

Аккумуляция тяжелых металлов хвоей и листьями растений города Дамаск

Научный руководитель – Зубкова Валентина Михайловна

Дауара Абир

Аспирант

Российский государственный социальный университет, Факультет экологии и
техносферной безопасности, Москва, Россия

E-mail: dawaraabeer1994@gmail.com

Состояние окружающей среды городских территорий определяется действием целого ряда негативных антропогенных факторов, среди которых доминирующее положение занимает загрязнение автотранспортом.

Растительность относят к числу компонентов, выполняющих средообразующие и средозащитные функции, состояние которых позволяет выявить механизмы устойчивости городских экосистем и определить основное направление их изменений под воздействием техногенных факторов.

Целью наших исследований явилось изучение особенностей накопления тяжелых металлов хвоей и листьями растений *Cupressus sempervirens*, *Ligustrum ovalifolium* и *Euonymus japonicus* в зависимости от интенсивности техногенного загрязнения районов г. Дамаска.

Образцы хвои и листьев отобраны в трех районах города: Albramicka (участок 1 - центр города, интенсивное автомобильное движение), Алмаж (участок 2 - в 6 км на запад от центра, средняя интенсивность движения), Альсбабахрате (участок 3 - в 4 км к востоку от центра города, средняя интенсивность движения).

Содержание изучаемых элементов колебалось в пределах: по никелю - 0,11-0,43; кобальту - 1,03 - 4,26; кадмию - 0,01 - 0,33; хрому - 0,10 - 2,53; цинку - 13,35 - 50,35; меди 2,65 - 7,87; свинцу - 3,46 - 7,12.

Необходимо отметить избирательность в поглощении отдельных элементов растениями. Так, растением-концентратором кадмия и хрома можно признать *Ligustrum ovalifolium*, в листьях которого содержалось в 33 раза больше кадмия по сравнению с хвоей *Cupressus sempervirens* (отмечены минимальные концентрации) и в 37 раз - хрома.

Для всех трех участков по степени концентрирования изучаемых элементов растения можно расположить в следующий ряд:

Ligustrum ovalifolium > *Euonymus japonicus* > *Cupressus sempervirens*

Максимальное суммарное содержание тяжелых металлов во всех деревьях зафиксировано на первом участке, что коррелирует со степенью техногенного загрязнения.