

РЕЦЕНЗИЯ НА СТАТЬЮ

Авторы: Мамедова Рана

Название статьи Биотестирование почв различных функциональных зон города Баку, загрязненных тяжелыми металлами

1. Актуальность темы:

Целью работы было изучение влияния почв из разных функциональных зон города Баку, загрязненных тяжелыми металлами, на физические, химические и биологические показатели, провести сравнительную оценку почвенных показателей, а также определить степень загрязнения исследуемых образцов почвы с помощью биотестирования. Образцы почвы были взяты и подготовлены для анализа в соответствии с государственными стандартами 17.4.4.02-84. Исследования по определению физико-химических параметров почв и биотестирование проводились в полевых и лабораторных условиях. Биотестирование образцов почвы выявило низкий фитотоксический эффект на третий день. Для кресс-салата фитотоксичность почвы проявлялась в стимулировании развития корневой системы и ростков. Согласно расчетам, уменьшение длины корней кресс-салата было отмечено в тестовых образцах всех территорий, за исключением образца почвы из парка Деде Горгуд, что указывает на низкую степень фитотоксичности почвы. Показатели длины ростков кресс-салата выявили слабую степень фитотоксичности всех экспериментальных образцов почвы, за исключением экспериментальной площадки Бакинской ТЭС, где этот показатель составил 40%. Все районы и зоны города Баку, а также рекреационные и жилые районы характеризуются высоким интегральным показателем биологического состояния (IPBS) почв, взятых из разных функциональных зон. Среднее значение максимального значения IPBS рекреационной зоны в 3 раза превышает этот показатель промышленной зоны.

2. Научная новизна, значимость работы

Установлено, что основным источником тяжелых металлов в почвах города Баку является автотранспорт и нефтяная промышленность. Было изучено влияние загрязнения тяжелыми металлами на фитотоксичность почв, взятых из разных функциональных зон города Баку. Основываясь на обобщении рассчитанных усредненных значений, можно утверждать, что все районы и зоны города Баку, а также рекреационные и жилые районы характеризуются высоким IPBS почвы. В то же время следует отметить, что среднее значение максимального значения IPBS рекреационной зоны в 3 раза превышает этот показатель промышленной зоны. Этот факт подтверждает высокое техногенное воздействие промышленных объектов на урбанизированную почву. Были зафиксированы низкие показатели проб почвы, взятых из промышленных зон Баку. В совокупности все образцы почвы, взятые из разных функциональных зон, имеют низкие биохимические показатели, но в то же время все образцы характеризуются высоким IPBS почвы. Результаты исследования могут быть использованы при оценке состояния загрязненных почв и, а также в городском планировании города Баку.

3. Логичность и последовательность изложения материала

Присутствует

4. Проведение анализа по заявленной проблематике

Присутствует

5. Статистическая обработка материалов (эксперимент)

Да

6. Исполнение методов научного познания

Да

7. Цитируемость научных источников

Да

8. Научный стиль изложения, терминология

Присутствует

9. Соответствие правилам оформления

Да
10. Замечания рецензента (если есть)
Нет

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

Рецензент Сагитов Рамиль Фаргатович,

Ученая степень Кандидат технических наук, доцент

Должность Заместитель директора, главный научный сотрудник

Место работы ООО «Научно-исследовательский и проектный институт экологических проблем»

Подпись Сагитова Р.Ф. заверяю _____



_____ Т.Н.Назарова