

Отзыв

на автореферат диссертации Грошевой Светланы Валерьевны «Разработка технологий утилизации растительных отходов в экономике замкнутого цикла», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15 Экология (технические науки)

Диссертационная работа Грошевой Светланы Валерьевны «Разработка технологий утилизации растительных отходов в экономике замкнутого цикла» направлена на достижение актуальной цели разработки ресурсосберегающих технических решений, направленных на утилизацию крупнотоннажных растительных отходов путём их использования как вторичных ресурсов и получения востребованных продуктов.

Научная новизна диссертационной работы состоит прежде всего в том, что Грошевой С. В. (1) разработаны технологии утилизации крупнотоннажных растительных отходов; (2) определены основные физико-химические характеристики сорбентов, полученных по разработанной технологии; (3) доказана эффективность одновременной утилизации нефтезагрязнённых грунтов с отходами лигнина гидролизного.

В работе представлены перспективные решения задачи ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде с привлечением методов биоремедиации, которые защищены патентами (RU 2821395 C1 «Способ получения сорбента из гранулированного свекловичного жома» и RU 2814273 C1 «Способ обезвреживания нефтезагрязнённых грунтов») и нашли применение на практике на промышленной площадке ООО «Росэкойл».

Немаловажным аспектом реализации и внедрения технологии является доказанный экономический эффект утилизации отходов лигнина гидролизного как структуратора при биоремедиации нефтезагрязнённых грунтов.

Проблематика диссертационной работы и полученные Грошевой С. В. результаты соответствуют п. 5 паспорта научной специальности 1.5.15 – Экология – «Разработка экологически безопасных технологий и материалов, процессов подготовки и повышения качества продукции, утилизации промышленных отходов» (отрасль наук – технические).

Выдвинутые на защиту положения были убедительно обоснованы, тщательно проработаны, опубликованы в научных статьях, а также обсуждены с научным и экспертным сообществом в ходе международных и всероссийских конференций.

Несмотря на общую высокую оценку работы, в тексте автореферата есть несколько позиций, требующих уточнения: (1) при проведении биоремедиации в лабораторных условиях недостаточно детально описаны условия проведения эксперимента (освещённость, влажность и др.); (2) не указано, почему минимизация содержания структуратора считается важным критерием проведения биоремедиации в то время, как для его производства используются многотоннажные отходы (т.е. те, в которых нет недостатка).

В целом, анализ подготовленного Грошевой С.В. автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертация представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненную самостоятельно и на высоком уровне,

характеризующуюся научной новизной и практической значимостью. Результаты работы вносят вклад в развитие экономики замкнутого цикла.

Таким образом, диссертационная работа Грошевой Светланы Валерьевны «Разработка технологий утилизации растительных отходов в экономике замкнутого цикла», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15 Экология (технические науки) соответствует требованиям к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней в Федеральном государственном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева» (утв. приказом и. о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от 14.09.2023 г. № 103 ОД, в ред. от 15.04.2024 г.). Автор диссертационной работы – Грошева Светлана Валерьевна – заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15. Экология.

Рецензент:

Доктор технических наук,
профессор, профессор кафедры
экологии и промышленной
безопасности



Ксенофонтов Борис Семёнович

Подпись доктора технических наук, профессора Ксенофонтова Бориса Семёновича
удостоверяю.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Московский государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

105005 г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Басманный, ул. 2-я
Бауманская, д. 5, с. 1

20.05.2025

Телефон: +7 (499) 263-68-93

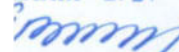
E-Mail: kbsflot@mail.ru



«ВЕРНО»

ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРСОНАЛУ

ШИНА В.В.



ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ
ПРИЁМНОЙ

УКСА

МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА