### ПРОДУКТИВНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ ЛЕСНЫХ ПОЧВ

cinnamonic-colored. The color turns more intensive towards upper soil. The soils are weakly acid, not base-saturated, with a large humus profile, and without signs of eluviation-illuviation processes.

Different deluvial small-profile meadow soils are formed in karstice landscapes (forest-free karst plains with a system of karts funnels). Soil-forming material is represented by sedentary products of limestones and by different deluvial deposits.

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОВ ЭЛЮВИАЛЬНО-ИЛЛЮВИАЛЬНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПОЧВ В ПОДЗОНЕ ЮЖНОЙ ТАЙГИ

#### Евграфова А. С.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, факультет почвоведения, Москва, Россия evalya@yandex.ru

В автоморфных условиях в зоне южной тайги процессами, приводящими к элювиально-иллювиальной дифференциации являются альфегумусовый процесс, лессиваж, оподзоливание, контактное оглеение.

Целью работы было исследование влияния состава почвообразующих пород, геоморфологических условий территории, состава растительных сообществ на процессы элювиально-иллювиальной дифференциации.

Объектами изучения являются десять почвенных разрезов, заложенных в автоморфных позициях на различных по составу почвообразующих породах под хвойными и смешанными лесами в пределах подзоны южной тайги.

Для выявления преобладающего почвообразовательного процесса, приводящего к элювиально-иллювиальной дифференциации профиля определено: рН в почвенной суспензии, углерод органических соединений методом Тюрина, гранулометрический состав пирофосфатным методом, валовый состав рентген-флуоресцент-

ным методом, групповой состав соединений железа и алюминия, групповой и фракционный состав гумуса по схеме Тюрина, в модификации Пономаревой-Плотниковой.

Известно, что в легких по гранулометрическому составу почвах основным процессом, определяющим морфологическую выраженность элювиально-иллювиальной дифференциации, является альфегумусовый процесс.

Наши исследования показали, что обычно элювиирование подвижных форм железа происходит при значениях актуальной кислотности не выше 5,5.

Также выявлено, что морфологическая выраженность дифференциации в почвах легкого гранулометрического состава не всегда соответствует аналитическим характеристикам (распределению подвижных форм железа). И наоборот, выявление элювиально-иллювиального распределения подвижных форм железа морфологически может не проявляться.

В более тяжелых по гранулометрическому составу почвах и богатых по минералогическому составу почвообразующих породах под смешанными и сосновыми лесами аналитические исследования показали, что утяжеление по гранулометрическому составу вниз по профилю свидетельствует о протекании лессиважа, невыраженное перераспределение подвижных форм железа может объясняться альфегумусовым процессом или контактным оглеением.

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS OF THE PROCESSES ELUVIAL-ILLUVIAL DIFFERENTIATION OF THE SOIL IN THE SOUTHERN TAIGA SUBZONE

### Evgrafova A. S.

Moscow State University, Faculty of Soil Science, Moscow, Russia evalya@yandex.ru

By the examples of ten soil sections in the southern taiga subzone, the eluvial-illuvial differentiation in automorphic conditions on the various parent rocks has been studied. Was revealed that the morphological expression of eluvial-illuvial differentiation of light granulometric composition of soils might correspond the differentiation of distribution of mobile forms of iron and can't match.

Differentiation in the soil over heavy granulometric composition may be determined by lessivage, Al-Fe-humus podzolization process and contact gleyzation.

### ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АССОЦИАЦИИ ПОДСТИЛОК БОЛОТНЫХ БЕРЕЗНЯКОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Ефремова Т. Т., Ефремов С. П.

Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН, 660036 Красноярск, Академгородок, телефон (391) 243-88-37 efr2@ksc.krasn.ru

Впервые в лесоболотных экосистемах южнотаежной подзоны Западной Сибири выполнена лесоводственно-морфологическая классификация и установлено направление смен типов подстилок в сукцессионных рядах мезотрофных березняков. Выделено шесть морфогенетических типов лесной подстилки. Сильноразложившаяся  $(O1_{0,7}-O2_{2,1}-O3_{2,9})$ , мощная (более 5см) формируется в березняках папоротниково-крапивно-лабазниковых. Среднеразложившаяся  $(O1_{1,4}-O2_{3,3}-O3-$  фрагментарно), маломощная (менее 5 см) – в вейниково-крапивно-лабазниковых. Корневищная  $(O1_{1,7}-O2_{1,9})$  малой мощности образуется в вейниково-осоковых березняках. Торфянистая  $(O1_{2,2}-O2_{2,3})$ , маломощная – в зеленомошно-болотно-разнотравных типах леса. Оторфованная  $(O1_{3,3}-O2'_{2,2}-O2''_{0,7})$  и торфяная  $(O4.O1_{3,3}-O4.O2_{2,8})$ , мощные – в сфагновомертвопокровных березняках.

Подстилки различных типов относятся преимущественно к нормальнозольным, изменяясь в пределах 7,6–16,4%, характеризуются кислой реакцией среды р $H_{\text{вод.}}$  4,0–5,0, высокой, широко варьирующей потенциальной кислотностью: обменной 5,5–16,2