

**ФИТОПЛАНКТОН ГЛУБОКОГО ОЗЕРА ТЕЛЕЦКОЕ НА УЧАСТКАХ
С РАЗЛИЧНЫМ ТЕРМИЧЕСКИМ И ГИДРОЛОГИЧЕСКИМ РЕЖИМАМИ
(ГОРНЫЙ АЛТАЙ, РОССИЯ)**

Е.Ю. Митрофанова

**PHYTOPLANKTON OF THE DEEP LAKE TELETSKOYE IN AREAS WITH
DIFFERENT TERMAL AND HYDROLOGICAL REGIMES (GORNYY ALTAI, RUSSIA)**

E.Yu. Mitrofanova

Институт водных и экологических проблем СО РАН, г. Барнаул, Россия, emit@iwep.asu.ru

Большие по площади и глубокие озера ввиду разнообразия биотопов имеют разнообразный фитопланктон (ФП), отличающийся по составу и обилию вдоль по акватории. Озеро Телецкое, расположенное на юге Западной Сибири в горах Алтая, не относится к крупным (площадь 227,3 км²), но является глубоким (максимальная глубина 323,3 м (Selegey et al., 2001)) и при вытянутой форме (77,8 км в длину при максимальной ширине 5,2 км) и повышенном водообмене (раз в 5,3 года) характеризуется отличиями в характеристиках ФП. Противоположные участки озера: районы впадения р. Чулышман (до 70–75 % общего стока в озеро), на юге и истоке р. Бии (до 98 % расходной части водного баланса озера), на северо-западе имеют отличия в климате и гидротермическом режиме. Среднемесячные температуры воздуха на юге озера и северо-западе отличаются в течение года на 0,9–6,8 °С, особенно в холодный период года. В южной части озера температура поверхности воды круглогодично не опускается ниже 0,2 °С, в то время как в его северной части процесс перехода температуры воды через 0,2 °С весной и осенью происходит ежегодно.

Поверхностные пробы ФП озера Телецкое отбирали 30 сентября 2010 г. (период начала осеннего охлаждения) в пелагиали района устья р. Чулышман и пос. Артыбаш, а также в устье р. Чулышман и истоке р. Бии. Анализ данных показал, что количество ФП, поступающего в озеро из р. Чулышман и сносимого через р. Бию, находится примерно на одном уровне (87,3 и 80,2 тыс. кл./л, соответственно), в то время как пелагиаль озера на юге отличается пониженными значениями численности и биомассы ФП (34,9 тыс. кл./л и 28,9 мг/м³) по сравнению с таковыми для района Артыбаша (73,2 тыс. кл./л и 52,5 мг/м³). Разнообразие ФП также ниже в южной части озера, но доля крупных и донных форм здесь, напротив, выше. Река Чулышман приносит отличный по составу от озерного ФП, в котором преобладают донные формы диатомовых и зеленых водорослей (*Achnanthes minutissimum* (Kützing) Czarnecki, *Diatoma tenue* Agardh, *Synedra gibbosa* Ralfs, *Oedogonium* sp.). В пелагиали юга озера происходит трансформация ФП и в составе его доминантов отмечены в основном планктонные формы из криптофитовых (*Chroomonas acuta* Uterm.), диатомовых (*Cyclotella delicatula* Genkal, *Stephanodiscus minutulus* (Kütz.) Cleve et Möller, *St. makarova* Genkal, *St. chantaicus* Genkal et Kuzmina и *Aulacoseira alpigena* (Grunow) Krammer) и золотистых (*Mallomonas elongata* Reverdin) водорослей. В пелагиали района Артыбаша в составе доминантов вновь появляется донная литоральная форма *A. minutissimum* и добавляется представитель криптофитовых *Cryptomonas erosa* Ehrenberg, а в истоке р. Бии – *Fragilaria* sp. и *Cyclotella bodanica* Eulenstein. На изменения в составе ФП вдоль по озеру с юга на северо-запад влияет как направленный сток в северо-западную часть озера, так и наличие литоральных участков, площадь которых в северной части озера больше. Сравнение полученных нами результатов с данными предыдущих исследований в 1989–1997 гг., показало, что смена в составе ФП происходит постепенно от южных участков озера к северным и часто это растянуто во времени. Проведенные в 2010 г. исследования позволили подтвердить и уточнить ранее выявленные особенности ФП на южном и северо-западном участках озера Телецкое.