

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Трубника Романа Геннадьевича
«Оценка экологического состояния донных отложений водных объектов
юга России по триаде химико-биологических показателей»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата географических наук по специальности
1.6.21 – «Геоэкология (географические науки)».

Работа Р.Г. Трубника посвящена исследованию донных отложений водных объектов Юга России. Автор исследовал сочетанное распределение и связь восстановленных газов и сульфитредуцирующих клостридий (СРК) в донных отложениях водных объектов юга России, а также обосновал их совместное использование в качестве показателей экологического состояния донных отложений как системообразующего компонента аквальных ландшафтов.

В числе наиболее существенных результатов и выводов можно отметить:

1. Автором установлено, что самые высокие средние значения содержания метана и сероводорода приурочены к донным отложениям малых рек и искусственных водоемов Ростовской области. При этом содержание восстановленных газов по направлению к более глубоким слоям донных отложений может как увеличиваться, так и уменьшаться.

2. Выявлена тенденция увеличения численности СРК в донных отложениях, в том числе пелоидов, в ряду следующих групп водных объектов: Кизилташские лиманы и соленые озера → малые реки и искусственные водоемы Ростовской области → прибрежная зона юго-восточной части Таганрогского залива.

3. Установлены связи между ростом численности СРК и увеличением содержаний суммарного сероводорода и метана в донных отложениях водных объектов юга России, что является косвенным

свидетельством участия СРК в образовании метана и сероводорода в донных отложениях водных объектов. В ходе лабораторного эксперимента доказано, что СРК, наряду с бактериями-метаногенами и сульфатредукторами, могут принимать непосредственное участие в образовании метана и сероводорода в донных отложениях водных объектов, находящихся под мощным антропогенным воздействием.

4. Разработанная на основе оригинальных данных шкала оценки экологической обстановки в донных отложениях по содержанию в них (слой 0–5 см) сероводорода может быть применена для донных отложений водных объектов юга России, не имеющих бальнеологического назначения.

5. Результаты оценки экологического состояния донных отложений, в том числе пелоидов, указывают на антропогенное воздействие хозяйственно-бытовых и сточных вод на большинство исследованных водных объектов юга России.

Р.Г. Трубником впервые для водных объектов юга России проведена количественная оценка численности СРК в донных отложениях, а также выявлены закономерности вертикального распределения СРК.

Автор лично производил отбор проб и их подготовку к дальнейшему анализу, участвовал в определении рН и Eh донных отложений, проводил количественный учет СРК в донных отложениях и другие микробиологические эксперименты.

По работе имеются отдельные замечания:

1. В автореферате не дана общая физико-географическая характеристика района исследований и соответственно не ясна особенность рассматриваемой территории по сравнению с другими регионами.
2. Из автореферата не ясно, имеется ли в работе анализ влияния гидрометеорологических условий на состояния донных отложений водных объектов.

Вместе с тем указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация Трубника Романа

Геннадьевича «Оценка экологического состояния донных отложений водных объектов юга России по триаде химико-биологических показателей» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. а её автор, Трубник Роман Геннадьевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология (географические науки).

Отзыв подготовлен:

Лурье Пётр Михайлович,

доктор географических наук по специальности 25.00.23. – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

Профессор кафедры физической географии, экологии и охраны природы Института наук о Земле Южного федерального университета.

344090, город Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 40.

Ведущий метеоролог ФГБУ «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»),

344025 город Ростов-на-Дону, ул. Ереванская, 1/7.

8-928-227-06-12.

e-mail: PLourie@yugmeteo.donpac.ru



Лурье П.М.

27 ноября 2023 г.

Подпись Лурье П.М. заверяю.

Начальник отдела кадров

ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»



И. А. Чернухина

27 ноября 2023 г.