

РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫЕ РЫБЫ КАК ФАКТОР ИЗМЕНЕНИЙ В ЭКОСИСТЕМЕ ОЗЕР МАЛЫЕ И БОЛЬШИЕ ШВАКШТЫ

Озерные экосистемы играют важную роль как объекты ведения промыслового и любительского рыболовства. Озеро Б. Швакшты расположено в границах Национального парка «Нарочанский» и является объектом рыбохозяйственного использования. Озеро эпизодически исследовали, начиная с 1948 г. Прозрачность воды в озере по результатам ранних наблюдений превышала 3 м, содержание взвешенных веществ изменялось в пределах 1–5 мг/л (Остапеня, Жукова, 2009). С 2003 года озеро в течение ряда лет зарыбляли 2-х летком белого амура и пестрого толстолобика. Изменения, произошедшие вслед за этим в экосистеме оз. Большие Швакшты, во многом связаны с особенностями функционирования ихтиоценозов, существенную долю в которых, составляют растительноядные рыбы. Наблюдения, выполненные в июне–сентябре 2008 г., выявили существенные изменения экологической ситуации в озере (Остапеня, Жукова, 2009).

Как показали исследования 2014 года изменения коснулись и связанного с Большими Швакштами протокой озера Малые Швакшты. Прозрачность по диску Секки в оз. Б. Швакшты составила от 0,5 до 1,4 м при среднесезонном значении 0,78 м, в оз. М. Швакшты – от 0,3 до 1,7 м (при среднем значении 0,84 м). Концентрация хлорофилла *a* в Больших Швакштах находилась в пределах 17,8–68,5 мкг/л, в Малых – 18,5–57,8 мкг/л. В начале 90-х она составляла 1,5–3,3 мкг/л (Остапеня, Жукова, 2009). Концентрация общего фосфора в воде увеличилась в среднем в 5 раз. В последние пять лет отмечено обогащение состава ихтиофауны озер за счет зарыбления нагуливающимися вселенцами и некоторыми аборигенами. В озере М. Швакшты обогащение состава ихтиофауны произошло за счет проникновения части вселенцев из оз. Б. Швакшты. В уловах доминировали лещ (49%) и щука (18%). Доля плотвы снизилась с 40% до менее 1%. Из вселенцев в уловах отмечены карп, карась и растительноядные рыбы, на долю которых в среднем приходилось 18% от всего вылова. При этом резко сократилось количество погруженных макрофитов, ранее покрывающих площадь обоих озер практически полностью. Двухлеток белого амура в благоприятных условиях наших широт при разреженных плотностях посадки способен за вегетационный сезон давать прирост биомассы до 5 раз (Воронова и др., 2006). Учитывая кормовой коэффициент по макрофитам, равный 40 (Мосул, 1997), можно предположить, что при зарыблении в 2003–2007 гг. в среднем 12 870 экз. двухлетков амура в год средней массой 200 г. (Остапеня, Жукова, 2009), за один вегетационный сезон вновь посаженный амур способен изъять 514 т биомассы макрофитов. При недостаточном изъятии (вылове) белого амура из водоема его пресс на макрофиты накапливается.

Таким образом, вселение растительноядных рыб в озера Большие и Малые Швакшты, и последующие их недостаточное изъятие, стало наиболее вероятным фактором перехода мезотрофных озер в высокоэвтрофное состояние и резким снижением количества погруженных макрофитов.

Adamovich B. V., Kostousov V. G., Zhukova T. V.

HERBIVOROUS FISH AS A FACTOR OF CHANGES IN THE ECOSYSTEM OF MALYE AND BOLSHYE SHVASHTY LAKES

The key role of herbivorous fish in the changes of ecosystem of Malye and Bolshye Shvashty lakes is shown. The lakes are moved from mesotrophic to high eutrophic state by the introduction of Grass carp (*Ctenopharyngodon idella*).