

Туткучбаева К.А., Койчуманов З.Т., Чоров М.Ж.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРНЫХ ПОЧВ ПРИРОДНОГО ПАРКА «КАРА-БУУРА»
ТАЛАССКОЙ ОБЛАСТИ**

Туткучбаева К.А., Койчуманов З.Т., Чоров М.Ж.

**ТАЛАС ОБЛУСУНДАГЫ «КАРА-БУУРА» ЖАРАТЫЛЫШ ПАРКЫНЫН
ТООЛУУ ТОПУРАКТАРЫН ИЗИЛДӨӨ**

K.A. Tutkuchbaeva, Z.T. Koichumanov, M.Zh. Chorov

**THE RESEARCH OF MOUNTAIN SOILS IN THE KARA-BUURA NATURAL PARK
OF THE TALAS REGION**

УДК: 631.452:631.61

Рассмотрены параметры исследований почв в целях изучения плодородия и экологического состояния почв по вертикальной поясности в государственном природном парке (ГПП) «Кара-Буура», анализированы литературные данные об исследуемых объектах.

Ключевые слова: горные почвы, экология почв, физико-химические свойства почв, литературные исследования.

“Кара-Буура” жаратылыш паркындагы топурагынын курдуулугун жана экологиялык абалын изилдөө максатында, топурактарды изилдөө параметрлери каралды жана адабий маалыматтар изилденди.

Негизги сөздөр: тоолуу топурак, топурактын экологиясы, топурактын физико-химиялык касиеттери жана адабий маалыматтарды изилдөө.

The parameters of soil studies in terms of studying fertility and the ecological state of soils along a vertical pad in the Kara-Buura state natural park are analyzed, and literature data on the investigated sites are analyzed.

Key words: mountain soils, soil ecology, physico-chemical properties of soils, literary studies.

Введение

Особо охраняемые природные территории образуют природно-заповедный фонд Кыргызской Республики, который находится под особой охраной государства. Сюда включают разных категорий защищенности: государственные заповедники, государственные природные национальные парки, комплексные заказники, лесные заказники. На территории лесов расположены охотничьи и государственные заказники. На сегодняшний день в Кыргызстане имеются 83 особо охраняемые природные территории (ООПТ) общей площадью 761,30 тыс. га, что составляет 3,9% всей территории республики. Существующая в стране сеть особо охраняемых территорий включает в себя два национальных и четыре природных парка, шесть заповедников, 83 заказника, одну биосферную территорию – «Иссык-Куль».

Государственный природный парк “Кара-Буура” с юга граничит с Чаткальским районом, где расположен Беш-Аральский государственный заповедник и Угам-Чаткальским природным национальным парком Республики Узбекистан, с запада Аксу-Джабаглинским заповедником Республики Казак-

стан, с востока Бакай-Атинским районом, Урмарал, Кумуштат.

С целью сохранения уникальных природных комплексов, лесных угодий, объектов животного и растительного мира, имеющих особую экологическую, эстетическую ценность на территории Таласской области в Кара-Бууринском районе на основании Постановления Правительства Кыргызской Республики от 17 июня 2005 года №233 был организован Кара-Бууринский государственный заповедник.

Целью данной работы являются изучение вопроса об определении параметров исследований почв в целях определения плодородия и экологического состояния почв по вертикальной поясности в государственном природном парке (ГПП) «Кара-Буура». Для реализации поставленной цели исследований предлагаются проводить изучение следующих свойств почв исследуемого объекта:

- pH;
- содержание гумуса;
- валовые формы NPK;
- подвижные формы NPK;
- CO₂ карбонатов;
- емкость поглощения;
- содержание макро- и микроэлементов, тяжелых металлов;
- механический состав;
- минеральный состав по рентгенограмме.

А также в целях мониторингового сравнения в идентичных почвах предусматриваются заложить разрезы на пастбищных и заповедных участках, определить биологическую продуктивность почвы, то есть надземную фитомассу и растительное сообщество, а так же определение корневую массу, анализировать состояние почв при современном использовании народном хозяйстве, прогнозировать экологию почв и разработать рекомендационные меры по рациональному использованию почв по вертикальной поясности в государственном природном парке (ГПП) «Кара-Буура» Таласской области.

Таласская долина по своему строению напоминает треугольник с вершиной на востоке, Таласский и Кыргызский Ала-Тоо на востоке сближаясь, образуют горный узел Ак-Суу. К западу долина расширяется и в северо-западные части

границит с полупустынями и пустынями Туранской низменности. В пределах Таласской долины и горного обрамления можно выделить следующие геоморфологические комплексы: горный, предгорно-равнинный и равнинный.

