ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Быковой Татьяны Владимировны

«Система методов оперативной оценки биотопов для ликвидации последствий их загрязнения поллютантами»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15. «Экология»

Почвенный покров техногенно освоенных территорий испытывает воздействие различных по природе и интенсивности факторов. Загрязнение нефтепродуктами приводит к нарушению состояния почв и создает необходимость последующего проведения восстановительных мероприятий. Однако почвы различаются по составу и свойствам, а загрязнение распределяется по территории неравномерно. Поэтому объективная оценка нарушенных земель требует большого числа определений и учета природной неоднородности почвенного покрова.

В диссертационной работе Т.В. Быковой предложена система оперативной оценки биотопов с использованием контактной ближней инфракрасной спектроскопии. Исследования проведены на природных и модельных образцах грунтов. Установлено изменение спектральных характеристик при загрязнении нефтепродуктами, выявлено влияние грунтовой матрицы на регистрируемый спектральный отклик. Получены также зависимости спектральных характеристик от ряда агрохимических показателей.

На основании экспериментальных данных разработаны спектральные индексы и количественные модели. При этом автор не исключает традиционные аналитические определения из системы контроля. Лабораторные данные используются при построении калибровочной зависимости для конкретного объекта, а контактные измерения позволяют получить информацию в большем числе точек. Такое сочетание методов позволяет учитывать неоднородность грунтов и уточнять распределение загрязнения на обследуемой территории.

Полученные результаты имеют значение для обследования земель, нарушенных в результате техногенного воздействия. Определение фактического распространения загрязнения необходимо как при оценке состояния территории, так и при обосновании объема последующих рекультивационных работ. Разработанный Т.В. Быковой подход прошел проверку на объекте накопленного нефтяного загрязнения и использовался при экологических обследованиях и рекультивации техногенно деградированных земель Самарской области.

При ознакомлении с авторефератом возникли вопросы.

1. Автором предложены спектральные индексы для диагностики нефтяного загрязнения. Насколько их значения зависят от исходных свойств незагрязненной почвы и требуется ли определение фонового уровня для каждого обследуемого объекта?

2. В работе наряду с нефтяным загрязнением исследованы отдельные агрохимические показатели грунтов. Возможно ли совместное использование полученных данных для оценки степени нарушения биотопа и последующего контроля его состояния при проведении рекультивационных мероприятий?

Поставленные вопросы связаны с дальнейшим практическим использованием полученных результатов и не меняют положительной оценки диссертационного исследования.

Представленные в автореферате материалы свидетельствуют о решении поставленных задач. Разработанная система позволяет сочетать оперативное обследование территории с аналитическим контролем и может быть использована при оценке состояния техногенно нарушенных земель. Результаты исследования нашли практическое применение и отражены в научных публикациях автора.

С отзывом ознакомлена.
06.10.2026г

ФГБОУ ВО "СамГТУ"
"02" 10. 2026г
Вход. № 6/14

По содержанию и полученным результатам диссертация Быковой Татьяны Владимировны «Система методов оперативной оценки биотопов для ликвидации последствий их загрязнения поллютантами» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Быкова Т.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15 – «Экология».

Отзыв подготовлен:
Алла Ароновна Околелова,
доктор биологических наук по специальности
03.00.27 – почвоведение (биологические науки),
профессор,
профессор кафедры
промышленной экологии и безопасности
жизнедеятельности, Волгоградский
государственный технический университет.
400005. Волгоград, пр. Ленина. 28
Тел. 8-906-45-17-147, allaokol@mail.ru

Я, Околелова Алла Ароновна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Быковой Татьяны Владимировны, и их дальнейшую обработку.

«24» 09 2026 г. Околелова Алла Ароновна

Подпись сотрудника Околеловой Аллы Ароновны заверяю.

Околеловой А.А.
заверяю 24.09.2026
Начальник отдела (подпись)