

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗООБЕНТОСА ТЕЛЕЦКОГО ОЗЕРА
Л. В. Яныгина, М. И. Ковешников, Е. Н. Крылова, К. В. Марусин

SPATIAL DISTRIBUTION OF ZOOBENTHOS IN LAKE TELETSKOYE
L. V. Yanygina, M. I. Koveshnikov, E. N. Krylova, K. V. Marusin

Институт водных и экологических проблем СО РАН, Барнаул, Россия zoo@iwer.asu.ru

Телецкое озеро – глубоководный водоем тектонического происхождения, расположенный на юге Западной Сибири. Длина озера – 77,8 км, средняя ширина – 2,9 км, максимальная глубина – 323 м. Озеро характеризуется резким нарастанием глубин (исключение составляют северо-западное и южное мелководья), низкой температурой и небольшим уровнем минерализации воды. По морфометрическим признакам акваторию Телецкого озера принято подразделять на широтную и меридиональную части. Широтная часть, включающая в себя Камгинский залив и северо-западное мелководье, характеризуется илистыми и галечниковыми грунтами, наличием зарослей макрофитов. Меридиональная часть озера включает глубоководную зону и песчано-галечниковое южное мелководье. Глубоководная часть характеризуется резким увеличением глубин, илистым дном и скалистыми берегами. Литораль озера (участки с глубиной до 10 м) занимает 19 км² (7,8 % площади дна), сублитораль (10–40 м) – 45,6 км² (18,8 %), профундаль (более 40 м) – 177,8 км² (73,4 %). Исследование зообентоса проводили летом 1999–2004 гг.

Выявлено, что фауна донных беспозвоночных Телецкого озера (с учетом литературных данных) насчитывает 381 таксон и в основном сформирована видами, широко распространенными на севере Голарктики. Доля эндемичных и алтае-саянских видов не превышает 3 %. Максимальные значения таксономического разнообразия, численности и биомассы зообентоса отмечены в литорали озера (0–10 м). Бентофауна литорали Телецкого озера включает 356 таксонов, по количественным показателям доминируют представители сем. Chironomidae, кл. Oligochaeta, сем. Gammaridae и отр. Trichoptera. Распределение животных в литорали озера крайне неравномерно. Относительно большие значения численности и биомассы зообентоса наблюдаются в зарослях макрофитов широтной части озера – 3,1 тыс. экз./м² и 12,8 г/м². Количественные показатели зообентоса в незаросшей литорали этого участка значительно ниже – 2,0 тыс. экз./м² и 2,8 г/м². На меридиональном участке литорали зообентос развит еще слабее – 1,7 тыс. экз./м² и 1,4 г/м², при этом на скалах и песчаных пляжах, подверженных сильному прибою, зообентос часто отсутствует. Количество зообентоса в сублиторали озера составляет 1,0 тыс. экз./м² и 2,7 г/м²; доминируют виды из сем. Tubificidae и п/сем. Chironominae. С увеличением глубины разнообразие и количественные показатели зообентоса понижаются, в составе донного сообщества увеличивается доля малощетинковых червей. Наименьшие значения численности и биомассы зообентоса наблюдаются в профундали озера – 0,6 тыс. экз./м² и 1,1 г/м². В этой зоне доминируют грунтоядные черви из сем. Tubificidae и сем. Nematodidae. Сезонное и пространственное распределение зообентоса наиболее выровнено в профундали озера, что обусловлено единообразием условий существования и специфическим глубоководным сообществом долгоживущих олигохет.

Общая масса зообентоса Телецкого озера, рассчитанная с использованием ГИС-технологий и с учетом относительной площади литорали, сублиторали и профундали, составила 360 т, из которых 73 % образуют малощетинковые черви. Профундаль содержит 54 % общей биомассы зообентоса, сублитораль – 34 %, литораль – 12 %.

Работа поддержана Молодежным грантом СО РАН № 121.