

СТРУКТУРА И СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ДИАТОМОВЫХ
ВОДОРОСЛЕЙ В ПЕРИФИТОНЕ

Диадомовые водоросли в обрастаниях различных субстратов изучались на озерах Березинского биосферного заповедника (ББЗ) в 1989 и 1990 годах. Всего обследовано 14 типов субстратов, 11 из которых - высшие водные растения разных экологических групп (камыш озерный, роголистник погруженный, рдест блестящий, кубышка желтая, осоки и др.). Пробы собраны на протяжении вегетационного сезона не реже одного раза в месяц.

Обнаружено 267 видов диатомовых водорослей, которые относятся к 2 классам, 6 порядкам, 18 семействам, 40 родам. Массового развития достигали виды родов *Fragilaria* Lyngb., *Synedra* Ehr., *Achnanthes* Bory, *Cocconeis* Ehr., *Cymbella* Ag., *Gomphonema* Ehr., *Epithemia* Grun. Выявлены различия в видовом составе, структуре диатомовых комплексов и их сезонной динамике, которые обусловлены как типом субстрата, так и экологическими условиями в местах обитания макрофитов.

Так, *Tabellaria flocculosa* (Roth.) Kütz., *Fragilaria construens* (Ehr.) Grun., *F. capucina* Desm., *Achnanthes minutissima* Kütz. var. *minutissima* et var. *cryptocephala* Grun., *Gomphonema intricatum* Kütz. var. *intricatum* et var. *pumilum* Grun., *G. parvulum* (Kütz.) Grun., *Cymbella ventricosa* Kütz. встречены в перифитоне на макрофитах из различных местообитаний, хотя и с разной относительной численностью. Установлена приуроченность *Cocconeis placentula* Ehr. к экологической группировке погруженных макрофитов, а *C. pediculus* Ehr. - вelenых нитчатых водорослей.

В обрастаниях небольшого болотного оз. Пострельского с низким значением pH воды и общей минерализацией около 16 мг/л наиболее разнообразны и обильны ацидофильные виды *Eunotia*. В перифитоне оз. Палик, вода которого характеризуется слабощелочной реакцией, а общая сумма ионов достигает 280 мг/л, высокого содержания достигли мезогалобии *Synedra pulchella* (Ralfs.) Kütz. (относительная численность створок в пробе до 5,8%) и *Cymbella caespitosa* (Kütz.) Grun. (2,5%). Здесь отмечены также алкалибионтные виды *Cymbella leptoceros* (Ehr.) Grun. (до 1,1%), *Epithemia Sorex* Kütz. (6,6) и *Rhopalodia gibba* (Ehr.) O. Mill. (6,9%). В перифитоне других озер

заповедника названные виды встречаются единично или отсутствуют.

Структура диатомовых комплексов по местообитанию видов характеризуется высоким видовым богатством и обилием обрастателей, которые составляют 49,6-68,3% числа видов и 43,8-93,4% относительной численности створок в пробе. Также разнообразны, но менее обильны донные виды (22-38% и 3,2-7,6% соответственно). Менее разнообразны (11-18% числа видов) планктонные виды при широкой вариабельности относительной численности их створок (5,1-52,2%).

Наиболее детально исследована сезонная динамика массовых и сопутствующих видов диатомовых водорослей в перифитоне на широко распространенном в водоемах камыше озерном. С апреля по октябрь 1990 г. постоянно доминировали по относительной численности створок мелкоклеточные типичные обрастатели *Achnanthes minutissima* var. *minutissima* et var. *cryptoccephala*, составляя в сумме 23,6-45,5%. Постоянно присутствовали также *Fragilaria pinnata* Ehr. (4,9-8,7%), *F. construens* var. *construens* (1,7-10) et var. *venter* (Ehr.) Grun. (1-3,8), *Aulacosira ambigua* (Grun.) Simonsen (1,6-3,3%), обильно представленные и в других биотопах. *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz. (до 7,6% относительной численности створок), *T. flocculosa* (5,5), *Synedra acus* var. *angustissima* Grun. (9,4) и *S. ulna* var. *danica* Kütz. (4,6%) развивались лишь в первой половине лета. Относительная численность створок видов *Gomphonema* постепенно повышалась от 2% в июне до 12,4% в сентябре. *Epithemia adnata* (Kütz.) Breb. в заметном количестве была характерна в июльских пробах (0,9%) и достигала максимума (14,9%) в сентябре. Сходный тип сезонной динамики отмечен и в 1989 г. Таким образом, исследования показали, что в процессе заселения субстрата сначала развиваются виды широкого экологического спектра, затем типичные обрастатели (Станиславская, 1993; Макаревич, 1995). Видовое разнообразие, выраженное с помощью коэффициента Маргалефа (Margalef, 1951), наибольшее в период заселения субстрата, затем оно несколько снижается при массовом развитии видов и вновь повышается во время перегруппировки доминирующих комплексов, т.е. имеет более или менее выраженный волнообразный характер.