

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

Диссертация посвящена чрезвычайно актуальной теме – проблеме рекультивации полигонов твердых коммунальных отходов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду, а также вопросам возможности использования органогенных субстратов из отходов производства и потребления в качестве рекультивационного слоя.

Соискателем выполнен большой объем экспериментальных и натурных исследований. Работу отличает четкость постановки задачи и методов исследований. Полученные результаты обработаны методами вариационной статистики. Выводы, в целом, соответствуют цели и задачам диссертационного исследования.

Автором изучена динамика изменения токсикологических показателей субстратов в течение времени самозараствания на опытных площадках, определены сроки детоксикации и перехода субстрата в экологически безопасное состояние; выполнена комплексная геоэкологическая оценка использования органогенных субстратов в качестве плодородных грунтов, позволившая рекомендовать их для формирования рекультивационного покрытия полигонов; определена степень загрязнения образцов тканей сорных и культурных растений, выросших на исследуемых субстратах, тяжелыми металлами и другими загрязняющими веществами; большой интерес представляют данные касающиеся исследований кофейного жмыха из-за отсутствия опыта его применения не только в нашей стране, но и за рубежом. На основе полученных данных следует, что изучаемые органогенные субстраты из отходов производства и потребления оказались принципиально

пригодными с точки зрения экологической безопасности для использования в качестве плодородного слоя при рекультивации полигонов ТКО.

В то же время хочется высказать ряд замечаний к содержанию автореферата диссертационной работы:

У меня нет принципиальных замечаний по содержанию и тексту автореферата, однако на ряде положений, изложенных в нем, я должен остановиться.

1. В качестве научной новизны диссертант (п. 1) считает рекомендацию – использование кофейного жмыха для формирования рекультивационного покрытия полигонов. Но из приведенных материалов следует, что из трех изученных органометных субстратов именно кофейный жмых меньше всего подходит для этой цели: в течение трех лет на нем вообще не происходит самозарастания, да и на четвертый год практически никакого растительного покрова не возникает. В разделе «Выводы» и «рекомендации» автор признает крайнюю ограниченность возможностей использования этого субстрата (что правильно и подтверждено данными исследования), из чего следует, что формулировка п. 1 научной новизны требует определенно уточнения.

2. Не могу согласиться с утверждением диссертанта, что (стр. 17 автореферата) «особенности зарастания, используемых для рекультивации органометных субстратов, мало изучены». Это относится только к такому редкому и экзотическому субстрату, как тот же кофейный жмых, а работ по зарастанию ТКО и особенно ОСВ очень много в других регионах России, так как возникающие здесь проблемы рекультивации требуют именно регионального подхода и ведутся исследования в большом числе ВУЗов, НИИ и практических организациях, а не только в перечисленных на стр. 3.

3. Данные автора о динамике содержания тяжелых металлов и нитратов в растениях, выросших на полигоне, и, самое главное, сравнение их с грубыми и сочными кормами, невольно наводит на мысль о возможности использования их в дальнейшем для нужд аграрников. Автор избегает этого в

«Рекомендациях», но в тексте следовало бы как-то возникшую проблему отметить.

Вполне понятно, что приведенные выше суждения и замечания, ни в коем случае, не влияют на высокую оценку проведенного Д.М. Малюхиным диссертационного исследования.

Автореферат написан хорошим литературным языком, материал логично скомпонован, хорошо иллюстрирован. Основные итоги диссертационного исследования изложены в виде пяти выводов, которые хорошо структурированы, взаимно дополняют друг друга и полностью отражают цель и задачи научного труда. Сформулированные выводы имеют как научное, так и практическое значение.

Из изложенного выше следует, что диссертационная работа Д.М. Малюхина является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель Малюхин Дмитрий Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 - Геоэкология.

Фамилия Имя Отчество - Большаков Владимир Николаевич
Ученая степень (специальность) доктор биологических наук
– 097 – зоология (защищена в 1969 г.)
Ученое звание профессор, академик РАН (специальность – экология)
Должность – главный научный сотрудник

Структурное подразделение – лаборатория эволюционной экологии
Полное наименование организации – Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки Институт экологии растений и животных
Уральского отделения Российской академии наук

Адрес: 620144, Россия г. Екатеринбург ул. 8 Марта 202.

Интернет-сайт: <https://ipae.uran.ru>

E-mail: vladimir.bolshakov@ipae.uran.ru

Раб. тел.: +7(343) 266-11-42, +7(343) 210-29-53

Я, Большаков Владимир Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«10» апреля 2020 г.



В.Н. Большаков