Однако вертикальные почвенные зоны не являются простым повторением широтных почвенных зон. Даже в случаях, когда почвы вертикальных зон представлены аналогами равнинных, они имеют ряд специфических отличий, обусловленных в первую очередь рельефными условиями залегания. Преобладание сильнопокатых и крутых склонов не благоприятствует накоплению мелкоземных продуктов выветривания, вследствие чего всем без исключения горным почвам присуща укороченность профиля и его генетических горизонтов. Как правило, все горные почвы маломощны.

Рельеф Таласского и Кыргызского Ала-Тоо отличаются сложным строением. Горные хребты сложены докембрийскими и палеозойскими горными породами. В высокогорной зоне формируются структурно-денудационный, в среднегорной и низкогорной структурно-эрозионный типы рельефа. В предгорьях Таласского Ала-Тоо на неогеновых и палеогеновых горных породах сформировались тектонические, эрозионные и аккумулятивные типы рельефа — чапы, адыры. На равнинной зоне на аллювиальных пролювиальных четвертичных горных породах сформировались крутосклонные и пологосклонные равнины.

Таласская долина расположена в умеренном климатическом поясе. Замкнутость долины (окружена горными хребтами), сложный рельеф способствует формированию сухого и континентального климата. Среднеиюльская температура 15-25°C, январская -6...-14°C. Продолжительность безморозного периода 157-163 дня. С запада на восток, от подножия гор по склону воз растет количество осадков. Среднегодовое количество осадков 300-400 мм. Максимум осадков приходится в долине на апрель-май, а на горных склонах на май-июнь. Лето сухое. Постоянный снежный покров формируется на равнине в декабре, в предгорьях в середине ноября.

Почвенный покров изменяется на равнинах в широтной, а на горных склонах в высотной зональности. На равнинах (на высоте 700-1100 м) формируются серозёмы обыкновенные; в полу пустынях (1100-1600 м), в низкогорьях и предгорьях распространены горно-долинные каштановые почвы. На склонах гор распространены почвы: светло-каштановые и тёмно-каштановые (на высоте 1400-2100 м), чернозёмы (2200-2600 м). Горнолесные чернозёмовидные почвы развиваются в лесных массивах. На юге, юго-западе и восточных склонах встречаются лугово-субальпийские почвы (на высоте 2800-3100 м), субальпийские лугово-степные почвы (2700-3400 м). Альпийско-луговые почвы распространены на высоте 3100-4300 м.

Распространение растительного покрова подчинено закону вертикальной поясности. Пустынная

растительность встречается на абсолютных высотах 700-1200 м. Степная растительность распространена в низкогорьях и среднегорьях на высотах 1300-2300 м. В пределах долины встречаются более 40 видов степных растений. Из них преобладает ковыль, типчак, осока, бородач.

Горные области занимают значительную часть территории страны. Если изменение климатических условий и растительного покрова в широтном направлении ведет к образованию широтных (или горизонтальных) почвенных зон, то аналогичное изменение климата и растительности, наблюдаемое с подъемом от подножия гор к их вершинам, ведёт к образованию вертикальных почвенных зон. Температура воздуха понижается (в среднем на 0,4-0,6° на каждые 100 м высоты). При этом количество осадков возрастает, атмосферное давление падает, способствуя испарению и увеличению относительной влажности воздуха. Сокращается продолжительность теплых периодов года, а следовательно, и длина вегетационного периода.

Наибольшей выраженности различия климатических условий достигают в высокогорных областях. Количество годовых осадков здесь колеблется в пределах 800-1200-1500 мм, длина вегетационного периода не превышает 90 дней, часто сокращаясь до 45-30 дней. В связи с изменениями биогидротермических условий на различных высотах и экспозициях неодинаков и характер почвенного покрова горной местности.

Формируются они на материнской породе в виде такой же маломощной коры выветривания, а в ряде случаев непосредственно на коренной горной породе. Одним из отличительных признаков горных почв является их скелетность — каменистость или щебнистость. Нижний пояс горных почв определяется условиями той природной зоны, на площади которой находятся горы. Верхний пояс зависит от высоты поднятия горного хребта.

По существу, каждая горная система обладает своей закономерностью, своими характерными отличительными чертами в распределении и типовой принадлежности ее почвенного покрова.

В разных горных системах вертикальная зональность почв неодинакова. Более того, в одной и той же горной системе наблюдаются существенные различия в распределении почвенных зон в зависимости от направления горного хребта, экспозиции склона, взаимного влияния горных цепей и ряда других условий.

В ГПП Кара-Буура за нивальной зоной следует альпийская с горно-луговыми, затем — субальпийская с горно-луговыми и бурыми лесными почвами. На уровне 900-1300 м расположена зона сухих степей с горными каштановыми почвами и черноземами, сменяющимися ниже сероземами.

