

ОТЗЫВ

научного руководителя магистерской диссертации магистранта биолого-почвенного факультета
Шубиной Людмилы Александровны
(Магистерская программа «Экология. Биоразнообразие и охрана природы»)

Л.А. Шубина пришла на кафедру ихтиологии и гидробиологии СПбГУ в 2010 году для выполнения магистерской диссертации в рамках магистерской программы « Экология. Биоразнообразие и охрана природы». Она проявила большой интерес к экологическим аспектам проблемы биоразнообразия водных экосистем.

Выполнение работы на базе кафедры ихтиологии и гидробиологии потребовало от Л.А. Шубиной освоения новых методик исследования и знакомства с большим объемом исторических литературных данных по данной проблематике. Л.А. Шубина в ходе выполнения своей работы показала себя серьезным, собранным и вдумчивым начинающим исследователем. Она работала с большой ответственностью и скрупулезностью. Считаю, что в лице Шубиной Л.А. мы имеем молодого выпускника-эколога, вполне подготовленного как к дальнейшей самостоятельной работе, так и к возможному продолжению обучения в аспирантуре СПбГУ.

Научный руководитель работы
к.б.н., доцент кафедры ихтиологии и гидробиологии

Новикова Е.А.



**Рецензия
на выпускную квалификационную работу (магистерская диссертация)
Шубиной Людмилы Александровны
«Зообентос малых водоемов г. Санкт-Петербурга, история изучения и современное
состояние (на примере отдельных водоемов)»**

Рецензируемая работа посвящена весьма актуальной теме — видовому составу, пространственному распределению и многолетней динамике зообентоса малых водоемов Санкт-Петербурга. Исследования растительности и животного мира больших городов всегда представляют большой теоретический и практический интерес, в том числе с природоохранной точки зрения. В случае же Петербурга, водоснабжение которого зависит от состояния невской воды, дополненная информация о зообентосе водоемов бассейна Невы может быть очень полезна для принятия решений по охране вод и восстановлению их качества. Поскольку фауна донных беспозвоночных малых водоемов Санкт-Петербурга чрезвычайно слабо изучена, работа Шубиной Л.А. весьма актуальна и своевременна.

Целью обзорно-исследовательской работы было историко-экологическое описание изучения и характеристик зообентоса малых водоемов и водотоков Санкт-Петербурга за столетний период и оценка их состояния по зообентосу (на примере отдельных малых водных объектов).

Специфика данной работы в том, что в ней успешно сочетаются и взаимно дополняют друг друга элементы исторического и экологического исследования. После прочтения работы складывается достаточно цельное представление о степени изученности зообентоса малых водоемов города, его качественных и количественных показателей. По-видимому, данная работа является на данный момент единственным и при этом достаточно полным историко-экологическим описанием по заявленной теме.

Важный вывод, к которому пришел автор работы, состоит в том, что зообентос прудов, рек и ручьев нашего города исследован фрагментарно и неполно. Одним из его следствием является невозможность сравнительного анализа современных количественных характеристик обилия зообентоса с таковыми в прошлом. Видовой список донных беспозвоночных малых водоемов и водотоков исследовавшегося региона к настоящему времени включает в себя примерно две сотни видов. При этом, однако, он может быть дополнен в ходе будущих исследований, поскольку в целом в пресных водах на территории Санкт-Петербурга видовое разнообразие в несколько раз выше (о чем свидетельствуют имеющиеся в литературе данные о зообентосе таких больших водоемов как Нева, Невская губа, восточная часть Финского залива).

Важным разделом работы также является приводимая автором оценка экологического состояния городских водоемов и уровня их загрязнения по биологическим показателям. Так, большинство прудов и речек значительно загрязнены, уровень их загрязнения соответствует 3 и 4 классам качества воды, а органическое загрязнение соответствует альфамезосапробному и полисапробному уровню. При этом состояние текучих водоемов хуже, чем стоячих, в малых реках повышенены показатели загрязнения и обеднен видовой состав.

К достоинствам данной магистерской выпускной работы следует отнести ее информативность в пределах поставленных задач. Работа достаточно хорошо структурирована, написана хорошим литературным языком, иллюстрирована схемами, диаграммами и таблицами, облегчающими восприятие большого массива информации.

Недостатком работы Л.А.Шубиной можно счесть избыточное внимание к истории исследований больших водных объектов, что несколько смешает акценты. Однако это позволило автору провести сравнение уровня исследованности зообентоса больших и малых

водоемов и ряда характеристик зообентоса для почти всей водной системы Санкт-Петербурга.

Также к недостаткам работы можно отнести наличие в работе отдельных грамматических погрешностей, опечаток и не совсем удачных по строению предложений, однако в целом это обстоятельство не умаляет достоинств работы.

Выпускная работа Л.А.Шубиной включает Введение, 3 главы, Обсуждение, Выводы и список литературы, состоящий из 82 источников, а также Приложения с цennыми исходными данными. Содержание работы соответствует названию, а выводы – поставленным задачам.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) в целом соответствует требованиям, предъявляемым к работам такого уровня, и заслуживает оценки «отлично».

Озерский Павел Викторович,
к.б.н., доц. кафедры зоологии РГПУ им. Герцена

11.06.2012



Сложная линия работы в том, что в ней указано сочетание и крайне допустимого друг друга элементов исторического и эпидемического исследования. Более привычна работа исследователя достаточно давно известного ученого зообентоса мелких водоемов Европы, его наследием и значительных исследований. Примечательно, что эта работа выходит на данный момент единственным в природе источником информации, относящейся к изучению темы.

Изучение мелких, к историку призывающей работы, свидетельствует о том, что поддается изучению, речь идет о нашем городе, поскольку фундаментально в нем оно. Одним из его достоинств является невозможность ограничения анализом гидрологических количественных характеристик обитания зообентоса с гидрохимикой и прочими. Видами список которых фундаментальных методов исследования и подтверждения исследований различны и настолько прочно входят в себя примерно для сотни видов. При этом, однако, он может быть дополнен в виде будущих исследований, поскольку в нем в цепях в пресных водах на территории Санкт-Петербурга получено разнообразие и исключительно разные (о чем свидетельствуют аннотации к листам) данные о зообентосе таких Балтийских водных типов, как Тале, Невская губа, восточная часть Финского залива).

Важной работой, работающей привлечь интерес биохимии зоологии к изучению состояния горлового водополья и уровня его загрязнения из экологического понимания. Так, большинство ячеек в рядах соответствует загрязнению, уровень же загрязнения соответствует 3-4 классам качества воды, а остаточные загрязнения соответствуют алфавитно-цифровому в индикаторному урочищу. При этом вытекают текущие водонапоры, что ставит в ряде ряда повышенную актуальность картины и общности видовой состава.

К достоинствам данной магистерской выпускной работы следует отнести ее информативность в приложениях поставленных задач. Работа достаточно хорошо структурирована, написана короткими связанными язгами, поддерживается схемами, диаграммами и таблицами, облегчающими восприятие большого массива информации.

Недостатком работы Л.А.Шубиной можно считать избыточное внимание в истории исследований больших видовых объектов, что несколько смыкает акценты. Однако это позволило автору провести сравнение уровня исследованности зообентоса больших и малых