

Отзыв

на автореферат диссертации Гаврилко Дмитрия Евгеньевича «Структурно-функциональная организация сообществ зоопланктона зарослей высших водных растений (на примере водотоков Нижегородской области)», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности «03.02.08 – экология (биологические науки)».

Диссертационная работа Дмитрия Евгеньевича Гаврилко посвящена одному из актуальных и малоизученных вопросов современной экологии и гидробиологии: исследованию структурно-функциональных особенностей фауны беспозвоночных, обитающих в зарослях высших водных растений. Внимание диссертанта сосредоточено на одном из ключевых звеньев водных экосистемах – зоопланктонных организмах, т.к. они служат важным компонентом трофических сетей в водных экосистемах, играют ведущую роль в самоочищении водных объектов, и при оценке качества природной воды выполняют биоиндикаторную функцию, т.к. большинство из них чувствительны к изменению гидрохимического состава среды их обитания. Последнее особо актуально в связи с постоянно усиливающимся в настоящее время антропогенным прессом на окружающую среду. Значимость работе придает и то, что заросли макрофитов являются естественными рефугиями для множества видов организмов и в первую очередь это касается водотоков. К настоящему времени накоплено достаточно данных о фауне литоральных сообществ макрофитов в водоемах, в то время как для водотоков, и особенно малых, служащих источником для поддержания биоразнообразия крупных рек, такие данные немногочисленны и разрозненны.

Исходя из выше изложенного, становится очевидной актуальность, теоретическая и практическая значимость работы, выполненной и представленной к защите Д.Е. Гаврилко. Её цель – характеристика видовой структуры и функциональной организации зоопланктонных сообществ разнотипных зарослей высших водных растений (на примере водотоков Нижегородской области).

Для достижения поставленной цели диссертант решает ряд задач, логически вытекающих из поставленной цели. Следует особо отметить, что для этого диссертант самостоятельно выполнил большой объем натурных исследований на 17 малых и средних водотоках Нижегородской области, относящихся к Пустыньско-озерской речной системе, а также системам Горьковского и Чебоксарского водохранилищ. Безусловным преимуществом работы по сравнению с аналогичными исследованиями других авторов является успешное и продуктивное использование широкого математического аппарата для статистической обработки и анализа полученного материала. Все это позволило

диссертанту сделать ряд важных заключений и обобщений, сформулированных им в защищаемых положениях и выводах.

Основные результаты работы получены автором самостоятельно. По теме диссертации опубликовано 50 научных работ, в том числе 8 статей в ведущих научных журналах, рекомендованных ВАК, и глава в учебном пособии, а остальные – в сборниках материалов конференций. Результаты диссертации неоднократно докладывались и обсуждались на региональных, всероссийских и международных конференциях.

Автореферат написан в хорошем стиле, логически ясно, с четко изложенными целью, задачами, научной новизной, выносимыми на защиту положениями, теоретической и практической значимостью и выводами. Работа выполнена на высоком методическом уровне. Все полученные результаты статистически достоверны, наглядно проиллюстрированы и не вызывают сомнений. Цель и задачи, поставленные автором, достигнуты, полностью подтверждены результатами и, в целом, соответствуют сделанным выводам.

В частности, установлено, что структурные показатели сообществ зоопланктона зарослей макрофитов водотоков определяются морфологическим строением растений-эдификаторов и плотностью зарослей. Наибольшим влиянием обладают погруженные макрофиты, создающие гетерогенную пространственную структуру биотопа и обуславливающие высокую численность, биомассу и разнообразие зоопланктона. В медиальной зоне медленнотекущих малых водотоков высшие водные растения определяют гетерогенность пространственного распределения сообществ зоопланктона и являются одновременно рефугиями для него. Изменения видовой структуры зоопланктона в ходе сезонной динамики его сообществ в зарослях макрофитов водотоков имеют циклический характер. Формирование и перестройки зоопланктонных комплексов обусловлены изменениями температуры воды и степени зарастания высшими водными растениями. Различия функциональной структуры зоопланктоценозов зарослей макрофитов и зон открытой воды выражаются в возрастании доли первичных и вторичных фильтраторов, собирателей и всасывателей, максимального размера тела и доли хищников в зарослях макрофитов.

Замечаний принципиального характера к работе нет.

В заключении следует отметить, что рассматриваемая диссертационная работа выполнена на современном научном уровне, содержит приоритетные направления и соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», принятых Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., а её автор, Дмитрий Евгеньевич Гаврилко, заслуживает присуждения

ученой степени кандидата биологических наук по специальности «03.02.08 – экология (биологические науки)».

8.11.2019 г.

Доктор биологических наук,
заведующий лабораторией физиологии
и токсикологии водных животных

Чуйко Григорий Михайлович

Федеральное государственное учреждение науки

Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН,

152742 п. Борок, Ярославская обл, Некоузский р-н, ИБВВ РАН

Тел/факс: 8 (48547) 24-042

сайт: <http://ibiw.ru/>;

e-mail: gchuiko@ibiw.ru

