

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Милютиной Натальи Олеговны

«Управление ресурсным потенциалом твердых коммунальных отходов для снижения геоэкологического воздействия полигонов» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (строительство и ЖКХ)

Диссертация посвящена вопросу снижения геоэкологического воздействия полигонов ТКО путем использования ресурсного потенциала непосредственного отходов, что без сомнения является актуальной задачей в настоящее время. В результате разложения необработанных депонированных отходов выделяются фильтрат и биогаз, являющиеся основными источниками негативного воздействия на окружающую среду. Для решения данной проблемы автором разработана схема использования ресурсного потенциала ТКО для получения продуктов, необходимых при эксплуатации и рекультивации полигонов: 1) обработка биоразлагаемых отходов с дополнительным извлечением вторичных материальных ресурсов приводит к уменьшению захораниваемых отходов и снижению количества образуемых парниковых газов и токсичности фильтрата; 2) утилизация фильтрата путем получения из него твердого продукта с использованием промышленного отхода, что позволяет контролировать эмиссию фильтрата и использовать полученный литификат для нужд полигона.

Важным результатом работы является апробация данной схемы на эксплуатируемом полигоне ТКО «Новый Свет-ЭКО» в Ленинградской области, а также внедрение технологии утилизации фильтрата на данном объекте.

Структура автореферата традиционна и отражает суть основных исследований автора. Результаты работы подкреплены расчетами и иллюстративным материалом, отражающими результаты исследования.

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием современных методов анализа, значительным объемом выполненных лабораторных и натурных исследований.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. В автореферате обнаружена опечатка в размерности концентрации (табл. 7).
2. В тексте автореферата недостаточно ясно описано, что 27 % извлеченных вторичных материалов при обработке мелкой фракции ТКО, относятся к 100 % именно данной фракции, а не всех отходов, поступающих на сортировку.

В тоже время указанные замечания не влияют на общую очень высокую оценку выполненной работы.

Диссертационная работа Милютиной Натальи Олеговны «Управление ресурсным потенциалом твердых коммунальных отходов для снижения геоэкологического воздействия полигонов» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по снижению воздействия полигонов на окружающую среду, отвечает требованиям п. 9 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ», утв. ректором ПНИПУ от 09 января 2018 г., а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (строительство и ЖКХ).

Доктор технических наук по специальности 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии), доцент.

Директор института живых систем
Федерального государственного автономного
учреждения высшего образования «Балтийский
федеральный университет им. Иммануила Канта»

Ольга Олеговна Бабич

«19» ноября 2021 г.

Я, Бабич Ольга Олеговна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Милютиной Натальи Олеговны, и их дальнейшую обработку.

Бабич Ольга Олеговна

«19» ноября 2021 г.

236041, Калининград, ул. Университетская, дом 2
OOBabich@kantiana.ru
(4012)59-55-95 доб.5000

Подпись заверяю

