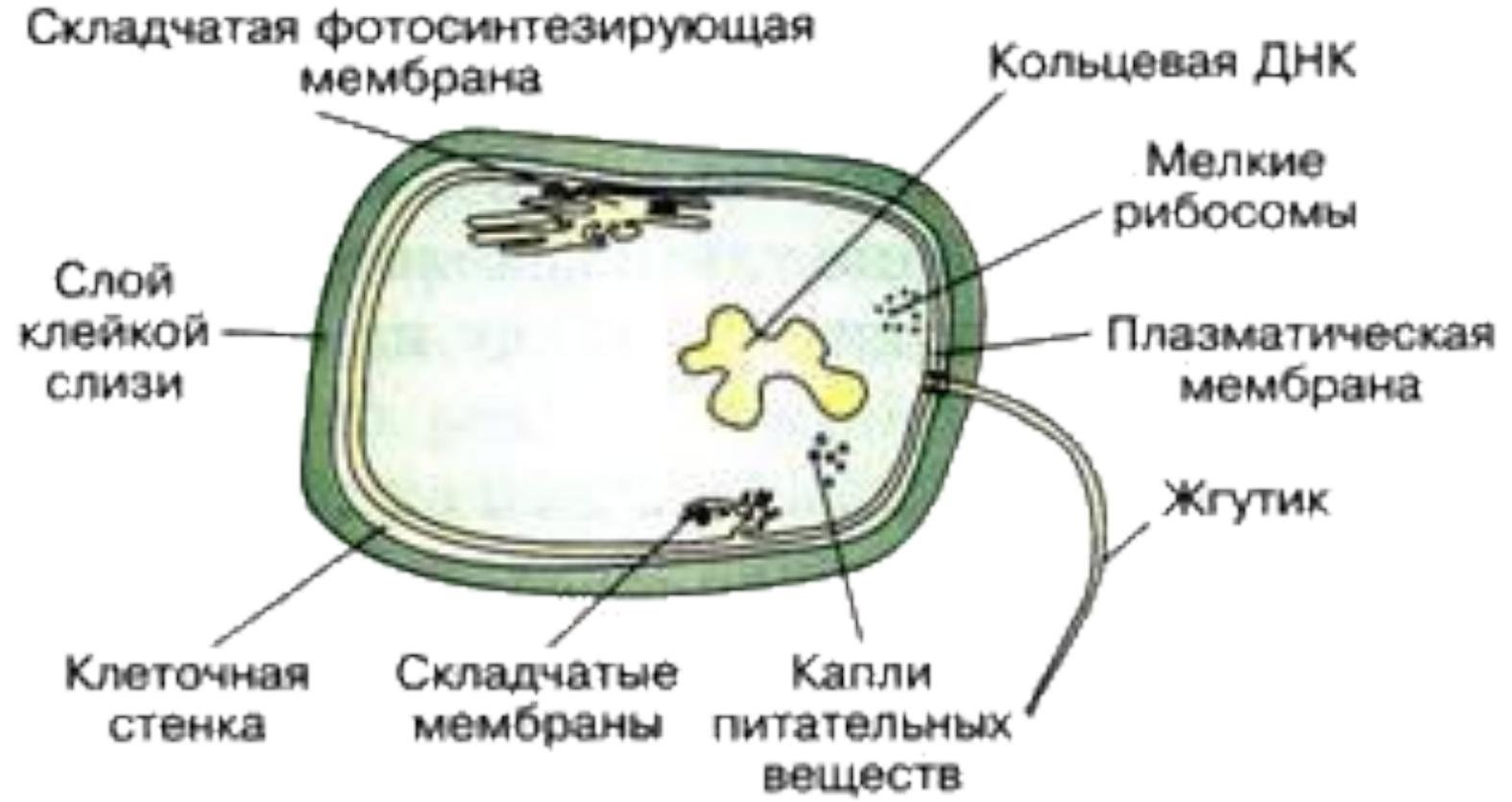
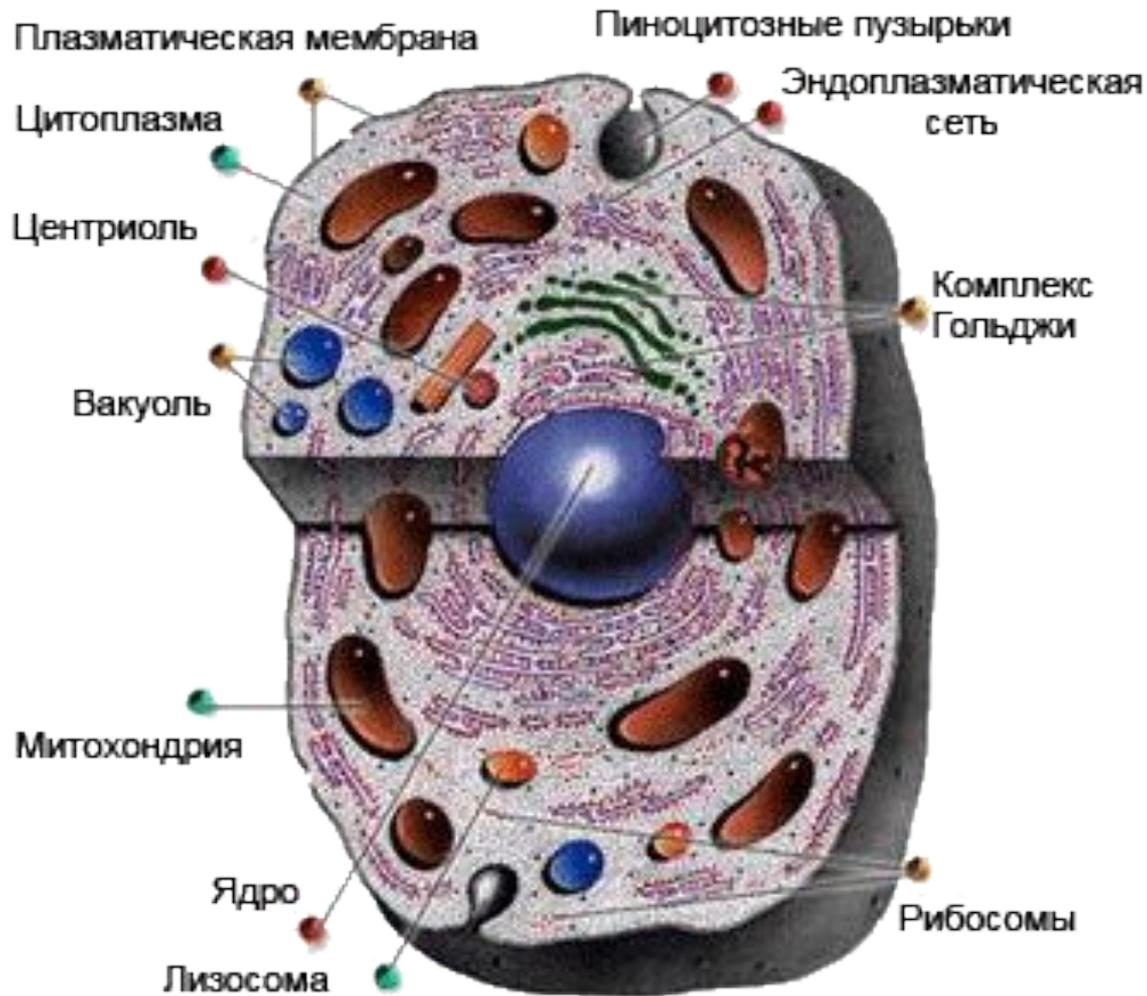


