ОСОБЕННОСТИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ГОРНЫХ ЛЕСОВ И ИХ ОХРАНА

Фундукчиев С.Э.

Восточная и юго-восточная часть территории Узбекистана занята горами и предгорьями - западным окончанием Тянь-Шаня и Памиро-Алая.

Горы Узбекистана по площади превышают всю территорию Армении - в 3,2 раза, Грузии - в 1,4 раза. Поэтому, несмотря на относительно небольшую долю гор на территории Узбекистана (21,3%), по их площади (96 тыс. кв. км) республика относится к числу наиболее гористых регионов не только нашей страны, но и всего мира. Определенную роль в горах играет рельеф - проявление закона высотной зональности. Он оказывает существенное влияние на весь комплекс природных условий.

В зависимости от высотной поясности для каждого из высотных поясов характерен свой тип растительности. Поэтому растительный покров гор разнообразен и флористически богат. На территории Узбекистана насчитывается более 4000 видов дикорастущих высших растений, преобладающая часть которых приходится на долю горных районов. Среди них много редких, эндемичных и реликтовых, для охраны которых необходимы эффективные меры. Основные высотные пояса растительности в Узбекистане - “чуль” - безводные равнины, “адыр” - предгорья, “тау” - горы и “яйлау” - высокогорья (Закиров, Закиров, 1978). Эти народные названия хорошо отражают смену ландшафтов по высотным поясам.

Наибольший интерес представляй пояс тау (от 1200-1300 до 2700-2800м), который занимает среднегорье со степной, луговой и лесной растительностью на коричневых и бурых горно-лесных почвах.

Исключительное разнообразие природных условий тау обуславливает и разнообразие растительного покрова. Здесь развиты несколько типов растительности - от пырейных и типчаковых степей и кустарников до листопадных лесов и арчовников. Горные леса не образуют сплошных массивов и небольшими островками разбросаны среди лугово-степной растительности. Общая площадь горных лесов Узбекистана 301 тыс. га, что составляет 21% всей площади горных лесов Средней Азии.

В лесном фонде горных территорий 56,3% площади занимает не покрытая лесом территория (овраги, россыпи, крутые склоны). Изреженность заметно снижает водоохранную и почвозащитную функции леса.

Характер и размещение горных лесов определяются рельефом и климатом. С увеличением высоты лиственные леса и кустарники сменяются хвойными. Однако сказывается и географическая широта местности, экспозиция, характер и крутизна склонов, что сильно усложняет состав горных лесов.

В нижней подзоне тау широко распространено редколесье, представленное в основном арчевниками. Кроме них небольшими участками встречаются орехоплодные леса (Западный Тянь-Шань, отроги Гиссарского хребта), заросли фисташки (Западный Тянь-Шань, Туркестанский и Гиссарский хребты, Бабатаг), миндальники, клены, березы, яблоня и другие древесные породы, а также кустарники (роза, барбарис, жимолость, шиповник и др.). В горных лесах Узбекистана преобладают абрикос, алыча, яблоня, миндаль, орех грецкий, фисташки.

Верхняя часть тау занята в основном хвойными лесами. Арчевники занимают белее 4/5 лесопокрытой площади. В нижних ступенях этой подзоны (800-2000 м) растет арча зарафшанская, в средней (до 2500 м) - арча полушаровидная, а в верхней части (2000-4000 м) - арча туркестанская.

Все виды арчи чрезвычайно долговечны живут до 1000 и даже 2000 лет. Мощная корневая система позволяет арче осваивать каменистые склоны и скалистые участки, надежно защищая почву от водной и ветровой эрозии. Арча - медленно растущее дерево. В лесомелиоративных работах в поясе тау ей принадлежит ведущее положение.

Горные леса улучшают климат, регулируют водный режим, являются действенным средством защиты от оползней, камнепадов, снежных лавин, селей, создают благоприятные условия для произрастания сельскохозяйственных культур. Горные леса Средней Азии играют ведущую роль во многих природных процессах, являясь основным и наиболее мощным средством целенаправленного регулирования и сохранения нормального хода природных процессов. Поэтому сохранение зарослей арчевников, увеличение их площади приобрело важной природноохранное значение.

Горы не имели бы своей прелести, если бы их не украшал своеобразный животный мир - необходимое звено в круговороте веществ и видов энергии. Потребители органического вещества, созданного растениями, живые организмы могут способствовать увеличению или напротив,

снижению продуктивности ландшафтов.

В сложной взаимосвязанной экосистеме гор животные, как подвижный активный элемент в значительной мере определяют устойчивость этой системы. Находясь в зависимости от растений, они, в свою очередь, определяют их жизнь, структуру и состав почв, облик ландшафта.

В фауне гор Узбекистана сочетаются эндемичные виды среднеазиатского происхождения, фаунистические виды пустынь, виды, характерные для Средиземноморья, Индии, Афганистана, гор Центральной Азии, Монголии и Сибири и других сопредельных стран и районов. Это связано с ролью гор как среды обитания и убежищ. Возрастающее вмешательство человека, превращение естественных угодий в культурные заставило многие виды животных покинуть долины равнин. Они нашли убежище в горах, где антропогенное воздействие долгое время было менее ощутимо.

