

ной подстилки снижается, а плотность сложения повышается. Спустя 22-23 года эти показатели не восстанавливаются до фоновых значений, характерных для естественных насаждений. Плотность сложения элювиального горизонта на вырубках после проведения сплошных рубок в зимний период не изменяется, тогда как на вырубках с минерализацией почвы (летний период) наблюдается снижение плотности сложения, связанное с перемешиванием минерального и органогенного горизонтов. Разрыхляющее влияние оказывает и обильное возобновление березы (7-10 тыс. ос./га).

На свежих вырубках такие показатели как сумма поглощенных оснований и обменная кислотность в элювиальном горизонте подзолистой почвы практически не изменяются. Тогда как происходит снижение содержания подвижных форм фосфора и, наоборот, повышение содержания подвижного калия, общего азота, органического вещества почвы, гидrolитической кислотности. Это связано с изменением микроклимата, живого напочвенного покрова, активной минерализацией подстилично-торфяного горизонта и гумификацией корневых остатков срубленного древостоя. На свежих вырубках отношение C/N становится выше, достигая 31,3 против 28-29 в естественных насаждениях, что говорит о снижении доли азота в составе гумуса. На старых вырубках, спустя почти 25 лет, в элювиальном горизонте подзолистых почв происходит увеличение подвижных форм калия, суммы поглощенных оснований, по сравнению с естественными насаждениями, что связывается с обильным возобновлением березы, мягкий опад которой способствует снижению подкисления почвы и быстрому возврату минеральных веществ.

Восстановление подвижных форм фосфора происходит медленнее, и спустя 25 лет остается ниже фоновых значений в естественных насаждениях. В то же время на старых вырубках несколько снижается содержание органического вещества почвы и общего азота, ионов водорода в поглощенном состоянии (ГК) по сравнению со свежей вырубкой, но все же показатели превышают фоновые значения в почвах естественных насаждений. Соотношение C:N с возрастом вырубки снижается (с 31,36 до 29,56) и соответствует естественным насаждениям до сплошной рубки.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ (№ 16-34-50130).

Оценка взаимосвязи «почва – растительность» на примере лесов Республики Карелия

Казакова Анастасия Игоревна

Сотрудник

*Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, Москва, Россия;
студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
факультет почвоведения, Москва, Россия
E-mail: nasta472288813@yandex.ru*

В настоящее время существуют некоторые проблемы оценки взаимосвязей между лесными почвами и растительностью. Во-первых, недостаточно количественных оценок на уровне биогеоценозов, поскольку часто перед исследователями стоят задачи оценки внутрибиогеоценотической неоднородности. Также исследования проводятся на сравнительно небольших по площади стационар-

ных пунктах наблюдения, и выявленные на этих репрезентативных площадках закономерности экстраполируются на более крупные территории без количественного подтверждения. Таким образом слабо разработан вопрос количественных оценок взаимосвязей между свойствами лесных почв и растительностью на региональном уровне.

Целью данной работы было оценить взаимосвязи между свойствами лесных почв и растительностью северной и средней тайги Республики Карелия. Объектом исследования стали лесные биогеоценозы северной и средней тайги Республики Карелия. Анализировались результаты международной программы по оценке и мониторингу влияния загрязнения воздуха на леса (ICP Forests). Обработывались почвенные данные по 90 точкам, заложенным в узлах регулярной сети 32×32 км Республики Карелия. Данные содержали информацию о кислотности, содержании органического углерода, общего азота, обменных Ca^{2+} , Fe^{2+} , K^+ , Mg^{2+} , Mn^{2+} , Na^+ , Al^{3+} и процентного содержания илестических фракций. Для горизонта ВС определялся валовой химический состав. Статистическая обработка результатов проводилась в пакете STATSTICA ($\alpha=0,05$).

Для определения влияния растительности на свойства верхних минеральных и органогенных горизонтов почв, необходимо выбрать наиболее информативную классификацию, на уровне которой будет оцениваться взаимосвязь почва-растительность.

Сравнение почвенных свойств органогенных горизонтов на уровне подтипов почвенной классификации выявило отличия только по характеристикам общего углерода. Изменение pH и концентрации питательных элементов в органогенном горизонте почв выявлены только с использованием типологической классификации лесов. При сравнении верхних горизонтов почв средней тайги самым высоким уровнем плодородия характеризовались кислично-черничный и черничный типы, а самым низким – брусничный тип.

Автор выражает признательность и благодарность за предоставленные данные и неоценимую помощь в подготовке данной работы, за понимание и терпение, за систематичность встреч и точность замечаний, за моральную поддержку сотрудникам ЦЭПЛ РАН Орловой Марии Анатольевне и Лукиной Наталье Васильевне и научному руководителю кафедры Географии почв Семиколенных Андрею Александровичу.

**Физико-химические свойства почв Кахского государственного заказника
Азербайджанской республики**

Кафарбейли Кенуль Алишафа

*Старший научный сотрудник, кандидат биологических наук, доцент
Институт почвоведения и агрохимии*

*Национальной академии наук Азербайджана, Баку, Азербайджан
E-mail: qafarbeyli_konul@mail.ru*

Защита окружающей среды в Азербайджане является важнейшей частью социально-экономической политики государства. Указом Совета Министров АР от 16 июля 2003-го года на территории Кахского административного района создан Кахский Государственный Заказник. Площадь заказника составляет 39504,15 га. Для выполнения задач по изучению почвенного покрова нами проведены полевые почвенные исследования в 2007-2008 годах на территории за-