

УТВЕРЖДАЮ:

по научной работе
СПбГУ

Микушев С.В. /

Иванов 20 21

и.п.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

Диссертация «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) выполнена в Санкт-Петербургском государственном университете. В период подготовки соискатель Милютина Наталья Олеговна училась в аспирантуре кафедры экологической геологии Института наук о Земле.

По итогам рассмотрения диссертации принято следующее заключение:

Диссертация «Управление ресурсным потенциалом твердых коммунальных отходов для снижения геоэкологического воздействия полигонов», подготовленная Милютиной Натальей Олеговной, посвящена разработке замкнутой схемы управления ресурсным потенциалом ТКО для снижения геоэкологического воздействия полигонов путем производства материалов на основе отходов, используемых при эксплуатации и рекультивации полигонов ТКО.

Автором самостоятельно выполнен большой объем теоретических и экспериментальных исследований. Разработка новых технологий опирается на натурные исследования, подтверждающие эффективность разработанных технических решений. Предлагаемые решения прошли необходимую апробацию.

Исследование, проведенное автором, отличается хорошим научным уровнем, новизной предлагаемых теоретических решений и практической значимостью полученных результатов. Научная значимость работы заключается в выявлении закономерностей процесса литификации; методике повышения ресурсного потенциала отсева ТКО (мелкой фракции) и разработке замкнутой схемы управления полигоном за счет оборота отходов и продуктов их деструкции. Практические результаты включают внедрение технологии утилизации фильтрата с производством литификата на полигоне в Ленинградской области, модернизацию технологии утилизации мелкой фракции ТКО и апробацию замкнутой схемы управления ресурсным потенциалом ТКО.

Полученные результаты апробированы на научных форумах. По теме диссертации опубликовано 13 работ, из которых 1 статья в журнале, включенном в перечень ведущих рецензируемых научных изданий и 2 статьи в журналах, индексируемых в международных реферативных базах.

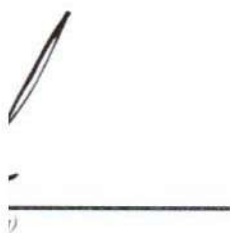
Ценность результатов имеет выраженную практическую направленность, а предлагаемые технические решения позволяют снизить нагрузку на окружающую среду со стороны полигонов ТКО.

Тема и содержание диссертации соответствуют паспорту научной специальности 25.00.36 – Геоэкология (строительство и ЖКХ) по пункту 5.14. «Теория, методы, технологии и средства оценки состояния, защиты, восстановления и управления природно-техногенными системами, включая агроландшафты на основе осуществления строительной, хозяйственной деятельности и эксплуатации ЖКХ».

На защиту выносятся возможность дополнительного извлечения вторичных ресурсов при утилизации мелкой фракции ТКО, закономерности процесса литификации фильтрата и замкнутая схема управления ресурсным потенциалом ТКО в форме трех защищаемых положений. Они полностью отражают представленный материал.

Диссертация соответствует требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 01.10.2018) «О порядке присуждения ученых степеней», для специальности 25.00.36 – Геоэкология (строительство и ЖКХ).

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



Опекунов Анатолий Юрьевич
доктор геолого-минералогических наук,
профессор кафедры геоэкологии и
природопользования Института наук о
Земле СПбГУ