

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Потапова Сергея Анатольевича на тему «ВИРУСНЫЕ СООБЩЕСТВА В ОЗ. БАЙКАЛ», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 Экология

Вирусные сообщества водных экосистем представлены вирусами эукариот, бактерий и архей и являются наиболее многочисленным компонентом биоты водных экосистем, достигая 10^6 - 10^8 частиц/мл. Вирусы бактерий, бактериофаги, играют ключевую роль в регулировании численности и состава микробных сообществ, вызывая инфицирование и гибель микроорганизмов. Отсутствие универсального генетического маркера для поиска и идентификации вирусов чрезвычайно затрудняет изучение вирусных сообществ, однако в последние годы применение метода секвенирования Illumina позволило решить многие методические проблемы и значительно расширило возможности изучения биоразнообразия вирусных сообществ. Поэтому изучение виромов многих озер находится только в начальной стадии, и данная работа, посвященная характеристике вирусного сообщества озера Байкал, несомненно является **актуальным исследованием**, вносящим вклад в понимание структуры вирусного сообщества водных экосистем.

Среди **достоинств** представленной работы необходимо отметить следующие.

Автором предпринята попытка не только описать структуру вирусного сообщества озера, но и сравнить с описанными виромами других озер, а также провести функциональное аннотирование геномов, что подчеркивает **научную значимость** исследования. **Практическая значимость** исследования заключается в возможности использования структуры вирома для мониторинга санитарно-гигиенического состояния водоемов, а также степени нагрузки на биоценоз.

Однако здесь возникает закономерный **вопрос**: насколько доступен такой мониторинг (с учетом затрат на пробоподготовку, секвенирование Illumina и анализ данных). Кроме того, такой мониторинг имеет смысл проводить постоянно с заданными интервалами между анализами, хотелось бы узнать значимые преимущества такого подхода.

Основные результаты диссертации **представлены** на конференциях разного уровня. По материалам диссертации автором **опубликовано** 27 научных работ, в том числе 12 статей в рецензируемых журналах, входящих в международные системы цитирования *Web of Science* и *Scopus*, рекомендуемые ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований.

Содержание и оформление автореферата соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ.

Заключение. Учитывая актуальность, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, диссертационная работа Потапова Сергея Анатольевича «ВИРУСНЫЕ СООБЩЕСТВА В ОЗ. БАЙКАЛ», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, является завершённой

научно-квалификационной работой и в полной мере соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013г. (ред. от 01.10.2018г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 Экология.

Доктор биологических наук, доцент,
доцент кафедры генетики
Института фундаментальной медицины и
биологии Высшей школы биологии центра
биологии и педагогического образования
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет» (г. Казань)

Каюмов А.Р.
11.05.2021г.

Докторская диссертация Каюмова Айрата Рашитовича защищена по специальностям 03.02.03 – Микробиология и 03.01.04 – Биохимия.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Почтовый адрес: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18

Телефон: +79046651908

E-mail: kairatr@yandex.ru



С.А. Ахметова

11.05.2021