

*Академик*  
**Иосиф Исаевич Гительзон**  
 советник Российской Академии Наук

Россия  
 660036, Красноярск  
 Академгородок

Тел.(391) 243-46-23  
 Факс(391) 243-34-00  
 E-mail: [jigitelson@gmail.com](mailto:jigitelson@gmail.com)

Отзыв  
 на автореферат кандидатской диссертации Колмаковой Олеси Владимировны «Определение видового состава планктонных бактерий бассейна реки Енисей молекулярно-генетическими методами и экспериментальное исследование их биогеохимических функций»

Чтение этой написанной хорошим профессиональным языком в высшей степени содержательной работы невольно приводит к сопоставлению гидробиологических работ в прошлом с методами и содержанием современных работ, к которым относится рецензируемая диссертация.

Новые методы, внесенные в гидробиологию современными микробиологией и биофизикой, повернули внимание полевых гидробиологов от изучения только вершин трофических цепей в водных экосистемах – прежде всего рыб и их пищи в силу их заметной и очевидной практической значимости к изучению процессов, лежащих в основании трофической пирамиды, которые в действительности являются фундаментальными, определяющими параметры гидроэкосистемы и всех ее вышестоящих звеньев. Эту основу составляют фотосинтезирующие, хемосинтезирующие и гетеротрофные одноклеточные организмы (местами с добавлением водных и прибрежных растений и птиц). В силу малости размеров их роль ускользает от непосредственного наблюдения, но привнесение в гидробиологию современных методов биофизики и генетики позволяют констатировать и, главное, количественно определять роль этой базовой компоненты водных экосистем.

Работа О.В. Колмаковой, выполненная этими методами, внедренными в практику красноярской школой гидробиологов в ИБФ СО РАН и СФУ для бассейна реки Енисей, является убедительным подтверждением значимости этого подхода.

Не занимаясь анализом деталей диссертации, что является функцией официальных оппонентов, заключу, что по уровню современных, активно применяемых методов исследования, значимости полученных результатов для описания экосистемы Енисея – одной из величайших рек мира, работа О.В. Колмаковой несомненно отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским работам по гидробиологии.

ФГБУН Институт биофизики  
 Сибирского отделения  
 Российской академии наук  
 Академик РАН, доктор медицинских  
 наук, профессор

Адрес: 660036, г. Красноярск  
 Академгородок, 50/50  
 Тел.: 8(391)243-46-23  
 e-mail:[gitelson@ibp.ru](mailto:gitelson@ibp.ru)

Гительзон Иосиф Исаевич



Подпись: *Гительзон И.И.*

Свидетелью: Зав. канцелярией ИБФ СО РА

13.03.2015