

Отзыв

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

В последние годы изучение вирусных сообществ находят широкое применение в различных отраслях промышленности, сельского хозяйства, медицине и др. Поэтому большое значение приобретают работы позволяющие не только изучать актуальное разнообразие вирусных сообществ, но также оценивать скрытый в водной экосистеме микробиологический и генетический потенциал, который делает её интегрированной, непрерывно развивающейся системой. В связи с этим диссертационная работа Потапова Сергея Анатольевича посвящена характеристике вирусного сообщества оз. Байкал некоторых физико-химических, биологических свойств бактерий и вирусных частиц сем. *Mycoviridae*, является весьма актуальной.

В процессе работы автором впервые была проведена количественная оценка вирусных частиц и бактерий в оз. Байкал методом проточной цитометрии, определены экологические факторы, влияющие на численность микробных сообществ. Помимо этого, в работе были выделены и охарактеризованы T4-подобных бактериофагов методом высокопроизводительного секвенирования по гену *q23*. Впервые выполнено метагеномное секвенирование вирусных сообществ в пелагиали оз. Байкал, установлены состав и структура виромов, проведена функциональная аннотация генов.

Результаты исследования описаны логично, работа выполнена на хорошем методическом уровне с применением современных молекулярно-генетических, микробиологических и биоинформатических методов.

Достоверность полученных автором результатов, судя по автореферату, не вызывает сомнений. Представление и обсуждение их логично и убедительно. Выводы полностью обоснованы полученными данными и отвечают поставленным задачам.

Результаты исследований Потапова С.А. в перспективе могут иметь практическое значение в медицине, ветеринарии и пищевой промышленности. Материалы диссертации апробированы на конференциях различного уровня. По теме диссертации опубликовано 27 научных работ, из них 12 статей в журналах из перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ, 6 статей в изданиях индексируемых в международной базе данных Web of Science, и одна монография.

Принципиальных замечаний к работе не имею.

Диссертационная работа Потапова Сергея Анатольевича несомненно заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки).

Лоскутов Святослав Игоревич, канд. с.-х. наук
старший научный сотрудник

Всероссийского научно-исследовательского института пищевых добавок - филиал ФГБНУ "Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова" РАН

Контактный телефон: +7-905-214-43-23

e-mail: spbs121@gmail.com



Подпись Лоскутова Святослава Игоревича заверяю

Специалист по карт. Фед. Н. В. Меркулова
20.05.2021

