

## ХРОМ В ГОРНО-ЛЕСНЫХ ПОЧВАХ ГОРНОГО АЛТАЯ

Пузанов А.В.,\* Алейникова В.Н.,\*\* Давыдкина О.А.\*\*

\*Институт водных и экологических проблем СО РАН, г. Барнаул

\*\*Кафедра неорганической и аналитической химии ГАГУ

В настоящее время чрезвычайно актуальной является проблема изучения поступления тяжелых металлов в биосферу вследствие техногенного рассеяния. Контроль за загрязнением окружающей среды тяжелыми металлами имеет важное значение, поскольку многие из них проявляют высокую токсичность даже в следовых количествах. Одним из элементов-индикаторов промышленного загрязнения территории является хром. Хром принадлежит к числу микроэлементов - потенциальных токсикантов.

Хром – важный элемент питания, так как жизненно необходим для животных и человека. Содержание хрома в живых организмах обусловлено его содержанием в почвах, так как почва является первым звеном в цепи «почва – растение – животное». Поэтому представляется важным исследование содержания, форм и путей миграции, а также поступления хрома прежде всего в почву.

На Алтае данной проблеме до настоящего времени уделялось мало внимания. Наша работа ставила задачи изучить содержание хрома в различных почвах и растениях.

Объектами нашего исследования являются следующие типы почв: горно-лесная дерново-глубокоподзолистая, горно-лесная черноземовидная оподзоленная, горно-лесная черноземовидная, горно-лесная бурая супесчаная.

Результаты, представленные в таблице, свидетельствуют о значительном варьировании данного элемента в почвах Горного Алтая. В целом содержание хрома в горно-лесных почвах превышает среднее содержание данного элемента в почвах мира.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что почвы Горного Алтая испытывают минимальную антропогенную нагрузку по загрязнению территории республики таким микроэлементом – потенциальным токсикантом как хром. Повышенное содержание хрома в почвах обусловлено, по-видимому, высоким содержанием данного элемента в почвообразующих породах.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 98-05-03164) и ФЦП “Интеграция” (грант № МО 369).*

Статистические показатели содержания хрома в горно-лесных почвах Горного  
Алтая

| Почвы  | n  | lim    | X±x    | V, % |
|--|----|--------|--------|------|
|  |    | мг/кг  |        |      |
| Горно-лесная дерново-<br>глубокоподзолистая  | 10 | 76-10  | 91±4   | 14   |
| Горно-лесная черноземовидная<br>оподзоленная | 6  | 71-142 | 103±10 | 25   |
| Горно-лесная черноземовидная                 | 6  | 82-124 | 102±6  | 14   |
| Горно-лесная бурая супесчаная                | 4  | 53-68  | 58±3   | 11   |
| Почвы США [1]                                |    |        | 54     |      |
| Почвы Китая [1]                              |    | 22-500 | 150    |      |
| Почвы мира [1]                               |    |        | 65     |      |

**Литература**

1. Кабата-Пендиас А., Пендиас Х. Микроэлементы в почвах и растениях. – М.: Мир. 1989. - 440 с.