

исследования, наличие радионуклидов в древесной золе, как правило, не превышают допустимые нормы.

УДК: 378.013(045)

Оценка активности микробоценоза в придорожной зоне

Левданская В.А.

Белорусский национальный технический университет

Одной из экологических проблем мегаполисов является загрязнение окружающей среды вследствие антропогенных нагрузок. Более 70% выбросов загрязняющих веществ в Республике Беларусь приходится на автомобильный транспорт. В г. Минске насчитывается свыше 700 тысяч зарегистрированных автомобилей. Кроме того, ежегодный оборот транзитного транспорта в Минске составляет в среднем 100 тысяч автомобилей.

Априори все сферы окружающей среды испытывают определенное негативное воздействие токсикантов. Судить о глубине этих воздействий можно по результатам лабораторных исследований проб атмосферного воздуха, воды, почвы. В частности, о степени загрязнения почвы в придорожной зоне вдоль автомагистрали может свидетельствовать изменение активности микробоценоза, что и явилось целью данной работы.

В ходе исследования определялся класс опасности загрязнений почвы методом биоиндикации в шести точках участка с интенсивным движением улицы Орловской в г. Минске (от улицы Карастояновой до площади Бангалор). Пространственный анализ загрязнения по реперным точкам, выбранным в непосредственной близости от проезжей части и на расстоянии 6 метров от нее, производился средствами программного пакета ArcViewGIS 3.3 и модуля расширения ArcViewSpatialAnalyst.

В основе метода биоиндикации лежит определение дыхательной активности микрофлоры. Степень угнетения активности оценивалась с использованием оригинального алгоритма, программная реализация которого осуществлялась средствами процедурного языка программирования высокого уровня Turbo Pascal 7.0.

В результате исследования установлен 3 класс опасности загрязнения почвы в трех реперных точках придорожной зоны.

Данные результаты свидетельствуют о значительной степени изменения микробоценоза без возможности к самовосстановлению.