

ОТЗЫВ
на диссертацию ВЕРЕЩАГИНОЙ Ксении Петровны
«Влияние длительной холодовой и тепловой акклиматации на неспецифический стресс-ответ и энергетический метаболизм байкальских эндемичных и голарктических амфиопод»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.10 – Гидробиология

В диссертационном исследовании, представляющем к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – Гидробиология, уделено внимание актуальной на сегодняшний день проблеме – изучению адаптивного потенциала байкальских эндемичных амфиопод (*Eulimnogammarus verrucosus*, *Eulimnogammarus suaneus*) и голарктического вида *Gammarus lacustris* к холодовой и тепловой нагрузкам в естественных условиях обитания и при освоении новых местообитаний. При естественной инвазии в экосистему такого озера, как Байкал, вид-вселенец *G.lacustris* не обладает полноценными механизмами низкотемпературной адаптации, свойственными байкальским амфиоподам. Любое изменение температурного режима Байкала может привести к негативной для аборигенной фауны диспропорции в структурной организации сообществ зоонектобентосных беспозвоночных.

Цель исследований сформулирована автором с точки зрения научной и практической значимости работы. Поставленные автором практические задачи решались как с помощью стандартных, так и модифицированных автором методик гидробиологических и физиологических исследований популяций амфиопод.

Автором проанализированы изменения структуры и функциональных особенностей популяций *E.verrucosus* и *E.suaneus* при воздействии различных температурных режимов. В ходе исследования были проведены эксперименты по долговременной акклиматации амфиопод при температурах, отличных от предпочтаемых температур у исследуемых видов и при температурах, отличных от среднегодовой температуры литорали Байкала с контролем в дополнительной группе, состоящей из *E.suaneus* и *G.lacustris*. В результате исследований получены новые данные о биохимических механизмах стресс-адаптации и связанных с ними экологических стратегиях доминантных байкальских видов амфиопод и их потенциального голарктического конкурента, что позволяет сделать вывод о высокой конкурентной способности байкальских эндемичных видов по сравнению с их предполагаемым голарктическим конкурентом за счет высокой степени низкотемпературной адаптации.

Выводы автора по результатам проведенных исследований являются бесспорными и подтверждаются большим массивом фактического материала, статистическая обработка которого была проведена в программе *Sigma Plot*. В отдельных случаях применялся непараметрический дисперсионный анализ.

Исходя из всего сказанного выше, мы считаем, что представленная к защите диссертация 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 03.02.10 – Гидробиология.

25.03.2020 г.

Козлов Олег Владимирович,
доктор биологических наук, доцент,
заведующий кафедрой биологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
640020, г.Курган, ул.Советская, корп.4, КГУ
Тел. (3522) 65-49-35; 8-912-971-4435
hydrobiology@list.ru



Подпись Козлова О.В. заверяю