

3.3.6. Гидробиологическая оценка состояния морских вод

Гидробиологические наблюдения за состоянием прибрежных морских экосистем Российской Федерации проводятся по основным экологическим сообществам: фитопланктона, зоопланктона и зообентоса, а также бактериопланктона. Каждое из этих сообществ наблюдается по целому ряду параметров, позволяющих получать информацию о количественном и качественном составе прибрежных морских экосистем России.

Балтийское море. Наблюдения в 2018 г. проводились в Невской губе Восточной части Финского залива Балтийского моря.

В Невской губе содержание хлорофилла в планктоне варьировалось от 0,48 до 20,23 мкг/л. Уровень трофности вод соответствовал группе мезотрофным с чертами-эфтрофных водоемов. В составе фитопланктона Невской губы было отмечено 132 вида водорослей (в 2017 г. - 143), относящихся к 8 отделам. Как и в предыдущие годы, по видовому богатству преобладали зеленые (40%), диатомовые (30%) и синезеленые (15%) водоросли.

В 2018 г. биомасса фитопланктона в разных зонах различалась незначительно, в транзитной зоне она составляла 1,71 мг/л, в северной - 2,92 мг/л, и в южной зонах - 2,75 мг/л, а в целом для Невской губы - 2,46 мг/л, что значительно ниже показателей 2017 г. - 3,85 мг/л.

В 2018 г. в биомассе фитопланктона Невской губы продолжали преобладать диатомовые водоросли - (72%), что типично для данного региона и срока отбора проб. Доля-диатомовых водорослей выросла по сравнению с данными 2017 г., а доля синезеленых в планктоне была незначительной. В сезонной динамике 2018 г. следует отметить четко выраженный весенний пик, связанный с вегетацией диатомовых водорослей.

В составе мезозоопланктона Невской губы было зарегистрировано 76 видов и вариететов (в 2017 г. - 71 вид). Преобладали коловратки - 28 видов (в 2017 г. - 26) и ветвистоусые раки - 27, видовое разнообразие веслоногих возросло до 21 вида (в 2017 г. - 18). Существенных изменений в качественном составе мезозоопланктона по сравнению с предшествующими периодами наблюдений не отмечалось. Средняя биомасса мезозоопланктона в Невской губе составляла 202,45 мг/м³ (в 2017 г. - 80,55 мг/м³) при численности 34,00 тыс. экз./м³ (в 2017 г. - 28,0 тыс. экз./м³). Уровень развития мезозоопланктона в 2018 г. в Невской губе на фоне межгодовой динамики возрос в 2,5 раза и оценивался как высокий.

В 2018 г. в составе макрозообентоса Невской губы встречено 53 вида донных беспозвоночных. Основными группами макрозообентоса повсеместно были олигохеты, моллюски и личинки хирономид.

В транзитной зоне (фарватер) и приплотинной части Невской губы по численности и по биомассе на большинстве станций доминировали олигохеты, составляя до 100 % и формируя основу биоценоза. Максимальные количественные показатели макрозообентоса наблюдались в мае и августе. Так, средние количественные показатели в Невской губе в мае составляли 1,57 тыс. экз./м² и 8,59 г/м², в августе - 1,22 тыс. экз./м² и 17,88 г/м², в октябре - 1,11 тыс. экз./м² и 2,71 г/м², (в 2017 г.: в мае - 0,69 тыс.экз./м² и 60,73 г/м², в августе - 1,43 тыс. экз./м² и 86,54 г/м², в октябре - 3,4 тыс. экз./м² и 227,83 г/м²).

Значительные межгодовые колебания численности донных беспозвоночных, связанны, главным образом, с многолетними изменениями речного стока, являются характерной особенностью Невской губы и неоднократно наблюдались в предыдущие годы. В 2014-2018 гг. в целом по акватории было заметно увеличение видового разнообразия бентосных сообществ. Количественные показатели макрозообентоса в Невской губе в целом незначительно снизились по сравнению с 2017 г. Различия в темпах роста численности и биомассы происходят из-за значительного количества молоди, а также развития мелких форм олигохет.

В целом, начиная с 2008 г., развитие макрозообентоса Невской губы в 2018 г. наиболее высокое. Дальнейшие наблюдения в акватории Невской губы должны показать, сохранится ли тенденция к восстановлению ее донных сообществ после начала строительства набережной в 2009 г.