

## Отзыв

на автореферат диссертации Дмитрия Геннадьевича Загумённого «Морфология и филогения центрохелидных солнечников (Centroplasthelida)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 – зоология

Работа Д.Г. Загумённого посвящена изучению видового богатства, морфологии и филогении центрохелидных солнечников в разнотипных биотопах. Работа вносит важный вклад в понимание разнообразия, экологии и биогеографии очень интересной, но крайне малоизученной группы одноклеточных гетеротрофных организмов.

В работе были использованы современные методы исследования, полностью соответствующие поставленным задачам. Материал, положенный в основу работы – крайне обширный, более пятисот проб из наземных, пресноводных и морских биотопов, охватывающих практически всю Евразию. В ходе выполнения диссертационного исследования автор впервые на основе свето- и электронно-микроскопических и молекулярно-филогенетических исследований впервые получил данные о видовом составе центрохелид в ряде регионов Евразийского континента, описал новые рода центрохелидных солнечников (*Khitsovia* и *Triangulopterus*), а также 6 новых видов. Для 57 из исследованных 122 видов центрохелидных солнечников выявлены морфологические особенности строения скелетных элементов, отличающие их от уже известных морфовидов центрохелид. Полученные молекулярные и микроскопические данные о 42-х представителях центрохелидных солнечников позволили морфологически охарактеризовать 9 филогенетических клад центрохелид, ранее представленных исключительно природными сиквенсами. Кроме того, показано существование пяти ранее неизвестных клад на филогенетических деревьях, что значительно расширяет знания о филогении данной группы. Результаты работы демонстрируют полифилию родов *Choanocystis*, *Raineriophrys* и *Pterocystis*, требующую проведения таксономических ревизий. У *Khitsovia mutabilis* описан ранее неизвестный для центрохелид тип эксцистирования. Для ряда видов впервые показано наличие спикулонесущей стадии в жизненном цикле.

В целом, выводы автора вполне обоснованы. Резюмируя вышеизложенное, диссертационная работа «Морфология и филогения центрохелидных солнечников (Centroplasthelida)» по актуальности, методическому уровню, теоретической и практической значимости полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям

(пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 (03.02.04) – зоология.

Юрий Александрович Мазей  
доктор биологических наук по специальностям 1.5.15 –  
экология и 1.5.16 – гидробиология  
профессор  
профессор кафедры общей экологии и гидробиологии  
биологического факультета Федерального государственного  
бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»  
Почтовый адрес: 119234, г. Москва, ул. Ленинские Горы, 1,  
корп. 12  
Тел. + 7 (495) 939-40-26;  
E-mail: mazeiya@my.msu.ru

Андрей Николаевич Цыганов  
кандидат биологических наук по специальностям 1.5.16 –  
гидробиология и 1.5.12 – зоология  
ведущий научный сотрудник кафедры общей экологии и  
гидробиологии  
биологического факультета Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»  
Почтовый адрес: 119234, г. Москва, ул. Ленинские Горы, 1,  
корп. 12  
Тел. + 7 (495) 939-11-48  
E-mail: tsyganovan@my.msu.ru

«02» мая 2023 г.

ПОДПИСЬ РУКИ Мазей Ю. А., Цыганова А. Н.  
ЗАВЕРЯЮ

Документовед биологического факультета МГУ

