



# ЗЕЛЁНЫЕ ВОДОРОСЛИ

ЗЕЛЁНЫЕ ВОДОРОСЛИ (Chlorophycota, Chlorophyta), отдел водорослей. Одноклеточные, многоклеточные (нитчатые и пластинчатые) и сифональные (неклеточные) организмы. Большинство окрашены в разл. оттенки зелёного цвета, обусловленного преобладанием зелёного пигмента хлорофилла (типы а и b) над др. пигментами (каротиноидами). Размер многих З. в. микроскопический, но есть виды (напр., кодиум большой, *Codium magnum*), достигающие в ширину 25 см при длине более 8 м. Клетки одноядерные и многоядерные, осн. компонент клеточной стенки – целлюлоза. Хлоропласты не связаны с мембранами эндоплазматич. сети или ядра; тилакоиды в стопках по 2–6 и более. Равные или неравные по длине жгутики (чаще всего 2) могут быть покрыты нежным «войлоком» или чешуйками; в зоне выхода их из клетки находится девятиконечное звездчатое тело. Светочувствительный глазок (стигма) встречается у мн. подвижных водорослей, а также у гамет и зооспор неподвижных форм; как фоторецептор он обеспечивает фототаксис. Запасное вещество клеток – крахмал; образуется на поверхности особых белковых телец (пиреноидов), расположенных обычно внутри хлоропласта. У З. в. встречаются все осн. типы вегетативного, бесполого и полового размножения. Они насчитывают 13–20 тыс. видов, св. 500 родов. Обитают в пресных водоёмах (90%), а также в морях, самые глубоководные морские З. в. (обнаружены на глубине 84 м) относятся к роду кодиум. Некоторые З. в. живут в почве, на снегу, деревьях, скалах, разл. постройках и т. п. Многие З. в. являются компонентами лишайников и симбионтами животных.

Устоявшейся системы классификации З. в. до сих пор не существует. Наиболее определённые единицы классификации – порядки, но в классы их группируют в различных системах по-разному. Наибольшие разногласия до сих пор вызывает положение в системе двух групп – харовых водорослей и сцеплянок, или конъюгат, которые в совр. системах или включают в отдел З. в., или выделяют в самостоят. отделы. Среди З. в. – представители вольвоксовых, десмидеевых, зигнемовых, улотриковых водорослей и мн. др. порядков. Массовое развитие микроскопических З. в. вызывает «цветение» воды, снега, коры деревьев и т. п. Способность многих З. в. всасывать всей поверхностью тела растворённые в воде органич. вещества (наряду с автотрофным типом питания) ускоряет процессы естеств. самоочищения загрязнённых водоёмов, в которых они очень быстро размножаются. Благодаря этому свойству их используют в качестве биоиндикаторов загрязнённых вод. З. в. служат кормом в рыбохозяйств. водоёмах. Некоторые виды (из родов ульва, кодиум и др.) употребляют в пищу. Ведутся исследования по пром. культивированию одноклеточных З. в. (хлорелла, сценедесмус и др.) в качестве источника пищи и корма и для регенерации воздуха в замкнутых системах (космич. корабли, подводные лодки).

## Литература

Лит.: Саут Р., Уиттик А. Основы альгологии. М., 1990.