вблизи нее. Кроме того, обитание в водной среде способствует редукции покровной, механической и проводящей тканей, так как функции, выполняемые этими тканями, существенно утрачивают свое значение.

**Перифитон (обрастание)** — поселения водных организмов на природных и искусственных, твердых поверхностях: скалах, камнях, подводных частях судов и гидротехнических сооружений. Основу обрастаний составляет бактериальная пленка и прикрепленные растения и животные (водоросли, усоногие ракообразные, моллюски, гидроиды, мшанки, губки и др.).