В горных районах Узбекистана беспозвоночные животные мало изучены. По-видимому, богата фауна насекомых, в которой, несомненно, есть эндемичные виды, но она слабо исследована. Многочисленны прямокрылые, особенно саранчевые, жуки (жужелицы, стафилины, листоеды, чернотелки) и перепончатокрылые (осы, пчелы, шмели, муравьи); обильны двукрылые, среди которых преобладают кровососущие виды – слепни, комары, москиты.

Позвоночные животные известны значительно лучше. Рыб в горных водоемах немного; повсеместно водится обыкновенная маринка (Schisothorax intermedius), встречаются форель(Salmo issikogegarkuni), гребенчатый голец (Nemacheilus malapterurus) и др. Земноводные представлены широко распространенной зеленой жабой (Bufo viridis) и озерной лягушкой (Rana ridibunda). Из пресмыкающихся обычны крупные ящерицы – агама туркестанская (Agama lehmanni), желтопузик (Pseudopus apodus), азиатский гологлаз (Ablepharus pannonicus); в нижнем поясе гор встречаются гекконы. Много змей особенно в низкогорье, здесь обитает гюрза (Vipera lebetina), водяной уж (Natrix tesselata), слепозмейка (Typhlops vermicuaris), полозы (Coluber ravergieri, Elaphe dioe)и др. В верхних поясах обычен щитомордник обыкновенный (Agkistrodon halys).

В население птиц отмечается большое разнообразие и их распределение по высотным поясам следующее.

Биотоп предгорий представляет собой холмистую местность, расположенную у подножия гор и выше идет до нижнего пояса горного леса. По составу гнездящихся птиц этот биотоп четко отличается от предыдущего, одновременно здесь мы встречаем большое число гнездящихся птиц, распространение которых носит интерзональный характер. Из 30 характерных гнездящихся птиц этого биотопа наиболее типичны: Neophron percnopterus Coracias garrulus, Merops apiaster, Falco tinnunculus, Athene noctua, Otus scops, Petronia petronia, Emberiza bruniceps, Lanius schach, Irania gutturalis, Oenanthe hispanica, Anthus compestris и другие.

Предгорная зона в зимнее время является основным местом концентрации оседлых и зимующих птиц.

Следующим характерным биотопом являются горные реки, которые отличаются тем, что они текут по узким коньенам и не образовывают значительных речных террас или широких речных долин. Все они берут начал от снежников и многочисленных ледников. Течение этих рек быстрое, уровень воды непостоянный и меняется в зависимости от сезона года. К характерным гнездящимся птицам долин горных рек относятся более 20 видов, среди которых наиболее часто выстречающимися являются следующие: Myophonus caeruleus, Motacilla citreola, Motacilla cinerea, Remis pendulinus, Terpsiphone paradisi, Chaimarrornis leucocephala, Microcichla acauleri, Cinclus cinclus, Cinclus pallasi.

В зимний период, особенно после обильных снегопадов, подавляющее большинство зимующих птиц гор концентрируется в долинах горных рек. Здесь они находят укрытие, места для ночлега и в достаточном количестве пищу.

Склоны гор местами покрыты широколиственными и арчовыми зарослями. Широколиственные заросли по своему вертикальному расположению находятся ниже , арчового и по склонам гор размещены спорадически. Арчовый лес также не везде образует сплошные массивы; в большинстве арчовник размещается по северным склонам, а на южных встречается лишь в высокогорных долинах и у верхнего предела распространения.

Наличие богатой древесно-кустарниковой и травянистой растительности, водных источников скальных обнажений и щебнистых склонов с удобными местами для гнездований и укрытия от непогоды, определяют разнообразие (40 видов) гнездящихся в этих биотопах птиц, из которых наиболее типичны: Caprimulgus europaeus, Cuculus canorus, Dendrocopos leucopterus, Columba palumbus, Streptopelia orientalis, Falco subbuteo, Aqiula pennata, Pica pica, Oriolus oriolos, Mycerobas carnipes, Carduelis caniceps, Parus cyanus, Parus rufonuchalis, Turdus visciforus, Phoenicurus coeruleocephalus.

Сравнивая фауну гнездящихся птиц широколиственного и арчового лесов следует отметить, что в первом гнездящихся птиц больше, чем в арчовом. Очевидно, в широколиственном лесу экологические условия для жизни гнездящихся птиц более оптимальны, чем в арчевом. Однако, есть виды, которые неохотно выходят за пределы арчового леса (Strix aluco, Mycerobas carnipes, Leptopoecila sophiae и Phoenicurus coeruleocephalus).

