

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Морозова Андрея Васильевича «Взаимодействие компонентов в системе «загрязненный песчаный грунт – растение» при фитотестировании», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология

Автореферат диссертации свидетельствует о том, что работа А.В. Морозова представляет собой законченное, комплексное исследование в области экологической геологии и геоэкологии. Она посвящена изучению взаимодействия компонентов в загрязненной (дизельным топливом и раствором соли) песчаной грунтовой системе при проведении фитотестирования с использованием двух тест-растений. В работе представлены данные экспериментальных исследований, выполненных лично автором в лабораторных условиях с применением современных методов. Достоверность полученных результатов подтверждается участием в четырех международных и всероссийских конференциях, а также наличием пяти публикаций в научных журналах, включая три статьи в рецензируемых изданиях.

Актуальность исследования обусловлена широким распространением песчаных грунтов на территории Российской Федерации и их интенсивным использованием при обустройстве месторождений добычи углеводородов, где реализуется сложное многокомпонентное загрязнение. В связи с этим возникает необходимость в разработке научно обоснованных методов к оценке экологического состояния подобных грунтовых систем, что определяет практическую значимость настоящей работы.

Научная новизна диссертации заключается в установлении закономерностей взаимодействия компонентов песчаной грунтовой системы при одиночном и комбинированном загрязнении нефтяными углеводородами и хлоридом натрия, а также в выявлении ключевой роли коллоидных частиц аморфного кремнезема в реализации физико-химических взаимодействий на границе раздела фаз.

Теоретическая и практическая значимость работы выражается в обосновании применения метода аппликатного планшетного фитотестирования с использованием непосредственно исследуемого грунта в качестве субстрата при оценке экологического состояния грунтовых систем; установлении закономерностей реакции высших растений на состав и уровень загрязнения различных типов песчаных грунтов; обосновании приоритетной диагностики солевого загрязнения при оценке состояния нефтешламов, зачастую представляющих собой с позиций грунтоведения загрязненный песчаный грунт.

Замечания по автореферату:

1. Из текста автореферата не ясно на основании чего был выбран именно раствор хлорида натрия, учитывался ли при моделировании солевого загрязнения реальный химический состав технологических жидкостей или буровых растворов, используемых при нефтедобыче.

2. При описании синергетического эффекта совместного загрязнения (нефтепродукты + соль) было бы полезно увидеть результаты статистической оценки достоверности этого синергизма (например, с использованием дисперсионного анализа), чтобы исключить вероятность простого суммирования эффектов.

Приведенные замечания не влияют на общую высокую оценку представленной диссертационной работы.

Работа А.В. Морозова соответствует требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Лаврусевич Иван Андреевич

Кандидат технических наук

Доцент

ИНСТИТУТ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
(ИГЭС)

Кафедра инженерных изысканий и геоэкологии

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(НИУ МГСУ)

Адрес организации: 129337, г. Москва, ш. Ярославское, д. 26

Интернет-сайт организации: <https://mgsu.ru>

e-mail: 4914907@gmail.com (рабочий)

Телефон: 89261668888 (рабочий)

Я, ФИО Лаврусевич Иван Андреевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«09» февраля 2026 г.

М.П.

(подпись)

Подпись Лаврусевича Ивана Андреевича заверяю:

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
КАДРОВОГО ДЕЛОПРОИЗ-
ВОДСТВА УРП
А.В. ПИНЕГИН
1 2026.