Прокариоты	Эукариоты	
 1 - 10 мкм организмы зубактерии архебактерии	организмы грибы растения животные	
форма организма одноклеточные	одно- или многоклеточные	
Органеллы, цитоскелет, аппарат клеточного деления отсутствует	10-100 мкм присутствует, сложный, специализированный	
DNA		
маленькая, кольцевая, нет интронов, плазмиды	большая, в клеточных ядрах, много интронов	
RNA: синтез и созревание		
простой, в цитоплазме	сложный, в ядрах	
Белки: синтез и процессинг		
простой, связанный с синтезом RNA	сложный, в цитоплазме и полости rER	
Обмен веществ		
анаэробный или аэробный, легко перестраивающийся	преимущественно аэробный	
Эндоцитоз и экзоцитоз		
нет	различные формы	

Прокариотическая клетка



Эукариотическая клетка



Представители сине-зеленых водорослей



Таблица 3. Сине-зеленые водоросли:

1 — *Synechococcus aeruginosus*; 2 — *Dactylococcopsis raphidioides*; 3 — *Merismopedia glauca*; 4 — *Microcystis aeruginosa*; 5 — *Gloeocapsa turgida*; 6 — *Gomphosphaeria aponina*; 7 — *Chamaesiphon curvatus*; 8 — *Stigonema ocellatum*; 9 — *Nostoc pruniforme*; 10 — *Anabaena hassalii*; 11 — *Aphanizomenon flos-aquae*; 12 — *Tolypothrix tenuis*; 13 — *Calothrix gypsophita*; 14 — *Oscillatoria chalybea*; 15 — *Lyngbya confervoides*.

