

Секция «География»

Геохимические особенности почв горно-таежных и горно-луговых ландшафтов некоторых районов бассейна Селенги

Шумкова Мария Валерьевна

Студент

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия
E-mail: shumk.mariya@yandex.ru*

Работа основана на материалах эколого-геохимических исследований, проведенных при участии автора на территории Республики Бурятия летом 2013 года в рамках проекта РГО «Комплексная экспедиция «Селенга-Байкал». Одним из направлений экспедиционных исследований явилось изучение геохимических особенностей фоновых почв горно-долинных комплексов в бассейне Селенги. В ходе работ изучались горно-луговые почвы и горные буроземы в сочетании с аллювиальными почвами в долинах притоков Селенги: рек Джиды, Хилок, Уда. Были изучены 3 ландшафтно-геохимические катены, включающие 13 почвенных разрезов. В образцах почв были определены значения рН, содержание гумуса, а также содержание тяжелых металлов методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой.

В пределах горно-долинного комплекса верховьев Джиды изучались горные буроземы, горные лугово-степные и аллювиальные дерновые почвы. Значения рН в этих почвах увеличиваются от автономных к супераквальным ландшафтам: от горных буроземов (слабокислых почв) к горным лугово-степным (нейтральным) и аллювиальным дерновым почвам (нейтральным в верхней части и сильнощелочным в нижней). Реакция среды в горных лугово-степных почвах и буроземах изменяется от слабокислой в гумусовых горизонтах до нейтральной в иллювиальных. В низовьях рек Уда и Хилок были описаны горные дерновые и каштановые почвы на пологих горных склонах, а также аллювиальные карбонатные почвы на пойме. Горные дерновые почвы характеризуются нейтральной, а аллювиальные карбонатные почвы - щелочной реакцией на всем протяжении профиля. Установлено, что горно-дерновые почвы содержат до 2,5 % гумуса, что выше содержания гумуса в горных каштановых почвах (1,5 %) и в аллювиальных почвах. Верхние горизонты аллювиальных почв содержат до 1,7%, что обусловлено относительной молодостью этих горизонтов, что нельзя сказать о погребенных гумусовых горизонтах в этих почвах, где накапливается до 2,7% гумуса. Кроме того, изучалось распределение тяжелых металлов в почвах ландшафтно-геохимических катен. Выявлено, что содержание таких элементов, как мышьяк, кадмий и свинец в почвах в целом выше кларков литосферы [1], что обусловлено, по-видимому, региональной литогеохимической специализацией территории. Обнаружено, что хром накапливается в большей степени в подчиненных супераквальных ландшафтах, по сравнению с автономными позициями.

Литература

1. Виноградов А. П. Средние содержания химических элементов в главных типах изверженных пород земной коры // Геохимия. 1962., N 7. С. 555-571.