Спецификой высокогорья следует считать малочисленность гнездящихся птиц, причем чем выше находится местность, тем ниже численность гнездящихся птиц. К характерным гнездящимся птицам высокогорий относится около 30 видов, из которых наиболее типичны Tetraogallus himalayensis, Gyps himalayensis, Gypaetus barbatus, Aquila chrysaetus, Pyrrhocorax graculus, Pyrrhocorax pyrrocorax, Montifringilla nivalis, Eremophila alpestris, Luscinia pectoralis, Luscinia svecica, Prunella himalayana, Prunella fulvescens.

Почти все гнездящиеся в высокогорье птицы пребывают здесь лишь в период гнездования, а в неблагоприятные периоды года откочевывают в другие биотопы. Другой характерной особенностью всех гнездящихся здесь птиц следует считать их позднее гнездование, а у подавляющего большинства видов имеется лишь одна генерация в году. Зимняя орнитофауна биотопа очень бедна, что определяется крайне суровыми условиями высокогорья

Фауна млекопитающих гор изучена довольно хорошо, за исключением грызунов, землероек и летучих мышей. Из хищных здесь обитают волк (Canis lupus), лисица (Vulpes vulpes), белокоготной медведь (Ursus arctos), горностай (Mustela erminea), ласка (Mustela nivalis), каменная куница (Martes foina), среднеазиатская выдра (Lutra lutra), барсук (Meles meles), среднеазиатская рысь (Lynx lynx), снежный барс (Uncia uncia). Обычны кабаны (Sus scrofa), сибирские горные козлы (Capra sibirica), которые держатся в основном в высокогорье на останцовых горах, но на зиму спускаются в долину. В арчовниках предпочитает селится заяй-толай (Lepus tolai), в высокогорье – красная пищуха (Ochotona rutila), сурки (Marmota), а в нижнем поясе гор - дикообраз (Hystrix indica). В лесных местообитаниях встречается туркестанская крыса (Rattus rattoides), лесная соня (Dryomis nitedula), на открытых участках – полевки (Microtus), ушастый еж (Hemichinus suritus). Из летучих мышей чаще всего можно увидеть нетопыря-карлика (Vespertilio pipistrellus).

Несмотря на всю сложность фаунистического состава, распределение видов подчиняется закону высотной поясности, зональности. Нижние пояса отличаются пестротой и разнообразием фауны, по мере подъема в горы животный мир становится все более своеобразным, приспособленным к суровым условиям высокогорья, число видов уменьшается. Поэтому высотная поясность размещения животного мира так же полно характеризует каждый высотный пояс, как и растительные группировки. И здесь высотные пределы достигаемые видом, меняются в зависимости от экспозиции склонов, а также от географической широты.

Животный мир адыров, где больше корма и менее суровы условия жизни, богаче и разнообразнее, чем в чулях.. В то же время условия жизни в адырах близки к пустыням, поэтому способы приспособления их обитания (особенно в нижнем адыре) такие же, как у пустынных организмов, но выражены менее резко.

Наиболее богат и разнообразен животный мир лесов. Обилие корма, возможность укрытия от врагов в густой листве деревьев, умеренный климат привлекают сюда и грызунов, и копытных, и хищников, и птиц, видовой состав которых особенно разнообразен. В лесной фауне гор Узбекистана представлены также животные, широко распространенные в равнинах Европы и Азии. Это млекопитающие - бурый медведь (Ursus arctos), рысь (Lynx lynx), кабан (Sus scrofa), горностай (Mustela erminea), сурки, водящиеся в горах, но отсутствующие в равнинах (кроме кабана) и другие виды. Большинство лесных животных и птиц ведет оседлый жизни или кочует в пределах своего леса. Здесь, в отличие от пустынь и адыров, жизнь распределяется по ярусам В нижнем наземном ярусе живет большинство животных (грызуны, копытные, хищники), верхний, древесный, ярус населен в основном птицами.

О богатстве горной фауны дают представление следующие данные. Из 300 видов млекопитающих, имеющихся на территории бывшей СССР, в горах Средней Азии обитает около 70. Еще более многочисленны и разнообразны птицы (около 300 видов), рыбы и др.

Воздействие человека на животный мир нельзя оценивать однозначно. Это не только уменьшение поголовья, хищническая охота, трансформация угодий и изменение условий их существования, загрязнение среды. Охрана ряда видов, создание заповедников и обогащение их отдельными видами животных путем интродукции и акклиматизации, охрана местообитаний, разведение диких животных в полувольных условиях и другие меры позволяют не только спасти, но порой и восстановить мир диких животных.

THE PECULIARITIES OF BIODIVERSITY OF MOUNTAINS FOREST AND ITS PRESERVATION

Fundukchiev S.E.

There are more than 4000 wild species of higher plants distributed in the territory of Uzbekistan, where dominant part located at the mountain area. In this regards, wild animals as active elements are determine the sustainability of this complex ecosystem. The mountain fauna of Uzbekistan consists of endemic species of Central Asian origin, founistic species of deserts, some species from Mediterranean region, India, Afghanistan, mountains of Middle Asia, Mongolia, Siberia, and other neighbor countries as well.