

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Малюхина Дмитрия Михайловича**  
**«Экологические аспекты использования органогенных субстратов при**  
**рекультивации полигонов твердых коммунальных отходов»,**  
**представленной на соискание учёной степени кандидата географических наук**  
**по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)**

Работа посвящена актуальнейшей экологической проблеме – проблеме рекультивации объектов отходов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду, а также вопросам рекультивационных покрытий органогенными субстратами из отходов производства и потребления.

Работу отличает четкость постановки задачи и методов исследований, активное участие автора в постановке и проведении экспериментальной части научного исследования на полигоне ТКО г. Гатчина. При проведении рекультивации в качестве плодородного слоя использованы три органогенные субстратов: кофейный жмых, компост из ТКО и ОСВ. Отдельный интерес представляют эксперименты с кофейным жмыхом из-за отсутствия опыта его применения и в нашей стране, и за рубежом.

Особенности зарастания используемых для рекультивации органогенных субстратов мало изучены, в то время как именно скорость самозарастания является основным критерием пригодности их в качестве плодородного слоя при рекультивации нарушенных земель. Автором выполнены обобщения результатов многолетних полевых наблюдений, в частности отмечается, что благодаря рекультивации снизился уровень химического загрязнения почв СЗЗ (санитарно-защитная зона) полигона ТКО, из категории опасных почвы санитарно-бактериологические показатели почв СЗЗ перешли в категорию «чистая».

Сформулированные выводы имеют как научное, так и методическое значение, а практические рекомендации по использованию результатов выполненных исследований при рекультивации полигонов ТКО являются убедительными показателями законченного научного исследования, представленного в диссертационной работе Малюхина Д.М.

Результаты диссертационной работы докладывались на всероссийских и международных конференциях и семинарах и, следовательно, прошли научную апробацию. Материалы диссертации представлены пятью статьями в журналах из перечня ВАК.

Считаем, что представленная кандидатская диссертация полностью соответствует критериям ВАК России, а её автор Малюхин Дмитрий Михайлович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология.

Доктор технических наук, специальность 20.02.09 – Гидрометеорологическое и геодезическое обеспечение боевых действий войск,  
 Научный руководитель  
 ФГБУ «Гидрометцентр России»  
«18» марта 2020 г.

P.M. Вильфанд

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Гидрометеорологический научно-исследовательский центр Российской Федерации»  
 Адрес: 123242, г. Москва, Б. Предтеченский пер., д.11-13  
 Интернет-сайт: <http://meteoinfo.ru/>  
 E-mail: [yilfand@mecom.ru](mailto:yilfand@mecom.ru)  
 Раб. тел.: 8 (499) 795-22-33

Я, Вильфанд Роман Менделевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«18» марта 2020 г.

P.M. Вильфанд

Доктор географических наук, специальность 25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология,  
 Главный научный сотрудник  
 лаборатории краткосрочных численных прогнозов погоды и загрязнения атмосферы Отдела краткосрочных прогнозов погоды и опасных явлений по территории России ФГБУ «Гидрометцентр России»  
«18» марта 2020 г.

И.Н. Кузнецова

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Гидрометеорологический научно-исследовательский центр Российской Федерации»  
 Адрес: 123242, г. Москва, Б. Предтеченский пер., д.11-13  
 Интернет-сайт: <http://meteoinfo.ru/>  
 E-mail: [muza@mecom.ru](mailto:muza@mecom.ru)  
 Раб. тел.: 8 (499) 255-98-04

Я, Кузнецова Ирина Николаевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«18» марта 2020 г.

И.Н. Кузнецова

Подписи Р.М. Вильфанда и И.Н. Кузнецовой заверяю

Учёный секретарь ФГБУ «Гидрометцентр России»,  
 кандидат физико-математических наук  
«18» марта 2020 г.

Н.А. Шестакова



М.П.