

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Барышева Игоря Александровича «Макрозообентос рек Восточной Финноскандии»,**  
представленную на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности  
03.02.10 – гидробиология

Исследования речных экосистем, наряду с озерными, составляет основу пресноводной гидроэкологии. Особую важность такие исследования обретают в специфических условиях Финноскандии – природной стране с чрезвычайно разветвленной, густой и сложной сетью многих тысяч рек и озер. Относительно суровый климат с коротким вегетационным периодом и высокая степень порожистости со множеством плесов-озер позволяет рассматривать биоты большинства рек как близкие к экстремальным для жизни. Несмотря на сравнительно низкую плотность населения, реки Финноскандии подвержены антропогенному влиянию, которые автором оценены в целом как умеренное. На севере региона это горнодобывающие и перерабатывающие предприятия загрязняющие реки тяжелыми металлами, для южных районов характерна эвтрофикация в результате поступления стоков с сельскохозяйственных угодий и рыбоводных хозяйств.

Судя по целям и поставленным задачам, научной новизне, теоретической и практической значимости работы, предмету защиты и положениям, выносимых на защиту, актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений.

В главе 1 представлены исторический обзор изучения макрозообентоса рек Восточной Финноскандии, физико-географическая характеристика исследуемого региона и характеристика ведущих факторов антропогенного влияния на макрозообентос рек.

Глава 2 посвящена краткому, но достаточно детальному описанию методов сбора и обработки материала.

Результаты исследований изложены в главах 3-8, каждая из которых завершается заключением (Основные итоги главы). Такое построение позволяет читателю легче воспринимать их содержание.

В главе 3 приводятся сведения по таксономическому составу, эколого-фаунистическому и зоogeографическому обзорам, а также по охраняемым видам макрозообентоса. В подглаве 3.2 Эколого-фаунистический обзор для некоторых таксономических групп отмечено, что определение до вида не проводилось, однако не упоминаются причины, воспрепятствовавшие этому. В подглаве 3.4 *Охраняемые виды в макрозообентосе рек* автор отмечает, что 4 вида насекомых включены в Красную книгу Республики Карелия, а в изложении приводит 5 видов.

В главе 4 приводятся сведения по обилию, трофической структуре и характеристике макрозообентоса отдельных водосборных бассейнов, о кормовых условиях для молоди лососевых рыб в реках. В подглаве 4.2 *Трофическая структура макрозообентоса* оценена по соотношению пищевых функциональных групп (измельчители, соскрабатели, коллекторы-собиратели, коллекторы-фильтраторы, хищники), однако в автореферате нет сведений, какие таксономические группы (виды) и на основе каких данных к ним отнесены.

В главе 5 приводятся сведения по сезонная динамика состава и обилию макрозообентоса и перемещению гидробионтов по руслу при изменении уровня воды. Здесь в таблицах 12 и 14 обилие макрозообентоса отражено как по численности, так и по биомассе, которые не всегда совпадают во времени; в заключении (Основные итоги главы) при обсуждении максимальных и минимальных значения обилия макрозообентоса не упоминается, к чему они относятся, к численности или к биомассе.

В главе 6 приводятся сведения по составу, обилию и суточной ритмике дрифта беспозвоночных.

В главе 7 обсуждаются ведущие факторы формирования и продольная динамика структуры макрообентоса рек.

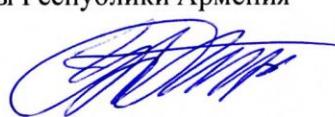
В главе 8 обсуждаются различные аспекты формирования макрообентоса в условиях антропогенного влияния: фоновые значения индекса сапробности по макрообентосу как основа для мониторинга речных экосистем, макрообентос рек при сельскохозяйственном освоении водосборных бассейнов, макрообентос рек в условиях влияния стоков с форелеводческих хозяйств, макрообентос рек урбанизированных территорий, особенности макрообентоса рек в зоне повышенных концентраций тяжелых металлов, макрообентос рекультивированных после лесосплава порогов рек. Особо подчеркивается чувствительность речных экосистем Восточной Фенноскандии к антропогенным воздействиям разного рода.

В конце автор приводит 6 основных выводов, которые по многословности, характеру своего строения и изложения более похожи на заключение, чем на выводы.

В завершении, следует особо отметить, что отмеченные недостатки не умаляют ценности работы. Актуальность и качество проведенного исследования, достаточное количество первичного материала, высокий уровень его обработки и анализа, обширный список цитируемой научной литературы (670 источников), апробация результатов на международных, всероссийских и региональных конференциях, освещение основных положений в многочисленных публикациях (91), в том числе в высокорейтинговых изданиях (26), свидетельствует о диссертационной работе, как об очень полезном исследовании.

Судя по автореферату, нет сомнений, что диссертационная работа «Макрообентос рек Восточной Фенноскандии» соответствует требованиям пп. 9-11, 13,14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», принятых Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., а её автор, Игорь Александрович Барышев, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Д.б.н. (специальность 03.00.08 – «Зоология, паразитология, экология»), юрист-консультант министра Министерства окружающей среды Республики Армения  
Джендереджян Карен Геворкович



Подпись К. Джендереджяна удостоверяю, начальник секретариата Министерства окружающей среды Республики Армения Н. Алавердян



Почтовый адрес: Министерство окружающей среды, дом Правительства 3, площадь Республики, Ереван 0010, Республики Армения.

Тел.: +374 11 818502

Эл. почта: [karen.jenderedjian@mnp.am](mailto:karen.jenderedjian@mnp.am)