

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Потапова Сергея Анатольевича «Вирусные сообщества в оз. Байкал», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки)

В работе С.А. Потапова проведена характеристика сообществ ДНК-геномных вирусов, населяющих, преимущественно, пелагиаль оз. Байкал. Данная тема несомненно актуальна, поскольку разнообразие вирусных сообществ оказывает влияние как на стабильность экосистемы в целом так и на благополучие отдельных ее составляющих, включая млекопитающих и человека. В то же время, спектр вирусов, циркулирующих в экосистеме оз. Байкал до сих пор недостаточно полно охарактеризован. Для решения поставленных задач автором использован адекватный набор современных химических, молекулярно-генетических, вирусологических и биоинформационных методов. Результаты обработаны с использованием корректных статистических методов и изложены в логически связной форме.

Регулярными наблюдениями охвачен существенный временной промежуток (с 2011 по 2018 гг.), и репрезентативная сеть географических локаций (12 станций отбора проб в разных частях озера), что позволило автору с высокой степенью достоверности определить как генетическое разнообразие, так и сезонную динамику пелагальных популяций ДНК-геномных вирусов оз. Байкал. Результаты секвенирования депонированы в открытые базы данных (GenBank, архив ридов NCBI (SRA) и др.) что делает полученную С.А. Потаповым информацию частью мировой научной инфраструктуры. Исследование может представлять интерес не только для экологов, но и для широкого круга специалистов биологического, медицинского, и ветеринарного направлений.

По существу автореферата есть один комментарий – в названии работы и в выводах 6 и 7 фигурируют термины «вирусные сообщества в оз. Байкал» и «байкальские виромы», хотя из поставленных задач, использованных методов и полученных результатов становится ясно, что автор описывал только сообщества ДНК-геномных вирусов преимущественно пелагиальной локализации. Оценка разнообразия РНК-геномных вирусов или оценка вирусных сообществ других экологических ниш оз. Байкал в задачи автора не входила и в работе не производится. На мой взгляд, во избежание недоразумений, стоило бы отобразить это как в названии, так и в соответствующих выводах.

Кроме того, мне не удалось найти в автореферате такие исходные данные, как объем проб воды, использованных в вирусологических исследованиях (указан лишь объем 1л., использованный для определения концентрации хлорофилла), количество биологических воспроизведений проб на каждой обследованной точке, количество технических повторов (если таковые были предусмотрены) при флуоресцентной микроскопии, проточной цитометрии, полимеразной цепной реакции и секвенировании.

В целом же, диссертационная работа «Вирусные сообщества в оз. Байкал» является завершенной научно-квалификационной работой и выполнена на достаточном материале с использованием адекватных и современных методов.

Поставленные задачи автором решены полностью, выводы основаны на фактических результатах. Выявленные недочеты не влияют на достоверность представленных результатов и не снижают научной ценности работы. Работа апробирована на 6 всероссийских и международных конференциях. По теме диссертации опубликовано 12 работ, в журналах, входящих в перечень ВАК, в том числе 6 статей, цитируемых в БД Web of Science.

Таким образом, диссертационная работа «Вирусные сообщества в оз. Байкал» соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней...», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Потапов Сергей Анатольевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология.

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории трансмиссивных инфекций  
ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья  
семьи и репродукции человека»  
доктор биологических наук



Максим Анатольевич Хаснатинов

e-mail: [khasnatinov@yandex.ru](mailto:khasnatinov@yandex.ru)

тел.: 83952207367

664025, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 3.

Подпись *Хаснатинова М.А.*  
удостоверяю  
Специалист  
по персоналу *Челезова Д.В.*

