

районов, оценки влияния «цветения» цианобактерий, гидрологических и гидрохимических факторов, антропогенной нагрузки.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-04-04030а.

Proportion of dead organisms in zooplankton of waterbodies in Kaliningrad and Yaroslavl region. A.S. Semenova, S.I. Sidelev, O.A. Dmitrieva, D.N. Pligin. The proportion of dead organisms in zooplankton of water bodies in Kaliningrad and Yaroslavl regions was investigated in the 2007–2015. The maximum proportion of dead organisms was found in eutrophic water bodies in which blooms of toxic cyanobacteria was observed and in water bodies which were under anthropogenic pressure.

СТРУКТУРА ЗООПЛАНКТОННОГО СООБЩЕСТВА РЕК В УЧАСТКАХ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ

Г.А. Семенюк

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, lakes@tut.by

Проблема чистой воды и охраны водных ресурсов становится все более острой по мере исторического развития общества. Водоёмы все интенсивнее используются для питьевого и технического водоснабжения, как рыбохозяйственные угодья и зоны рекреации, для целей энергетики и навигации и т. д. Качество воды формируется в результате процессов жизнедеятельности всех водных организмов. Среди структурных блоков водных экосистем зоопланктону принадлежит особая роль (Крючкова, 1989, Вандыш, 1998, Адамович и др., 2012). Целью исследования явилось изучение структуры летнего зоопланктона рек Западная Двина (в районе г. Новополоцк), Птичь (в районе г.п. Копаткевичи), Щара (в районе г. Слоним). Отбор проб производился на трех станциях, испытывающих разную степень антропогенной нагрузки: «до», «в» и «после» населенного пункта.

В результате исследований, выполненных в июле-августе 2014 г. было установлено, что таксономический состав зоосообщества насчитывает немногим более двух десятков видов, преимущественно из типа Rotifera, с тенденцией снижения видового богатства от станции «до» к станции «после» населенного пункта. Количественные показатели развития зоопланктона на всех изученных реках невелики и колеблются в пределах 5–10 экз./л по численности и 0,05–0,08 мг/л по биомассе. При

этом на станциях «до» города они в 1,5–2 раза выше, чем на станциях «после» города. Величины индексов видового разнообразия Шеннона и сходства Жаккара также демонстрируют тенденцию к снижению на тех станциях, которые в большей степени подвержены антропогенному воздействию («в» и «после» города). Рассчитанные индексы сапробности Пантле и Букка были выше на станциях, расположенных ниже спуска сточных вод, т.е. по мере усиления антропогенного пресса, а воды изученных рек относились к III классу качества (умеренно загрязненные). Кроме того, таксономическая структура зоосообщества, по мере увеличения степени загрязнения речных вод, сдвигается в сторону бэта-альфа - мезосапробов, индикаторов умеренно загрязненных и грязных вод.

Таким образом, сравнительный анализ структурных показателей зоопланктона на реках Западная Двина, Птичь и Щара в целом подтверждает низкий уровень развития речного зоопланктона и демонстрирует уменьшение всех изученных параметров по мере нарастания антропогенной нагрузки вниз по течению реки.

Structure of river zooplankton community in the areas with different degree of anthropogenic load. G.A. Semenuk. The summer (July-August, 2014) zooplankton structure in the rivers West Dvina (Novopolozk region), Ptich (Kopatkevichy), Shchara (Slonim region) was studied. In all rivers the level of zooplankton development was low. All investigated parameters were decreased with the increasing of anthropogenic load down the river.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗООПЛАНКТОНА В ОЗЕРЕ МАСЕЛЬГСКОЕ В ПЕРИОД ЛЕТНЕЙ СТРАТИФИКАЦИИ

Е.И. Собко, С.И. Климов

*Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики РАН,
г. Архангельск, Россия, elifisina@yandex.ru*

Исследования вертикального распределения зоопланктона в оз. Масельгское проводили в летний период (июль 2012–2014 гг.). Пробы отбирались на глубоководной станции в соответствии с общепринятыми методиками.

В период наблюдений в озере отмечена четкая стратификация водной толщи. Температура воды в поверхностном горизонте составляла 22–24 °С, в придонном – 5–6 °С.