



*Экологическая химия 2015, 24(4); 207–218.*

## **БИОГЕОХИМИЧЕСКИЙ ОТКЛИК ЛАНДШАФТА НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТКРЫТОГО СПОСОБА РАЗРАБОТКИ НА ПРИМЕРЕ АЛБЫНСКОГО ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПРИАМУРЬЯ**

**В. И. Радомская<sup>а</sup>, С. М. Радомский<sup>а</sup>, Л. М. Павлова<sup>а</sup>, Е. Н. Кулик<sup>б</sup>**

<sup>а</sup> *Институт геологии и природопользования Дальневосточного отделения Российской академии наук,  
пер. Речной 1, Благовещенск, 675000 Россия  
e-mail: radomskaya@ascnet.ru*

<sup>б</sup> *ОАО ГК “Петропавловск”, ул. Ленина, 140/1, Благовещенск, 675000 Россия*

Поступило в редакцию 12 марта 2015 г.

В статье на примере золоторудного месторождения Албын рассмотрены особенности воздействия на окружающую природную среду открытого способа разработки. Показатели снегового опробования вокруг территории карьера свидетельствуют об очень высоком уровне пылевой нагрузки в приземном слое атмосферного воздуха. При разработке Албынского месторождения уже на начальном этапе эксплуатации в техногенных почвах фиксируется превышение фоновых значений по валовой содержанию As, Co, Ni, Cu, Mn, Sr, Cd и превышение ПДК по As от 6 до 880 раз. В растительной биомассе с рудника содержания As, Mo, Cd, Sb V, Co, Ni превышают фоновые значения в 2–4 раза. Об ухудшении состояния растительности с ростом антропогенной нагрузки свидетельствует изменение отношений Fe/Mn и Pb/Mn.

**Ключевые слова:** золоторудное месторождение, тяжелые металлы и металлоиды, загрязнение почвы, элементный состав растительности, коэффициенты накопления, коэффициент концентрации, техногенное воздействие

### **ВВЕДЕНИЕ**

В последние годы в Амурской области, занимающей третье место в России по добыче золота, наметилась отчетливая тенденция увеличения золотодобычи за счет освоения коренных

месторождений золота. В настоящее время в промышленную эксплуатацию вовлечены несколько крупных и средних месторождений (Покровское, Пионер, Бамское, Маломырское, Албынское). ООО “Албынский рудник”, входящее в группу компаний ЗАО “УК Петропавловск”, является устойчиво