

## ОТЗЫВ

на диссертацию Батраниной Ирины Олеговны «Макрозообентос малых водотоков (горные водотоки, родники и термоминеральные источники) Байкальского региона», представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 – зоология

Диссертационная работа Ирины Олеговны посвящена изучению макрозообентоса фреатических и термальных водных объектов, которыми так богата обширная Байкальская Сибирь. Как справедливо отмечает автор, биота малых водных объектов в этом регионе в целом изучена менее, чем в озере Байкал и ангарских водохранилищах, которые традиционно «оттягивали» на себя всё внимание исследователей. А особенностью большинства взятых для исследования водных объектов (и в первую очередь гидротерм) является их труднодоступность. Поэтому хорошее впечатление производит желание автора изучить такие объекты во всём их разнообразии, для чего потребовались многочисленные экспедиционные выезды. География исследований значительна.

Работа классическая фаунистическая. Глава 1 даёт подробный анализ литературных данных по изученности фауны макробеспозвоночных фреатических и термальных водных объектов, из чего становится понятна актуальность задуманного исследования. В главе 2 описаны абиотические условия водных объектов. В качестве замечания по главе стоит заметить, что совсем нет характеристики их антропогенной нарушенности или данных по загрязнению, в то время как известно, что ряд термальных источников активно используется в курортных целях, а некоторые фреатические водоёмы находятся в плотной городской застройке (Университетский) или в зоне расширения Транссибирской магистрали (нижние течения водотоков на Хамар-Дабане). Вспоминаю устье Похабихи, где я был в 2022 г., которое тогда было сильно загрязнено нефтепродуктами, а также «благоустроенный» источник Хакусы, где в летнее время купается множество туристов. Антропогенный фактор как-то сказывается на водоёмах, составе и структуре сообществ макробеспозвоночных, и это стоило обсудить.

Как ботаник не могу не заметить, что на рисунке 5 изображён не рдест, а горец земноводный – *Persicaria amphibia*. В связи с этим было бы желательно подробнее описать растительность источников (она в основном водорослевая), тем более что знакомая автору литература сделать это позволяла.

Главы 4 и 5 представляют подробный отчёт по изучению фауны источников. Из предыдущей главы понятно, что скопления нитчатых водорослей специально не исследовались, в то время как они в массе образуются в гидротермах и даже в холодных быстротекущих водотоках (виды *Cladophora*, *Vaucheria*). Особенно в последнем случае их скопления становятся убежищем для многих беспозвоночных.

Возможно, в будущем внимание ко всем микробиотопам малых водоёмов даст ещё больше фаунистических данных.

Эти небольшие замечания не умаляют ценности проделанной соискателем большой работы, которая достаточно апробирована на многих конференциях. Диссертационная работа Батраниной Ирины Олеговны «Макрозообентос малых водотоков (горные водотоки, родники и термоминеральные источники) Байкальского региона» имеет несомненную научную новизну, теоретическую и практическую значимость. Диссертация отвечает требованиям Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата наук по специальности 1.5.12 – зоология.

Вишняков Василий Сергеевич

старший научный сотрудник лаборатории  
альгологии Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки Института  
биологии внутренних вод  
им. И.Д. Папанина РАН, кандидат  
биологических наук (1.5.9 – ботаника)

152742 Ярославская область, Некоузский р-  
н, пос. Борок, 109

e-mail: [aeonium25@mail.ru](mailto:aeonium25@mail.ru)

+79622016913

20 февраля 2024 г.

