

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Михедовой Елизаветы Евгеньевны на тему
«Экологическая оценка метода сорбционной биоремедиации
нефтезагрязненных минеральных почв Западной Сибири», представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.15. Экология (биологические науки)

Процессы добычи, переработки и транспортировки нефти и нефтепродуктов сопровождаются загрязнением почв из-за множества аварий, в результате которых на поверхность почв поступают миллионы тонн углеводородов нефти. В результате этого наносится огромный урон длительного характера всей окружающей природе. В настоящее время имеется ряд методов очистки и рекультивации нефтезагрязненных почв, эффективность которых определяется множеством факторов: уровнем загрязнения, свойствами почвы, почвенно-климатическими условиями региона и т.п. В этой связи диссертационная работа Е.Е.Михедовой, посвященная изучению механизмов влияния сорбентов натурального происхождения на изменение токсичности почв и очистку ее от нефтяных загрязнителей, а также разработке метода сорбционной биоремедиации для ликвидации последствий аварийных разливов нефти на поверхности почв, несомненно, выполнена на актуальную тему. Автором были поставлены и успешно решены цель и задачи по исследованию и решению названных проблем на почвах, наиболее распространенных в нефтедобывающих регионах Западной Сибири, умеренно и сильно загрязненных сырой нефтью.

Эксперименты проводились в 3 этапа с использованием вегетационного, микрополевого и полевого методов на трех типах минеральных почв легкого гранулометрического состава: глеево-подзолистой почве, подзоле иллювиально-железистом и на литострате песчаном. Автором освоено множество методов исследования и статистической обработки данных, которые свидетельствуют о достоверности полученных результатов.

Е.Е.Михедовой выявлен комплексный механизм положительного действия, доказана эффективность и дано научное обоснование применения метода сорбционной биоремедиации нефтезагрязненных почв легкого гранулометрического состава, основанного на дополнительном внесении композитного сорбента, состоящего из смеси торфа верхового, гранулированного активированного угля и диатомита. Результаты исследований имеют научную новизну и, несомненно, теоретическую и практическую значимость. Они достаточно полно отражены в многочисленных публикациях, апробированы на научно-практических конференциях разного уровня.

В ходе ознакомления с авторефератом возник вопрос: чем объясняется одновременное и достаточно резкое снижение УОМ и уровня фитотоксичности на 3-4 месяцах эксперимента и последующее их увеличение на 5-6 месяцах во всех вариантах (рис. 6)?

Диссертация Михедовой Елизаветы Евгеньевны на тему: «Экологическая оценка метода сорбционной биоремедиации нефтезагрязненных минеральных почв Западной Сибири» выполнена на актуальную тему, обладает научной новизной, практической ценностью, является самостоятельной и законченной научно-исследовательской работой и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. А ее автор, Михедова Елизавета Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки).

Отзыв подготовлен:

Суюндуков Ялиль Тухватович,

доктор биологических наук по специальности

03.00.16 – экология (биологические науки), профессор,

академик Академии наук Республики Башкортостан

по специальности экология,

старший научный сотрудник Центра системных исследований

устойчивого развития территорий и качества жизни,

Сибайский институт (филиал)

Уфимского университета науки и технологий,

453839, ул. Белова, 21, г. Сибай, Респ. Башкортостан

+7(927)-305-37-50, yalil_s@mail.ru


9 октября 2023 г.

