

Замошников В.Д. Современное состояние биоразнообразия Западного Тянь-Шаня// Биологическое разнообразие Западного Тянь-Шаня. Состояние и перспективы. – Бишкек, 2002. С. 101-108.

В районе Западного Тянь-Шаня находятся 4 лесхоза и 2 заповедника. Для ведения дальнейшего разговора о состоянии биоразнообразия сначала рассмотрим задачи биоразнообразия в этом районе.

Известно, что леса важны исключительной экологической и генетической ролью и их спецификой как хранителя особо ценных и богатых видов и внутривидового биологического разнообразия.

Охрана жизненно важных для человека ресурсов биоразнообразия—актуальная и неотложная проблема, в связи с этим особое значение приобретают вопросы развития природоохранных функций лесной растительности и рационального использования лесных ресурсов и животного мира.

Леса ЗТШ являются источником ценного и разнообразного сырья для народного хозяйства, они являются богатейшим естественным хранилищем генофонда лесного разнообразия видов: из 3256 видов высших растений, представленных во флоре республики, более 969 видов произрастают на территории Западного Тянь-Шаня.

В лесах ЗТШ обитают 41 вид млекопитающих диких животных и 157 видов птиц.

Объекты Западного Тянь-Шаня

Чаткальский лесхоз. Расположен на территории Чаткальского района Джалал-Абадской области с местом расположения в Чаткальской долине. Территория лесхоза, охватывающая район расположения Чаткальского лесхоза, занимает переходящую зону от адырных предгорий до высоких хребтов, располагаясь на окраинах горных массивов, заполняющих пространство между Ферганским и Чаткальским хребтами. Общая площадь лесхоза 35968 га, из них лесная площадь — 18057 га, в том числе: покрытая лесом — 16865 га или 46,88% лесистости территории лесхоза, а от районной площади — 615416 кв. км — 3,7%. Нелесные земли занимают 17911 га или 49,8%. Главной лесобразующей породой лесхоза является арча древовидная - 4628 га, затем тополь - 4022 га, произрастающий, в основном, в пойме реки Чаткал, береза тяньшаньская – 230 га, ель тяньшаньская — 133 га. Большую часть занимают кустарники - 7780 га. В лесах Чаткальского лесхоза берет начало большинство притоков центральной реки Чаткальской котловины — Чаткал.

Авлетимский лесхоз. Расположен на территории Аксыйского района Джалал-Абадской области. Территория Авлетимского лесхоза принадлежит к обширной ботанико-географической области древнего Средиземноморья Переднеазиатской подобласти и по растительному районированию входит в округ ЗТШ Памиро-Тяньшаньской провинции. Значительная часть территории Авлетимского лесхоза (85%) входит в лесной пояс (абсолютная высота 1200-2200 м над ур. моря). По лесорастительным условиям в лесхозе выделено три подпояса: нижний (1000-1400 м), средний пояс (1400-1750 м), верхний подпояс (1750-2000 м). На северных — склонах произрастают елово-пихтовые насаждения. В верхней части склоны покрыты арчовыми лесами. Территория Авлетимского лесхоза занимает водосборную площадь рек Падша-Ата, Итагар, Афлатун. Роль лесов Авлетимского лесхоза многогранна. Произрастая на горных склонах, они выполняют огромную почвозащитную, водо-охранную, водорегулирующую, климаторегулирующую, санитарно-гигиеническую роли. Леса лесхоза дают для народного хозяйства продукцию: древесину, плоды ореха грецкого, яблони, алычи, плоды боярышника, лекарственно-техническое сырье. Общая площадь территории лесного

фонда Авлетимского лесхоза составляет 77712 га, лесная площадь — 38158 га и нелесная - 39554 га, покрытая лесом площадь лесхоза составляет 31421 га или 40,4%.

Аркитский лесхоз. Расположен в северной части Джалал-Абадской области на территории Аксыйского административного района и находится в расположении Чаткальского лесорастительного района. В этом районе в образовании лесов принимают участие древесные породы, характерные как для севера, так и для юга. В районе очень большое разнообразие древесных пород, образующих насаждения. Распределение растительности в горных лесах лесхоза находится в зависимости от вертикальной поясности и склонов. В Чаткальском лесорастительном районе выделено 5 лесорастительных поясов. Наиболее интересным в сохранении биоразнообразия является лесной пояс на высоте от 1100-1300 до 2000-2200 м. Древесная растительность здесь представлена орехово-яблоневыми лесами. Ореховые леса здесь порослевого и семенного происхождения, яблоневые леса состоят из яблонь киргизов и Сиверса, как правило, порослевого происхождения и занимают южные местоположения. Верхнюю опушку орехово-яблоневых лесов образуют кленовники, поднимающиеся на высоту 2500-2600 м и состоящие из клена туркестанского и реже — клена Семенова. Не менее интересными в плане биоразнообразия являются древесные породы субальпийского пояса на высоте 2000-2500 м над уровнем моря. Основными компонентами этого пояса являются редкостойные кленовники из клена туркестанского, еловые и елово-пихтовые леса, арчовники, заросли кустарников и субальпийские луга. Общая площадь Аркитского лесхоза составляет 42033 га, из неё лесная площадь - 20358 га, покрытые лесом - 16343 га, в том числе: лесные культуры, переведённые в покрытую лесом площадь — 935 га, нелесная площадь составляет 21675 га. Лесистость лесхоза 38,88%. На территории лесхоза находится двухкилометровая охранный зона Сары-Челекского госзаповедника.