Сине-зеленые планктонные водоросли

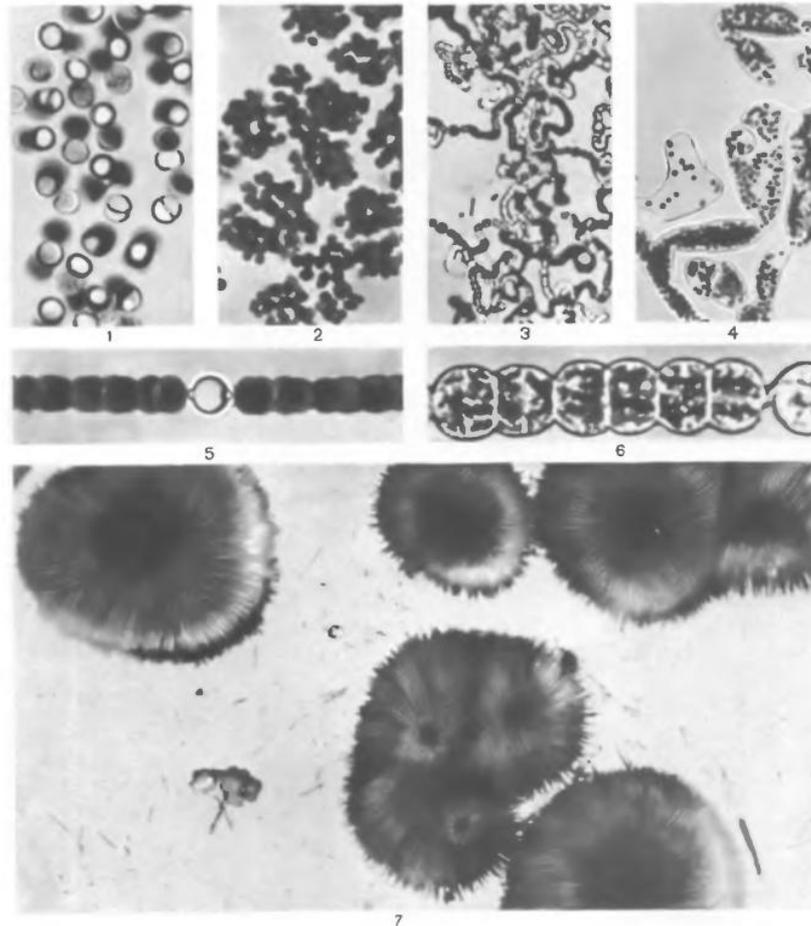


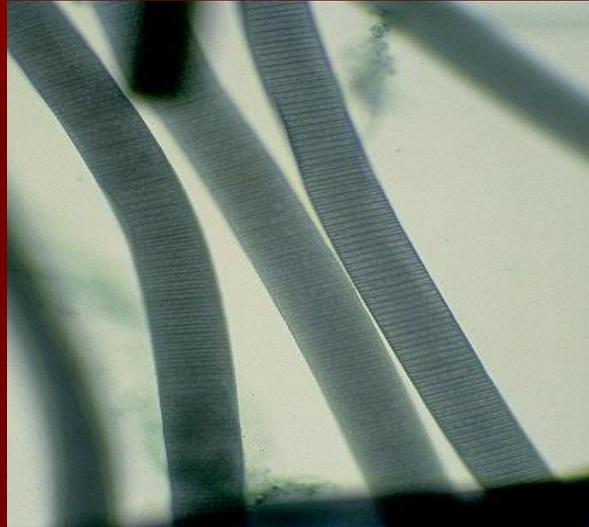
Таблица 4. Сине-зеленые планктонные водоросли:

1 — *Gloeocapsa limnetica*, скопление клеток ($\times 1600$); 2 — *Microcystis viridis*, скопление колоний ($\times 2000$); 3 — *Nostoc linckia*, нити в колонии ($\times 400$); 4 — *Coelosphaerium dubium*, скопление колоний ($\times 500$); 5 — *Anabaena scheremetievi*, часть нити ($\times 800$); 6 — *Anabaena planctonica* ($\times 1500$); 7 — *Gloeothechia echinulata*, скопление колоний ($\times 15$). Фото Г. В. Кузьмина.

