

Ученому секретарю  
диссертационного совета Д 005.003.03  
при Федеральном государственном  
бюджетном учреждении науки  
«Федеральный научный центр  
биоразнообразия наземной биоты  
Восточной Азии»,  
к.б.н. Саенко Е.М.

---

690022, г. Владивосток, пр-т 100-летия  
Владивостока, 159  
E-mail: [dudar@biosoil.ru](mailto:dudar@biosoil.ru)

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Андреевой Дианы Валерьевны на тему  
«Индикационная роль сульфатредуцирующих бактерий в оценке  
экологического состояния реки Амур»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки)

Санитарно-экологическое состояние крупных рек, таких как Амур, неуклонно ухудшается. Это связано как с изменениями климата, так и с хозяйственной деятельностью человека. Эвтрофирование водоемов приводит к возрастанию в них количества микроорганизмов, особенно сульфатредуцирующих, что способствует образованию отдельных сероводородных зон, приводящих к нарушению жизнедеятельности гидробионтов, массовой гибели рыб. С этой точки зрения, работа Андреевой Дианы Валерьевны является чрезвычайно актуальной.

Представленная работа посвящена определению особенностей функционирования сульфатредуцирующих бактерий в основных компонентах водной экосистемы Амура, и оценке их индикаторной роли в экологическом состоянии реки.

Научной новизной работы является разработка метода расчета коэффициента риска образования сероводорода в зонах аккумуляции взвешенных веществ с высоким содержанием органических соединений, позволяющий определить направленность биогеохимических процессов в трансформации и деструкции органических веществ в контактной зоне вода-дно при участии сульфатредуцирующих и аммонифицирующих бактерий. Также были обоснованы предпосылки для метилирования ртути в донных отложениях и льдах реки Амур.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследований заключается в разработке метода прогнозирования формирования локальных сероводородных зон в водах реки Амур с помощью определения численности сульфатредуцирующих бактерий.

Основные результаты работы широко обсуждались на научных конференциях различного уровня, четыре статьи опубликованы в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, в том числе две статьи – в журналах,

индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science, с тематикой в полном соответствии указанной специальности.

В качестве замечания хочется отметить неоправданно большое количество сокращений, используемых в тексте автореферата, что затрудняет его прочтение. Данное замечание не является значимым и не влияет на общую ценность работы.

Диссертационная работа Андреевой Д.В. является завершённым полноценным развёрнутым исследованием, имеющим научную новизну, теоретическую и практическую значимость, ее содержание полностью отвечает требованиям паспорта специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки) для биологических наук.

В связи с вышеизложенным считаю, что диссертационная работа Андреевой Дианы Валерьевны удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Старший научный сотрудник  
Группы фармацевтической разработки,  
к.б.н. (03.00.16 – экология)  
ФГБУН Иркутский институт химии  
им. А.Е. Фаворского СО РАН  
664033, г. Иркутск, ул. Фаворского, 1  
Тел. 89646521188  
E-mail: [lyu-sya@yandex.ru](mailto:lyu-sya@yandex.ru)

Беловежец Людмила Александровна



« 5 » сентября 2019 г.

