

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Крылова Вячеслава Владимировича
«Влияние естественных и антропогенных низкочастотных магнитных полей на
гидробионтов»,

представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.10 – «гидробиология»

Диссертационная работа В.В. Крылова посвящена изучению влияния слабых низкочастотных магнитных полей различной природы на морфологические, физиологические и биохимические показатели гидробионтов различных таксонов. К естественным магнитным полям относят прежде всего геомагнитное поле, при этом, как полагают, именно его флуктуации, называемые геомагнитными бурями, способны вызывать наиболее значительные биологические эффекты. В отличие от геомагнитных бурь, регистрируемых повсеместно, низкочастотные магнитные поля антропогенного происхождения появились сравнительно недавно, локализованы вблизи источников происхождения и имеют широкий разброс по частоте и амплитуде. К настоящему моменту нет четкого понимания значимости влияния естественных и антропогенных слабых низкочастотных магнитных полей на водные организмы. Диссертационная работа В.В. Крылова вносит значительный вклад в решение данного вопроса, при этом, несомненно, следует отметить методический подход, используемый автором. В данной работе используется экспериментальный способ изучения влияния магнитных полей на живые организмы, что стало возможным благодаря разработке установки, позволяющей генерировать магнитные поля с определенными параметрами. Следует отметить, что работа выполнена на обширном экспериментальном материале, автором оценены различные показатели жизнедеятельности водных организмов при влиянии слабых низкочастотных антропогенных магнитных полей и геомагнитной бури. Диссертационная работа В.В. Крылова, несомненно, вносит значительный вклад в фундаментальные представления о механизмах воздействия магнитных полей на живые организмы. Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их использования для предотвращения негативных медико-биологических эффектов геомагнитных бурь.

Представленная работа является оригинальным, завершенным научным исследованием, вносит значительный вклад в понимание механизмов ответных реакций

гидробионтов на воздействие слабых низкочастотных магнитных полей, имеет несомненное практическое значение. Все основные результаты диссертационной работы представлены и обсуждены автором на научных семинарах и конференциях высокого уровня, а также опубликованы в ведущих рецензируемых российских и зарубежных журналах.

По актуальности, новизне, степени обоснованности выводов, теоретической и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, и ее автор, Вячеслав Владимирович Крылов, безусловно заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.10 – «гидробиология».

«30» января 2019 г.

доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник лаб. экологической биохимии
ИБ КарНЦ РАН

Л.П. Смирнов

e-mail: levps@rambler.ru

Институт биологии - обособленное подразделение
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра
"Карельский научный центр Российской академии наук" (ИБ КарНЦ РАН)
185910, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Стручковская, д.11
Тел. +7(8142) 769810

