

Почвенно-геохимические исследования в Карадагском заповеднике

Научный руководитель – Станис Елена Владимировна

Дрыгваль Полина Валерьевна

Аспирант

Российский университет дружбы народов, Экологический факультет, Москва, Россия
E-mail: anu-poly@mail.ru

Комплексное эколого-геохимическое исследование почв Карадагского заповедника является значимой основой для изучения экосистем на данной территории. Почвы регулируют процессы миграции веществ в ландшафтах. В целом, изучению почв горных территорий Крымского полуострова посвящено много работ [1-2]. Целью настоящего исследования было выявить основные закономерности распределения и миграции некоторых химических элементов в почвах Карадагского заповедника.

Изучаемая территория находится в пределах горного массива Карадаг. Территория занята лесными сообществами, редколесьем, степным травостоем в комплексе с каменистыми обнажениями горных пород. Разнообразие современных условий формируют высокую пространственную дифференциацию типов почв заповедника.

Точки заложения почвенных разрезов были выбраны с учётом различных ландшафтно-геохимических условий: автоморфные и трансаккумулятивные условия. Все почвенные разрезы заложены в пределах одной геологической формации (вулканического происхождения). Почвенные пробы отбирались из каждого почвенного горизонта, где определяли рН почвы, количество гумуса, содержание в почвах некоторых микро- и макроэлементов в валовой и подвижной формах (K, Mg, Al, Fe, Mn, Sr, Zn, Cu, Pb).

В рамках исследования можно предположить, что геологическая обстановка (почвообразующие породы имеют вулканическое происхождение и представлены породами туфов и туфобрекчий, потоками спилитов, кератоспилитов, андезитов и андезито-базальтов) территории способствует содержанию большого количества таких элементов как Mg, Al и Fe (их содержание превышено по сравнению с рядом других элементов, изучаемых в данной работе). Материал делювия горных пород активно перемещается по склонам, являясь источником химических элементов. Отмечена миграция элементов из почв, формирующихся в автоморфных условиях и их накопление в лесных сообществах, расположенных на склонах в транс-аккумулятивных условиях. Происходит частичная аккумуляция валовых форм этих элементов, однако, они плохо закрепляются в верхних слоях почвенного покрова в автоморфных условиях ввиду механической миграции, так как происходит смыв на прилегающие склоны. Концентрация всех изучаемых элементов в верхних горизонтах почвы выше на склонах, чем на водораздельной поверхности.

Источники и литература

- 1) Важкі метали у ґрунтах заповідних зон України / [Е. Я Жовинський, І. В. Кураєва, А. І. Самчук та ін.]. – К.: ІГМР; НАН України, 2005. – 104 с. (Препринт / НАН України Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення).
- 2) Матвиенко А. В. Литолого-геохимические особенности поверхностных отложений и закономерности отложения микроэлементов в природных объектах восточной части Южного берега Крыма // Экосистемы, их оптимизация и охрана. 2014. Вып. 11. С. 93–98.