

**Содержание биодоступных форм микро-элементов в почвах северо-западной части России вблизи государственной границы России с Норвегией и Финляндией**

**Научный руководитель – Голубкина Надежда Александровна**

***Сосна Евгения Михайловна***

*Аспирант*

Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго

Орджоникидзе, Москва, Россия

*E-mail: emsosna@yandex.ru*

Уровень биодоступных форм микроэлементов почвы, экстрагируемых 3% азотной кислотой (экстракция в течение часа при соотношении почва : экстрагент, 1:10) [1], является важной характеристикой в оценке устойчивости экосистем и установлении экологических рисков на загрязненных территориях. Используя ААС впервые проведен анализ содержания биодоступных форм Ni, Cu, Co, Zn, Fe в почве около медно-никелевого комбината г. Никеля Мурманской области, а также на не загрязненных территориях вблизи границы с Финляндией и Норвегией. Было отобрано 23 проб почв на глубине 0-20 см от поверхности. При проведении был использован спектрофотометр Shimadzu GFA-7000 (Shimadzu, Kioto, Japan). Выявлена мозаичность распределения химических форм элементов, наличие территорий с высоким уровнем никеля и меди не только вблизи медеплавильного комбината, но и на территории заповедника Пасвик, а также в поселке Раякоски, расположенном на границе с Финляндией и никеля в почве около водопада Шуонийоки. Вариации содержания Ni составили 0.19-167.65 мг/кг, Cu 0.0034-83.15 мг/кг, Co 0.19-14.74 мг/кг, Zn 0.43-13.08 мг/кг, Fe 126-233 мг/кг. Установлена прямая корреляция между содержанием Ni и Co ( $r=0.908$ ,  $p<0.001$ ).

**Источники и литература**

- 1) Кидин В.В., Дерюгин И.П. Практикум по агрохимии. М. Колос 2021