

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЗВЕШЕННОГО ВЕЩЕСТВА ОЗЕР
НП «НАРОЧАНСКИЙ»
Ю.К. Верес, А.П. Остапеня**

**GENERAL CHARACTERISTICS OF SUSPENDED MATTER IN LAKES
OF NATIONAL PARK «NAROCHANSKY»
Yu.K. Veres, A.P. Ostapenya**

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, veres-julia@yandex.ru

Взвешенное в толще воды вещество – сестон является важной и неотъемлемой частью водных экосистем, выполняет ряд функций в водоеме и определяет многие его физико-химические параметры. Сведения о количественных и качественных параметрах сестона в водоеме являются основой для характеристики функционального состояния и продуктивности его экосистемы.

В течение летних сезонов 2009–2010 гг. на озерах НП «Нарочанский» были получены данные об общей концентрации сестона, количественном соотношении размерных фракций в сестоне, содержании и соотношениях биогенных элементов во взвешенном веществе. Исследования проводились на озерах Нарочь, Мястро, Баторино и Большие Швакшты, различающихся по уровню трофии соответственно от мезотрофного до высокоэвтрофного. Концентрацию сестона определяли стандартным гравиметрическим методом, для установления размерных фракций использовали параллельную фильтрацию воды через ядерные фильтры с диаметром пор 0,4 и 1,5 мкм. Для определения содержания биогенных элементов сестон собирали на стекловолкнистые фильтры GF/F (Whatman). Концентрацию органического углерода устанавливали методом мокрого сжигания, а общих форм азота и фосфора – общепринятыми в гидрохимических исследованиях природных вод методами после минерализации персульфатом калия.

По содержанию сестона в воде озера четко различаются согласно трофическому статусу (табл.). В общем пуле взвешенного вещества преобладает крупноразмерная фракция, однако ее доля в сестоне уменьшается со снижением уровня трофии экосистемы. В течение сезона размерные фракции сестона проявляют взаимобратный характер динамики, т. е. при снижении содержания одной фракции взвешенного вещества содержание второй фракции увеличивается. Концентрации биогенных элементов в сестоне исследованных озер проявляют общую тенденцию к снижению относительных (мкг/мг · см) значений с увеличением трофического статуса водоема. Соотношения биогенных элементов в сестоне варьируют в широких пределах. По мере увеличения трофического статуса водоемов отмечается обеднение органической фракции взвешенного вещества азотом и фосфором.

Характеристика взвешенного вещества озер НП «Нарочанский»

Показатель	Озеро			
	Нарочь	Мястро	Баторино	Б. Швакшты
Сестон, мг/л	1,03±0,30	3,10±1,61	8,20±2,27	23,85±6,73
Доля крупноразмерной фракции, процент	55,6±18,1	83,4±14,7	84,93±11,8	89,7±9,0
Органический углерод, мкг С/мг сухой массы	375,3±58,4	312,5±81,5	259,9±24,2	300,5±47,5
Общий азот, мкг N/мг сухой массы	58,88±19,17	44,46±13,87	29,36±7,06	33,43±8,85
Общий фосфор, мкг P/мг сухой массы	6,05±0,98	6,34±1,41	2,06±0,60	2,88±0,46
C:N:P	63:10:1	49:7:1	134:15:1	107:11:1

Таким образом, водоемы разного трофического статуса различаются не только по содержанию сестона, но и по некоторым его качественным характеристикам, в частности, по вкладу размерных фракций в общий пул взвешенного вещества и показателям его элементного состава. Вполне вероятно, это будет отражаться на его качестве как источника питания зоо- и бактериопланктона, а также на степени участия в биотическом круговороте.