

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Герасимовой Елены Анатольевны «Морфология и разнообразие центрохелидных солнечников водоёмов и водотоков степной и лесостепной зоны Заволжско-Уральского региона», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология

Центрохелидные солнечники представляют собой слабо изученную группу амебоидных протистов, которые характеризуются всесветным распространением. Несмотря на это, их зоогеография изучена крайне неравномерно, а данные по видовому разнообразию на территории России отрывочны и не систематизированы. Большая часть сведений о фауне данной группы касается пресных водоёмов на территории Европейской части России.

В связи с этим диссертационная работа Герасимовой Елены Анатольевны несомненно актуальна. Автор поставил перед собой цель охарактеризовать морфологию, таксономический состав, а также оценить видовое богатство и генетическое разнообразие центрохелидных солнечников в водоёмах Заволжско-Уральского региона с различной солёностью.

В своей работе Е.А. Герасимова использовала современные микроскопические и культуральные методы, а также новые подходы, основанные на атомно-силовой микроскопии и ДНК метабаркодинге. Метод атомно-силовой микроскопии рекомендован автором для изучения центрохелид и других таксонов протистов, имеющих наружный органический или минеральный скелет. Автор описал морфологию 25 видов и 5 изолятов *Heterophrys*-подобных солнечников в водоёмах различного гидрологического типа и класса солёности, а также выявил и описал новые таксоны, среди которых новый род и 4 новых вида центрохелидных солнечников. Впервые применен метод ДНК метабаркодинга для оценки генетического разнообразия центрохелид. Это позволило автору выявить 193 фило типа центрохелид в природных образцах с широким диапазоном солёности (1-78‰) и обосновать способность солнечников обитать в условиях экстремальной солёности. С использованием ДНК метабаркодинга обнаружены новые генотипы и филогенетические линии солнечников.

На основе полученных данных, автор делает заключение, что фауна солнечников водоёмах Заволжско-Уральского региона формируется комплексом эвригалинных и стеногалинных видов и филогенетических линий солнечников.

Данные, полученные автором, являются новыми, характеризуются несомненной новизной, имеют практическую и теоретическую значимость. Выводы аргументированы и в полной мере отражают цель и задачи исследования.

Таким образом, диссертационная работа Герасимовой Елены Анатольевны «Морфология и разнообразие центрохелидных солнечников водоёмов и водотоков степной и лесостепной зоны Заволжско-Уральского



региона» по актуальности, новизне, объему, достоверности полученных материалов и степени обоснованности выводов является завершенной квалификационной работой по специальности 03.02.04 – зоология и соответствует требованиям пунктов 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 года, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Бархутова Дарима Дондоковна  
кандидат биологических наук,  
заведующий лабораторией микробиологии  
Федерального государственного бюджетного  
научного учреждения  
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН  
670047 г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, д. 6  
тел. (3012)434211; 434575, факс (3012) 433034  
e-mail: [darima\\_bar@mail.ru](mailto:darima_bar@mail.ru)

Подпись Бархутовой Д.Д. заверяю  
ученый секретарь ФГБУН ИОЭБ СО РАН,  
Козырева Людмила Павловна  
кандидат биологических наук

29.04.2020 г.

