

ЗООПЛАНКТОН, ЗООБЕНТОС,
ЗООПЕРИФИТОН

УДК 574.472:574.587:(595.324+595.34+595.142.3)/(282.247.11.05)

ОЦЕНКА УРОВНЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПРЕСНОВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ
ДЕЛЬТЫ р. ПЕЧОРЫ ПО СТРУКТУРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ДОННЫХ
ТАКСОЦЕНОЗОВ Cladocera, Copepoda И Oligochaeta¹⁾

© 2021 г. М. А. Батурина^а, *, Е. Б. Фефилова^а

^аИнститут биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, Сыктывкар, Россия

*e-mail: baturina@ib.komisc.ru

Поступила в редакцию 29.03.2021 г.

После доработки 16.07.2021 г.

Принята к публикации 22.07.2021 г.

Представлен анализ видового богатства и разнообразия микроракообразных (Cladocera, Cyclopoida, Harpacticoida) и малощетинковых червей из зообентоса водотоков и водоемов дельты р. Печоры, Коровинской губы, озер ее островов и примыкающего участка континентальной Малоземельской тундры. Выявлено 87 видов и форм. Показано, что дельта реки, благодаря неоднородности местообитаний и условий среды, характеризуется особым составом фауны этих групп беспозвоночных и структурой таксоценозов. Наибольшее разнообразие изученных групп, согласно индексам Шеннона (H_N), Пиелу (E), Симпсона (D_S) и Уиттакера (β_w), отмечено для водоемов и водотоков дельты р. Печора, наименьшее — для обследованного участка Малоземельской тундры. На основании проведенного анализа сделано заключение, что бентосные Cladocera, Cyclopoida и Oligochaeta эффективны в роли индикаторов биоразнообразия бассейна р. Печора в ее нижнем течении: обнаружены сходные закономерности в изменчивости показателей разнообразия этих групп и согласованность между распределением показателей их видового богатства.

Ключевые слова: видовой состав, мейобентические ракообразные, олигохеты, альфа- и бета-разнообразие, водоемы и водотоки дельты реки, тундра, Арктика

DOI: 10.31857/S0320965221060036

Estimation of Biodiversity Level of the Pechora River Delta Freshwater Ecosystems
on Structure of Bottom Communities of Cladocera, Copepoda, Oligochaeta

M. A. Baturina¹, * and E. B. Fefilova¹

¹Institute of Biology, Komi Scientific Centre, Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Syktyvkar, Russia

*e-mail: baturina@ib.komisc.ru

The study presents an analysis of the species richness and diversity of micro-crustaceans (Cladocera, Cyclopoida, Harpacticoida) and Oligochaeta from the zoobenthos of streams and waterbodies of the Pechora River Delta, Koroovinskaya Bay, the lakes of its islands and the adjoining section of the continental Malozemelskaya tundra. We identified 87 species and forms. It is shown that the Delta, due to the heterogeneity of habitats and environmental conditions, is characterized by a specific composition of the fauna of these groups of invertebrates, as well as the specific structure of taxocenoses. Accordantly Shannon (H_N), Pielou (E), Simpson (D_S), and Whittaker's (β_w) indexes the highest studied groups diversity was noted for the delta streams and waterbodies, the lowest — for the surveyed area of the Malozemelskaya tundra. Based on the analysis, it was concluded that the most effective biodiversity indicators in the Pechora basin in its lower course are benthic Cladocera, Cyclopoida and Oligochaeta. Cross-taxon correlation data on these groups species richness per sample showed that.

Keywords: species composition, meiobenthic crustaceans, oligochaetes, alpha- and beta-diversity, delta streams and waterbodies, tundra, Arctic

¹⁾Полный текст статьи опубликован в английской версии журнала *Inland Water Biology*, 2021, Vol. 14, No. 6 и доступен на сайте по ссылке <https://www.springer.com/journal/12212>.