**Пространственное и временное варьирование ЕКО в подзолистых почвах ЦЛГПБЗ**

***Соколова Е.Ю.***

*Студент, 4 курс бакалавриата*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет почвоведения, Москва, Россия*

*E-mail: lsokolova829@mail.ru*

Экологический мониторинг является приоритетной задачей особо охраняемых природных территорий и включает наблюдения за экосистемами, флорой и фауной, оценку состояния лесов и анализ химического состава почв. В Центрально-лесном биосферном заповеднике (ЦЛГПБЗ) более 30 лет проводятся исследования кислотно-основного состояния почв. Анализ химических свойств почв важен для мониторинга изменений их состояния и предотвращения негативных процессов. Для оценки влияния естественных факторов используются показатели кислотности и катионообменные свойства почв. Подзолистые почвы ЦЛГПБЗ отличаются разнообразием условий увлажнения и питания растений, что делает организацию мониторинга емкости катионного обмена актуальной задачей [1, 2, 3].

Целью работы является оценить пространственное и временное варьирование ЕКО в подзолистых почвах ЦЛГПБЗ. В задачи работы входит: охарактеризовать величину рНН2О, рНKCl и ЕКО в основных генетических горизонтах подзолистых почв и в образцах из прикопок; оценить пространственное и временное варьирование ЕКО в разных генетических горизонтах подзолистых почв.

Непосредственным объектами исследования были образцы почвы, взятые по генетическим горизонтам дерново-подзолистой почвы во второй половине июля. Образцы отобраны по основным генетическим горизонтах в разрезах и в 4 прикопках к каждому из разрезов с площадки 25 на 25 м, расположенной в 96 квартале ЦЛГПБЗ, на выровненной поверхности очень пологого склона юго-западной экспозиции. рН определили потенциометрическим методом. Обменные основания вытеснены из почвы раствором 1M NH4Cl (pH 6,5). Обменную кислотность определили в 1М KCl-вытяжке по методу Соколова с использованием автоматического титратора DL58 (Мetler Toledo). ЕКО эффективная была рассчитана как сумма обменных оснований и обменной кислотности.

По результатам исследований установили: pH водной и солевой суспензий снижается с увеличением разложения органического материала в подгоризонтах подстилки, а в минеральных горизонтах – увеличивается вниз по профилю; максимальные значения ЕКО (45-49 ммоль(экв.)/100г) наблюдаются в горизонтах подстилки из-за высокого содержания органического вещества, затем снижаются до 13-18, а в горизонте BD вновь повышаются до 20 ммоль(экв.)/100г; коэффициент пространственного варьирования ЕКО для органогенных горизонтов колеблется от 40 до 80%, а для минеральных – от 14 до 70%; различия емкости катионного обмена по годам наблюдений статистически не значимы (при р = 0,05).

**Литература**

1. Добровольский Г.В. Регуляторная роль почвы в функционировании таежных экосистем. М., «Наука», 2002, 364стр.

2. Карпачевский Л.О., Строганова М.Н. Почвы Центрально\_лесного заповедника и их экологическая оценка // Динамика, структура почв и современные почвенные процессы. М., изд. МЦНИЛ Главохоты РСФСР, 1987. С. 10–30.

3. Соколова Т.А., Дронова Т.Я., Толпешта И.И., Иванова С.Е., Взаимодействие лесных суглинистых подзолистых почв с модельныи кислыми осадками и кислотно-основная буферность подзолистых почв, изд. МГУ, 2001 год, 208 стр.