

## Отзыв

на автореферат диссертации Верещагиной Ксении Петровны  
**«Влияние длительной холодной и тепловой акклимации на неспецифический стресс-ответ и энергетический метаболизм байкальских эндемичных и голарктических амфипод»**, представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – Гидробиология

Работа К.П. Верещагиной посвящена изучению адаптивного потенциала байкальских эндемичных амфипод видов *Eulimnogammarus verrucosus* (Gerstfeld, 1858) и *Eulimnogammarus cyaneus* (Dybowsky, 1874), а также потенциального вида-вселенца *Gammarus lacustris* Sars, 1863 на клеточном уровне в условиях холодной и тепловой акклимации. Работа вносит важный вклад в понимание механизмов адаптации гидробионтов к действию стрессовых факторов окружающей среды.

В работе были использованы адекватные методы исследования, полностью соответствующие поставленным задачам. В ходе выполнения диссертационного исследования автор впервые получил данные об особенностях функционирования механизмов неспецифического стресс-ответа и энергетического метаболизма в условиях длительной тепловой и холодной акклимации байкальских эндемичных видов амфипод *E. verrucosus* и *E. cyaneus*, а также потенциального вида-вселенца – голарктического *G. lacustris*. В рамках диссертационного исследования разработана и впервые применена новая экспериментальная модель для оценки механизмов стресс-адаптации у байкальских эндемичных и голарктических видов амфипод. Впервые установлено наличие специфических биохимических адаптаций байкальских эндемичных амфипод вида *E. verrucosus* к низким температурам. Показано, что низкие температуры оказывают значимый эффект на механизмы неспецифического стресс-ответа и энергетического метаболизма у потенциального инвазивного вида *G. lacustris*.

В целом, выводы автора вполне обоснованы. Впечатляет список и уровень работ, опубликованным по теме диссертации.

Резюмируя вышеизложенное, диссертационная работа «Влияние длительной холодной и тепловой акклимации на неспецифический стресс-ответ и энергетический метаболизм байкальских эндемичных и голарктических амфипод» 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 Верещагина Ксения Петровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Юрий Александрович Мазей

Доктор биологических наук,  
проректор – начальник управления международных отношений,  
профессор кафедры общей экологии и гидробиологии биологического факультета  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

Почтовый адрес:

119991, г. Москва, ул. Ленинские Горы, 1, Главное здание, комн. 918.

Тел. + 7 (495) 939-40-26; E-mail: yurimazei@rector.msu.ru