Представители сине-зеленых водорослей



Cyanophyta
Gloeocapsa sp.



Cyanophyta
Oscillatoria sp.



Cyanophyta
Gloeotrichia sp.

Представители сине-зеленых водорослей



Anabaena sporoides



Anabaena flosaquae

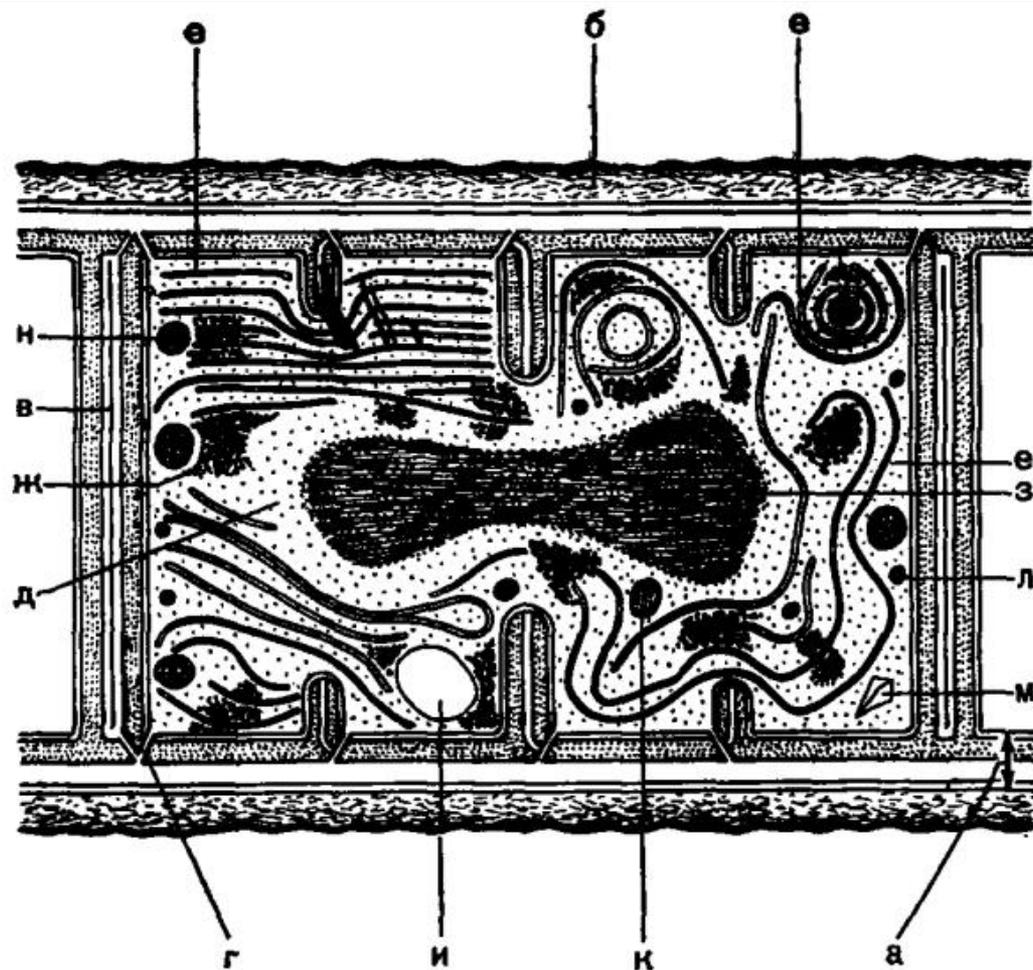
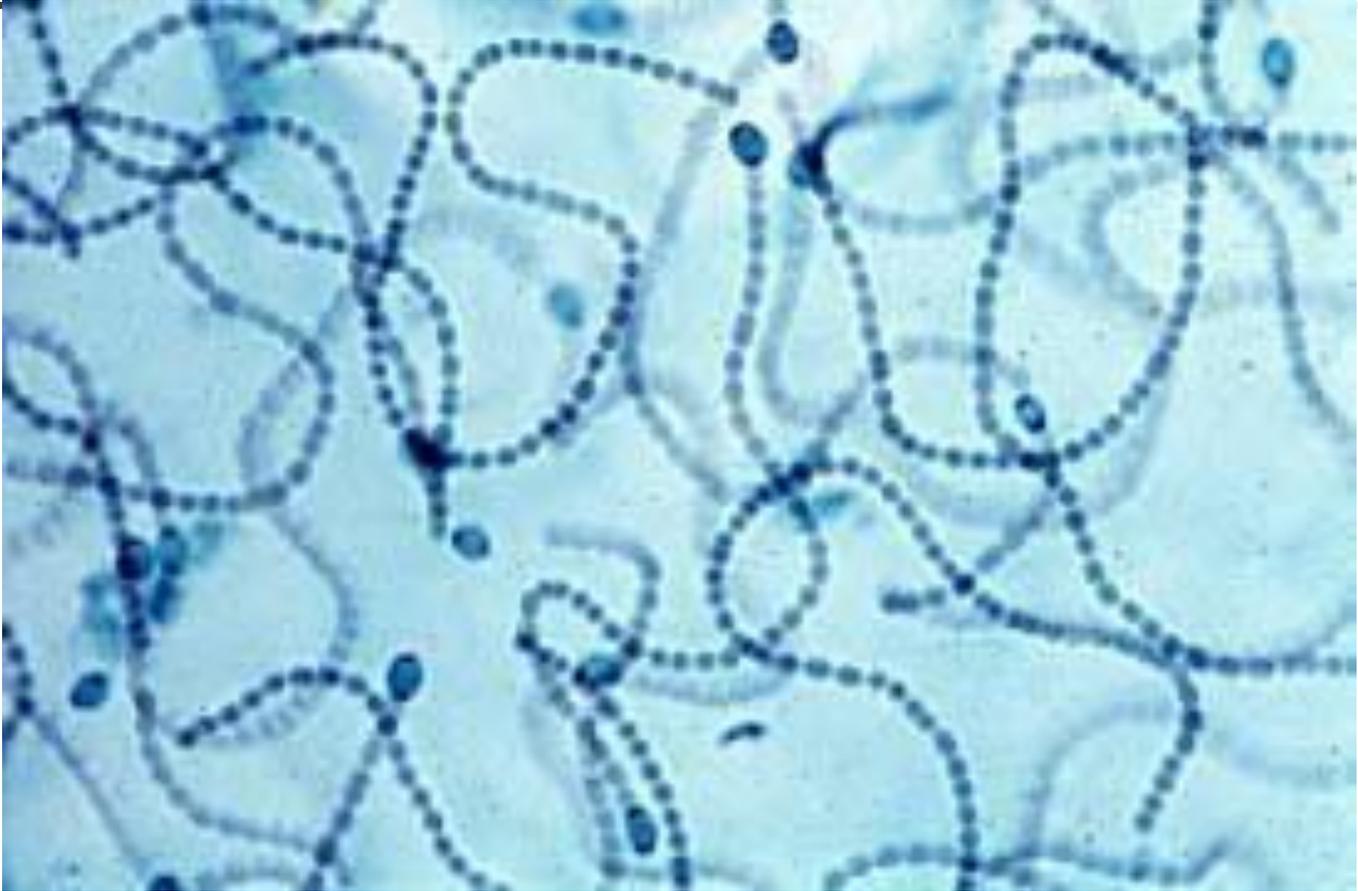


Рис. 49. Схематическое изображение строения клетки сине-зеленых водорослей под электронным микроскопом:

а — двухслойная клеточная оболочка с наружной мембраной и внутренней клеточной мембраной (плазмалеммой); *б* — слизистый чехол; *в* — промежуточная пластина клеточной стенки; *г* — одна из пор клеточной стенки; *д* — основная малоструктурная клеточная плазма; *е* — фотосинтетические ламеллы, расположенные пакетом, концентрически и одиночно; *ж* — рибосомы и полисомы; *з* — хроматин; *и* — вакуоля; *к* — зерна запасных питательных веществ; *л* — полифосфатные тельца; *м* — кристалл; *н* — цианофициновые зерна.



Nostok



Обрастание оз. Наоһи (Китай) сине-зелеными водорослями



Обрастание оз. Наоһи (Китай) сине-зелеными водорослями

