

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Колосовой Елизаветы Маратовны на тему
**ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ КОМПЛЕКСНЫМ ФЕРМЕНТАТИВНЫМ
БИОТЕСТИРОВАНИЕМ (НА ПРИМЕРЕ ПОЧВ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ),**
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки)

Разработка эффективных методов экологического мониторинга почв является важной задачей. Известные методы характеризуются трудоемкостью и недостаточными пределами обнаружения, страдают от матричных помех. Поэтому цель представленной диссертации - создание научных основ комплексного ферментативного биотеста для оценки загрязнения почвенных систем, является актуальной.

Предложенные в диссертации Колосовой Е.М. методические подходы, основаны на оценке чувствительности ферментных систем, ответственных за разные метаболические функции организма, к модельным загрязнителям, выборе ферментов для комплексного биотеста, изучении закономерностей влияния водных вытяжек из модельных почвенных смесей, природных почв и грунтов на ферментные системы. В результате создано специальное программное обеспечение для проведения биотестирования загрязненности почв с применением оптических методов детектирования аналитического сигнала, которое успешно опробовано на территории Красноярского края. Достоверность полученных результатов подтверждается большим массивом данных и статистической обработкой измерений. Все это свидетельствует о высоком научном уровне и квалификации соискателя.

Полученные результаты опубликованы в авторитетных научных изданиях и подробно представлены на конференциях. Автореферат Колосовой Елизаветы Маратовны аккуратно оформлен, он отражает основное содержание

диссертационной работы. Выполненное исследование соответствует паспорту выбранной научной специальности.

Считаю, что диссертационная работа и автореферат Колосовой Елизаветы Маратовны полностью соответствует всем требованиям ВАК РФ, изложенным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 в редакции от 26.01.2023), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки).

Доцент кафедры
общей физики Института физики
Казанского (Приволжского) федерального университета,
кандидат физико-математических наук
по специальности 01.04.05 «Оптика»,
доктор технических наук по специальности 2.2.8 «Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды», доцент

Захаров Юрий Анатольевич

«28» марта 2023 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Институт физики.

420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18.

Тел.: +7(843)233-77-11, моб. 89053193670, e-mail: zaha1964@yandex.ru

Я, Захаров Юрий Анатольевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

