

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тикушевой Людмилы Николаевны «Трансформация водорослевых сообществ водных объектов в зоне влияния магистрального газопровода (Полярный Урал и Большеземельская тундра)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки)

Наземные и водные экосистемы Крайнего Севера в настоящее время испытывают значительную антропогенную нагрузку. В первую очередь это связано с техногенным освоением недр – добычей нефти и газа. Комплексные исследования, посвященные изменениям, происходящим в водных экосистемах Полярного Урала и прилегающей территории Большеземельской тундры в районе магистрального газопровода «Ямал-Центр» и транспортных путей по его обслуживанию, ранее не проводились. При этом полученные данные будут очень важными для дальнейшего экологического нормирования и мониторинга с целью сохранения уникальных природных объектов. Поэтому актуальность, а также практическое значение и научная новизна работы не вызывают сомнения.

Соискателем установлено, что исследованные водные объекты в бассейне реки Кара в основном сохраняют типичный для района исследований химический состав вод, в зоне влияния газопровода проявляется техногенное загрязнение вод и донных отложений нефтепродуктами и тяжелыми металлами. Л.Н. Тикушевой выявлено 206 видов и внутривидовых таксонов цианобактерий и водорослей из 7 отделов (без учета диатомей), среди которых доминируют представители Cyanoprokaryota, Streptophyta и Chlorophyta; в результате воздействия объектов магистрального газопровода наблюдается увеличение видового разнообразия при вносе дополнительных питательных элементов с последующим снижением числа видов в зоне интенсивного загрязнения, подтвержденного химическим анализом проб воды и донных отложений. Людмилой Николаевной отмечено, что происходит изменение видового состава водорослей, указывающее на постепенное повышение трофического статуса водоемов в зоне магистрального газопровода и их эвтрофирование, в зоне интенсивного влияния наблюдаются признаки токсического воздействия на водные экосистемы и угнетения сообществ водорослей.

В качестве положительного момента работы хотелось бы отметить, что на основе полученных данных разработана программа экологического мониторинга состояния водных объектов в зоне влияния магистрального газопровода с использованием альгоиндикации и данных химического анализа, а также подготовлены рекомендации для создания новой особо охраняемой природной территории Республики Коми в бассейне реки Силова-Яха.


В исследовании использованы стандартные методики изучения водорослей. Идентификация видов проводилась на основе анатомо-морфологических признаков с

использованием световой микроскопии. При анализе данных применялись различных математические методы. Химический анализ проб воды и донных отложений выполнен по метрологически аттестованным методикам. В тексте автореферата содержатся информативные рисунки и таблицы, поясняющие текст. Достоверность работы подтверждена статистическими методами исследования. По теме диссертации опубликовано 19 работ, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 3 раздела в коллективных монографиях.

К сожалению, недостаточно хорошо различима часть данных на рисунке 5. Однако это нисколько не умаляет значения выполненного исследования.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Трансформация водорослевых сообществ водных объектов в зоне влияния магистрального газопровода (Полярный Урал и Большеземельская тундра)» соответствует паспорту специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки) и критериям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пункты 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор, Тикушева Людмила Николаевна, достойна присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки).

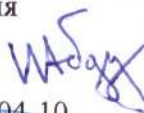
Чл.-корр. РАН, доктор биологических наук,
специальности 03.02.01 – ботаника, 03.02.07 – генетика,
директор ФГБУН «Федеральный научный центр
биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии»
ДВО РАН
690022, г. Владивосток,
пр-т 100-летия Владивостока, 159/1; тел.: +7 (423) 231-04-10,
18.10.2022
E-mail: gontcharov@biosoil.ru



Гончаров Андрей Анатольевич

Подпись Гончарова А. А. заверяю
Ученый секретарь
ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН
к.б.н. А.П. Тюнин

Доктор биологических наук, специальность 03.02.01 – ботаника,
ведущий научный сотрудник лаборатории ботаники
ФГБУН «Федеральный научный центр биоразнообразия
наземной биоты Восточной Азии» ДВО РАН
690022, г. Владивосток,
пр-т 100-летия Владивостока, 159/1; тел.: +7 (423) 231-04-10,
18.10.2022
E-mail: crplant@mail.ru



Абдуллин Шамиль Раисович



Подпись Абдуллина Ш. Р. заверяю
Ученый секретарь
ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН
к.б.н. А.П. Тюнин