

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт
сельскохозяйственной микробиологии»
(ФГБНУ ВНИИСХМ)**

196608 Санкт-Петербург, Пушкин,
шоссе Подбельского, 3
Телефон 8-812-470-51-00
Факс 470-43-62
E-mail: arriam2008@yandex.ru

Диссертационный совет 24.1.001.01
при Федеральном государственном
бюджетном научном учреждении
«Агрофизический научно-
исследовательский институт»

№ _____

на № _____

Отзыв

на автореферат диссертации Яковлевой Юлии Олеговны «Агроэкологическое состояние почвенно-растительного покрова и фильтрационных вод полигонов твердых коммунальных отходов Ленинградской области» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.5 – мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Современная цивилизация рискует быть погребена под горами все увеличивающихся объемов твердых коммунальных отходов (ТКО) складированных на официальных полигонах и не санкционированных свалках. Усиление негативного воздействия ТКО на природную среду является одной из актуальных экологических проблем. Складирование и захоронение отходов на полигонах (свалках) приводит к концентрированию в этих местах химических веществ, воздействующих за счет фильтрационных вод и свалочных газов на всю прилегающую территорию: геологические породы, поверхностные и грунтовые воды, состав воздуха, а также биосферу (почвенный и растительный покров, микрофлора, включая патогенную). Масштабы и степень негативного воздействия полигонов ТКО связаны с объемами и морфологическим составом поступающих на них отходов, проектной мощностью и продолжительностью эксплуатации объекта,

качества природоохранных мероприятий в периоды их строительства и эксплуатации.




Работа Ю.О. Яковлевой посвящена изучению экологического состояния почвенно-растительного покрова и фильтрационных вод двух полигонов ТКО Ленинградской области. Кроме того, проведена оценка влияния фильтрационных вод и отработавших химических источников тока на содержание тяжелых металлов (ТМ) в почвах и растениях. Работа выполнена на надлежащем методическом уровне, что обеспечило достоверность полученных результатов. Автором сделан достаточный объем экспериментальных исследований, которые обработаны статистически.

Полученные автором данные о составе фильтрационных вод на двух полигонах выявили существенные различия их химического состава на объектах размещения ТКО различной проектной мощности (возраст 16-17 лет), функционирующих в сходных климатических условиях. Жаль, что из автореферата не понятно, с чем это связано – размером полигона, возрастом или составом складироваемых ТКО. Определение ТМ в растениях и почвах при разных уровнях внесения фильтрационных вод позволило сделать вывод, что переход тяжелых металлов из почвы в растения зависит не только от дозы фильтрационных вод, но и от степени окультуренности почвы и свойств химических элементов. Достоинством работы Ю.О. Яковлевой является изучение в условиях модельного эксперимента распределения тяжелых металлов в системе почва-растение в процессе трансформации отработавших химических источников тока в почве.

Замечания. Первая задача и, соответственно, вынесенное для защиты первое положение, недостаточно отражено в автореферате; непонятно на основании чего сделан вывод о том, что больше всего негативного влияния от фильтрационных вод. Не указано положение скважин по отбору грунтовых вод относительно полигона (глубина и расстояние). Потери при прокаливании в вашем случае могут несколько завышать количество органического вещества из-за присутствия аммиачного азота. Но эти недостатки не понижают достоинства работы.

Автореферат написан четко и ясно, присутствует достаточное количество иллюстративного материала, текст дает полное представление о проделанной работе, полученным результатам, новизне и практической значимости. Выводы обоснованы и соответствуют решенным задачам. Результаты работы в полной мере представлены на международных и отечественных конференциях, по теме диссертации опубликовано одиннадцать научных работ, в том числе 3 - в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной Комиссией (ВАК).

Содержание автореферата, выводы, список публикаций позволяют заключить, что диссертационная работа Ю.О. Яковлевой «Агроэкологическое состояние почвенно-растительного покрова и фильтрационных вод полигонов твердых коммунальных отходов Ленинградской области» отвечает всем требованиям п. 9 действующего Положения о присуждении ученых степеней. А её автор Яковлева Юлия Олеговна заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.5 – мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Орлова Ольга Владимировна 
доктор биологических наук (06.01.03 - Агрофизика),
ведущий научный сотрудник
лаборатории микробиологического мониторинга и биоремедиации почв
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной
микробиологии (ФГБНУ ВНИИСХМ)
196608, Санкт-Петербург, Пушкин, шоссе Подбельского, д.3
Тел. 
Эл. почта: 
Дата подписания отзыва 22.01.2024 г.

Подпись Орловой Ольги Владимировны, ведущего научного сотрудника лаборатории Микробиологического мониторинга и биоремедиации почв Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии», доктора биологических наук, заверяю:


начальник отдела кадров ФГБНУ ВНИИСХМ 

Ковалевская М.А.