Согласно карту в первый год исследования по различным вертикальным поясам были отобраны почвенные образцы по всей мощности почв.

(Рис. 1).

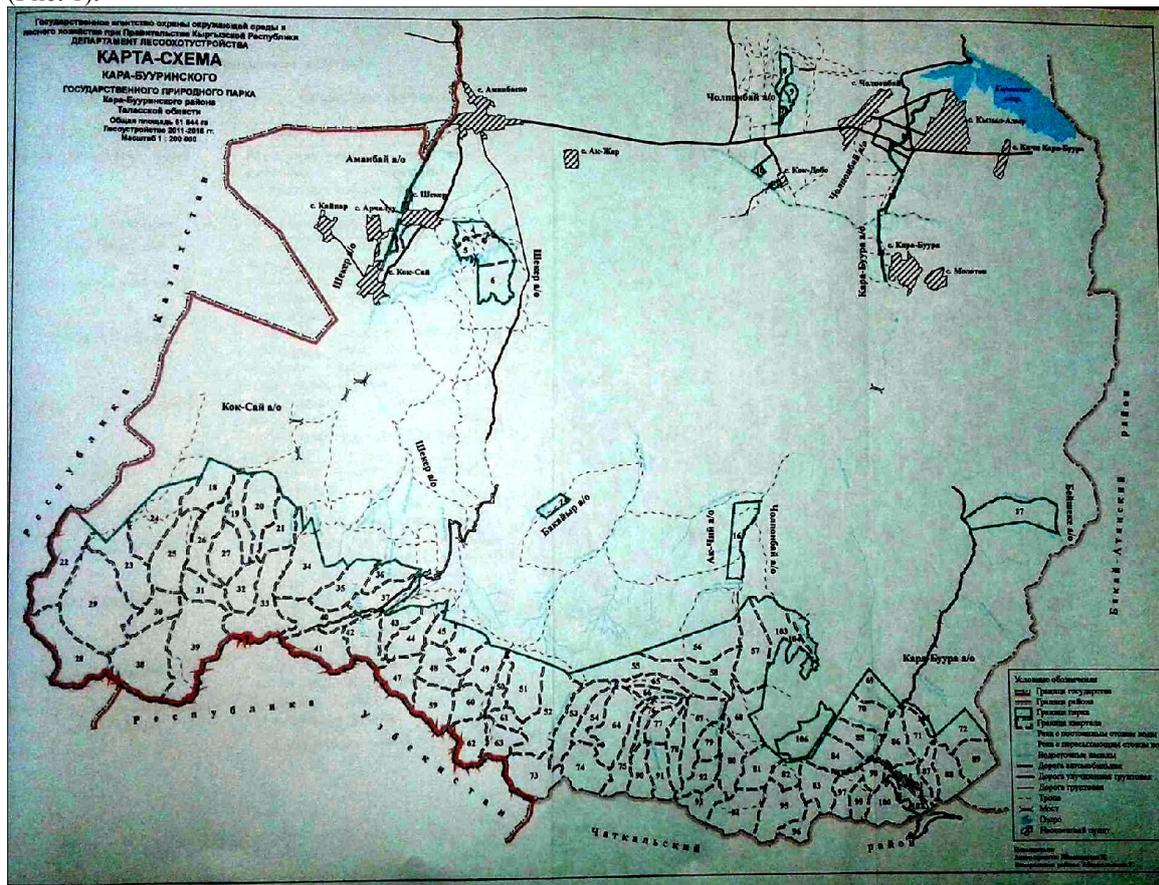


Рис. 1. Географическая расположения ГПП “Кара-Буура”

Выводы

Рассмотрены параметры исследований почв в целях изучения плодородия и экологического состояния почв по вертикальной поясности в государственном природном парке (ГПП) «Кара-Буура», анализированы литературные данные об исследуемых объектах, показаны направления исследования для мониторингового сравнения с заложением разрезов на пастбищных и заповедных участках в целях прогнозирования экологического состояния почв и разработки рекомендационных мер по рациональному использованию вышеназванных почв. А также в первый год исследования по различным поясам были отобраны почвенные образцы из пяти разрезов по всей мощности почв.

Литература:

1. Ассинг И.А. Особенности гумусообразования в горных почвах Северного Тянь-Шаня. – Почвоведение, 1960, №12. –С. 16-22.
2. Выходцев И.В. Вертикальная поясность растительности в Киргизии (Тянь-Шань и Алай). Изд. АН СССР, М., 1956. -84 с.
3. Карабаев Н.А. Химико-экологические особенности и биологическая продуктивность основных горных почв Кыргызской Республики: -Дис.... д-ра с.-х. наук. -Бишкек, 2000.

Рецензент: к.г.н., доцент Донбаева Г.Ч.