

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Майор Татьяны Юрьевны  
«Исследование молекулярной эволюции байкальских циклопов  
(Copepoda: Cyclopoida) на основе ядерных и митохондриальных генов»  
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности  
03.02.07 – «Генетика»**

Работа посвящена актуальной проблеме эволюции и филогении циклопов, населяющих озеро Байкал, решению вопросов систематики и происхождения самой многочисленной и высокоэндемичной группы циклопов в озере, относящихся к родам *Diacyclops* и *Acanthocyclops*.

В результате проделанной работы получены первые молекулярно-генетические данные для циклопов из оз. Байкал, на основе которых проведена реконструкция филогенетических взаимоотношений между представителями 6 родов из двух подсемейств Cyclopinae и Eucyclopinae, обитающих в Байкале и его водосборном бассейне. Определены нуклеотидные последовательности ДНК, проведен филогенетический анализ фрагментов генов COI и 18S рРНК и оценка возраста для 12 видов из сложного в таксономическом определении комплекса *Acanthocyclops* / *Diacyclops*. Выявлена проблема в таксономическом определении байкальских циклопов. Показана эволюционная несогласованность изменения размера диминуций хроматина и филогении циклопов.

В работе использованы современные молекулярные методы исследования и различные подходы филогенетических реконструкций, с использованием статистических оценок полученных филогенетических деревьев. Предложен и апробирован новый метод оценки относительного размера геномов циклопов с использованием ПЦР в режиме реального времени.

В целом исследование актуально, проведено на высоком уровне, отличается научной новизной. Поставленные в работе задачи выполнены, результаты работы опубликованы в ведущем российском журнале «Генетика» и апробированы на международных конференциях.

Автореферат изложен логично, имеет четкую структуру. Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа Майор Татьяны Юрьевны соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель заслуживает присуждения

ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – «Генетика».

Кандидат биологических наук,  
старший научный сотрудник лаборатории  
аналитической биоорганической химии  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Лимнологического института  
Сибирского отделения Российской академии  
наук (ЛИН СО РАН)

664033, г. Иркутск,  
ул. Улан-Баторская, 3; тел. (3952) 51-18-74  
E-mail: tvbutina@mail.ru

Бутина Татьяна Владимировна



«12» марта 2018 г.

Подпись к.б.н. Бутиной Татьяны Владимировны заверяю  
Ученый секретарь ЛИИ СО РАН  
к.б.н.



Максимова Наталья Васильевна