

РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Автор: Пилецкая А.С.

Название статьи: От отхода к ценному ресурсу. Экологическая и биогеохимическая роль в контексте циркулярной экономики

1. Актуальность темы

Листовой опад, ежегодно образующийся в огромных количествах на территориях городов, в последние годы все больше рассматривается как ценный возобновляемый ресурс. В природных условиях листовой опад представляет собой важнейший компонент лесных экосистем и выполняет ряд важных экологических функций. Поэтому изучение возможностей использования листового опада в качестве сырья для получения различных полезных продуктов, является важной задачей, решение которой позволяет снизить нагрузку на окружающую среду от накопления органических отходов и получить экономически доступный материал с полезными функциональными свойствами.

2. Научная новизна, значимость работы

В статье рассматривается проблема обращения с листовым опадом в городских условиях. Проанализированы традиционные методы утилизации и их негативные экологические последствия. Показана ключевая биогеохимическая роль листового опада в природных экосистемах как связующего звена между растительностью и почвой, обеспечивающего круговорот элементов и функционирование почвенной биоты. Обоснована необходимость перехода от парадигмы «отход – удаление» к парадигме «ресурс – использование» в рамках концепций циркулярной экономики и зеленой химии. На основе анализа химического состава и сорбционных свойств опада различных древесных пород продемонстрирован его потенциал как возобновляемого сырья для получения природных сорбентов тяжелых металлов. Сделан вывод об использовании листового опада в качестве сорбционного материала для решения проблемы утилизации городских отходов и получения экономически доступного продукта для очистки загрязненных сред.

3. Логичность и последовательность изложения материала

Материал изложен последовательно, содержимое статьи логически связано между собой.

4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Проведен анализ работ, посвященных исследованиям химического состава и сорбционных свойств опада различных древесных пород.

5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Не требуется.

6. Исполнение методов научного познания

В ходе исследований применялись теоретические и эмпирические методы научного познания: наблюдение, описание, сравнение, анализ.

7. Цитируемость научных источников

В статье приведены ссылки на научные источники, охватывающие область исследований.

8. Научный стиль изложения, терминология

Материал статьи изложен в научном стиле, используется научная терминология.

9. Соответствие правилам оформления

Статья соответствует правилам оформления.

10. Замечания рецензента (если есть)

Существенных замечаний по статье нет.

Рекомендации к опубликованию (подчеркнуть)		
<u>Публиковать безусловно</u>	Публиковать после доработки/устранения замечаний	Отклонить (обосновать)

Рецензент: Торопцев Василий Владимирович



Ученая степень: кандидат технических наук

Должность: доцент

Место работы: ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

