

## ВЕСЕННИЙ ЗООПЛАНКТОН ПЕЛАГИАЛИ ОЗЕРА БАЙКАЛ

Е.Ю. Наумова, И.Ю. Зайдыков

ФГБУН Лимнологический институт СО РАН, г. Иркутск, Россия,  
elena.baikalensis@gmail.com

Большинство современных публикаций (Hampton et al, 2014; Izmes-teva et al, 2016) показывают изменения структуры летнего зоопланктона озера Байкал в сторону увеличения теплолюбивых видов, связанные с глобальными изменениями климата. Но практически нет современных опубликованных данных относящихся к весеннему пику развития зоопланктона. Весеннее развитие зоопланктона отражает многие процессы, протекающие в озере подо льдом, и влияет на картину развития биоты в последующие сезоны. Цель настоящей работы – исследовать современное состояние весеннего пелагического зоопланктона и оценить насколько изменения, наблюдаемые в настоящее время в прибрежной зоне (Timoshkin et al, 2015), коснулись сообщества пелагиали.

Основная роль в период после освобождения озера от льда в пелагиали принадлежит, как правило, представителям двух групп зоопланктона: Copepoda (в основном это – *Epischura baicalensis* Sars) и Rotifera. Основу фауны коловраток открытых вод Байкала составляют пале- и голарктические виды. Они формируют две экологические группы коловраток – круглогодичные и летние. К первой относятся *Keratella quadrata* (Müller), *K. cochlearis* (Gosse), *Kellicottia longispina* (Kellicott) и *Filinia terminalis* Plate. Вторая группа включает 19 видов и очень изменчива по видовому составу в разные годы. Эндемичные виды формируют третью экологическую группу – весенние коловратки (в основном это *Notholca grandis* Voronkov, *N. intermedia* Voronkov, *Synchaeta pachypoda* Jaschnov, *S. rufina* Kutikova et Vassiljeva, *S. prominula* Kutikova et Vassiljeva).

Ранее было отмечено, что весенние коловратки развиваются в значительном количестве в годы обилия в весеннем фитопланктоне *Aulacoseira baicalensis* (K. Meyer) Simonsen и в следующий за ним год, и составляют до 50 % численности коловраток и до 102,0 тыс. экз./ м<sup>2</sup>. Последний, описанный в литературе, такой год был 1994 г. Такие высокие показатели численности коловраток весеннего комплекса, которые мы наблюдали в 2012 и 2014 гг. в Южной и Средней котловинах озера, являются необычными даже для высокопродуктивных по фитопланкtonу лет (таблица). Одновременно в этом районе наблюдалось снижение численности *E. baicalensis*. По мере получения новых данных можно будет сказать, что является причиной высокого развития коловраток в весеннем зоопланктоне.

**Таблица. Средняя численность (тыс.экз./м<sup>3</sup>) основных групп гидробионтов в слое 0–50м (в скобках указана доля в зоопланктоне)**

	2009	2010	2011	2012	2014
<b>Южный Байкал</b>					
<b>Сорепода</b>	3,9(94,9)	12,3(95,3)	18,3(90,1)	14,0(93,0)	6,5 (38,7)
<b>Круглогодичные коловратки</b>	0,1(2,8)	0,1(1,0)	0,7(3,2)	0,2(1,0)	0,2 (1,4)
<b>Весенние коловратки</b>	0,1(2,0)	0,4(2,8)	1,2(5,8)	0,9(6,0)	8,8 (52,7)
<b>Летние коловратки</b>	0,0(0,3)	0,1(0,9)	0,2(0,9)	0,0(0,1)	1,2 (7,3)
<b>Средний Байкал</b>					
<b>Сорепода</b>	6,1(96,2)	12,0(94,2)	28,6(74,5)	35,8(61,6)	6,2 (32,6)
<b>Круглогодичные коловратки</b>	0,1(1,5)	0,1(0,8)	0,9(2,4)	1,1(1,9)	0,3 (1,8)
<b>Весенние коловратки</b>	0,1(2,3)	0,6(4,5)	6,5(16,8)	12,3(21,1)	10,7(56,6)
<b>Летние коловратки</b>	0,0(0,0)	0,1(0,5)	2,4(6,3)	8,9(15,4)	1,7 (9,0)
<b>Северный Байкал</b>					
<b>Сорепода</b>	6,5(97,9)	13,8(96,6)	15,6(93,0)	18,4(79,5)	19,8(79,9)
<b>Круглогодичные коловратки</b>	0,1(1,5)	0,3(2,2)	0,7(4,4)	0,5(2,0)	0,3 (1,2)
<b>Весенние коловратки</b>	0,0(0,6)	0,2(1,2)	0,4(2,5)	2,8(12,2)	3,0 (12,1)
<b>Летние коловратки</b>	0,0(0,0)	0,0(0,0)	0,0(0,0)	1,5(6,4)	1,7 (6,8)

Значения численности и биомассы зоопланктона за 2009–2014 гг. укладывались в амплитуду многолетних колебаний (с 1961 по 1993 гг.), и составляли от 6,6 тыс. экз./м<sup>3</sup> до 58,1 тыс. экз./м<sup>3</sup>, и от 42,2 мг/м<sup>3</sup> до 196,7 мг/м<sup>3</sup> соответственно. Видовой состав в 2009–2012 гг. сохранялся и был характерным для этого времени года. Доля коловраток в весеннем зоопланктоне Южного и Среднего Байкала увеличилась в 2014 г.

**The modern condition of the spring zooplankton in Lake Baikal. E.Yu. Naumova, I.Yu. Zaidykov.** According to the materials of regular cruises were studied taxonomic composition and quantitative characteristics of pelagic mesozooplankton of Lake Baikal in the spring season in the 2009–2014. Biomass and number of zooplankton in this period fluctuated between that observed previously (1961–1993). Species composition was typical for this time of year. In 2014 in the Central and Southern basins of the lake there was an unusually high number of rotifers.