

Глазырина Ирина Андреевна

Получила степень бакалавра в Казанском федеральном университете. Выпускная квалификационная работа на тему «Влияние наночастиц на подвижность меди в почвах» выполнялась на кафедре почвоведения Института экологии и природопользования, под руководством к.б.н., ассистента кафедры Окунева Родиона Владимировича.

Целью данной работы являлось изучение влияния наночастиц на подвижность меди в почвах. Наночастицы железа были получены двумя способами: 1 – традиционный (метод восходящего потока), путем восстановления железа боргидридом натрия (NaBH_4) с использованием аскорбиновой кислоты для стабилизации, 2 – метод зеленого синтеза (с использованием в качестве восстановителей растительных экстрактов листового чая). После синтеза частицы вносились в подзолистые и серые лесные почвы в количестве 0,5 и 1% от массы почвы. Почва предварительно загрязнялась медью на уровне 9, 27 и 90 мг/кг. Через 14 дней из почвы извлекали подвижные и кислотнорастворимые формы меди. Содержание меди определяли атомно-абсорбционным методом на спектрометре AAnalyst 200 (США). Результаты опытов показали, что наночастицы железа могут адсорбировать до 60% подвижной меди. В серых лесных почвах металлические частицы адсорбировали на своей поверхности гораздо больше меди, чем в подзолистых почвах.

Текущая работа будет выполняться на кафедре аналитической химии и будет связана с разработкой и оптимизацией методик пробоподготовки и последующего определения широкого спектра элементов образцов камелии китайской (лат. *Camellia sinensis*).