Сары-Челекский биосферный заповедник организован в соответствии с Постановлением Совета Министров Киргизской ССР от 5 марта 1959 года № 118. Заповедник занимает сравнительно небольшую горную котловину в диапазоне высот от 1200 до 4247 м на северо-восточном склоне Чаткальского хребта. С севера, востока и запада заповедник ограничен Чаткальским хребтом и его отрогами, а на юге примыкает к Ферганской долине и находится в Ак-Сийском районе Джалал-Абадской области. В районе заповедника удачно сочетаются типичные и уникальные черты природы ЗТШ с характерной внешней поясностью и разновозрастностью ландшафтов своеобразным составом флоры и фауны и растительных сообществ. При этом степень репрезентативности территории заповедника достаточно высока для горного обрамления Ферганской долины и для всего ЗТШ.

Уникальность ландшафтам придает неповторимое сочетание собственно орехоплодовых и хвойных, лесов с субальпийскими и альпийскими лугами, кустарниковыми формациями и степями. Здесь сложился редкий по богатству флоры и фауны природный комплекс, хотя и сильно измененный хозяйственной деятельностью в прошлом. Главная река заповедника Ходжа-Ата берет начало на высоте 3000 м и впадает в приток Нарына Кара-Суу. Среди притоков выделяется р.Сары-Челек, Озеро Сары-Челек длиной 7,5 км, шириной от 0,5 до 1,8 км расположено на высоте 1876 м; средняя глубина— около 100 м, а максимальная — 220 м.

Вот каким богатым природным комплексом обладает Сары-Челекский биосферный заповедник, входящий в Западный Тянь-Шань.

Беш-Аральский госзаповедник находится на северо-западе Тянь-Шаня в Чаткальском районе Джалал-Абадской области. Он расположен в Чаткальской долине и на склонах окружающих ее хребтов — Пскемского, Чандалашского и Чаткальского на высотах от 1100 до 4000 м. Основная площадь находится в западной части на границе с Узбекской Республикой. Первоначальная площадь заповедника в соответствии с

Постановлением правительства Киргизской ССР от 21 марта 1979 года № 140 составляла 116,7 га, но затем Постановлением Правительства Кыргызстана от 1 августа 1994 г. № 573 «Об изменении границ Беш-Аральского государственного заповедника и организации Чаткальского лесхоза» площадь заповедника уменьшена и составляет 63,2 тыс. га. Один из основных объектов охраны заповедника - сурок Мензбира.

Беш-Аральский заповедник расположен в пределах северной части провинции юго-западного Тянь-Шаня Среднеазиатской горной страны. Окаймляющие долину Пскемский и Чаткальский хребты изобилуют скалистыми пикообразными вершинами, глубокими крутосклонными ущельями, каменистыми осыпями и каньонами. Главная река котловины и заповедника Чаткал — это одна из крупнейших водных артерий Западного Тянь-Шаня, имеет притоки: правый — Чандалаш длиной 90 км и левый — Терс – 40 км, а также 35 небольших рек, длиной 10-20 км. Имеется также живописное озеро Кара-Токо. Растительность заповедника исключительно богата и разнообразна. Здесь сосредоточена большая часть горной флоры Средней Азии, в том числе и эндемичной. Фауна заповедника представлена 6 отрядами, отряд хищных млекопитающих представлен 12 видами.

Флора и растительность Западного Тянь-Шаня

Флора на территории лесхозов отличается значительным разнообразием. По предварительным данным, она представлена 62 семействами, 376 родами и 969 видами, что составляет около третьей части флоры республики — 3256 видов (Х.У.Борлаков).

Главными ценозообразователями являются грецкий орех — ореховые леса, яблоня — яблоневые фитоценозы, клен — кленовые фитоценозы, арча-арчовые леса, бородач — бородачовые степи, ячмень — степи, ирис — лугостепи, герань — субальпийские гераниевые луга, лук — луковые луга, коротконожка, которая встречается под пологом леса. На территории ЗТШ по качеству видов на первом месте стоят сложноцветные — 118 видов, на втором — злаки – 105 видов, на третьем — бобовые - 89 видов, на четвертом - губоцветные, на пятом - разноцветные - 68 видов, на шестом — крестоцветные - 61 вид. По хозяйственным показателям виды, распространенные на ЗТШ, подразделяются на кормовые — 180 видов, декоративные — 56, медоносные — 57, ядовитые – 45, лекарственные — 48, пищевые — 32, эфирноносные — 26. По жизненным формам виды, здесь встречающиеся, распределяются следующим образом: деревьев - 32 вида, кустарников — 80, травянистых растений — 886.

Виды деревьев

Семейство Сосновых — *Pinaceae*
 Пихта Семенова — *Abies semenovii*
 Ель Шренка - *Picea schrenkiana*
 Сосна Палласова или Крымская -
Pinus pallasiana
 Семейство Кипарисовых—
Cupressaceae
 Можжевельник туркестанский
 (лекарственное растение) - *Juniperus*
turkestanica
 Можжевельник тяньшаньский—
Juniperus tianschanica
 Можжевельник полушаровидный
 (лекарственное растение) - *Juniperus*
semiglobosa
 Можжевельник зеравшанский
 (лекарственное растение) - *Juniperus*

seravschanica
Семейство Ивовых — *Salicaceae*
 Ива жемчугоносная -- *Salix*
margaritifera
 Ива тонкосережчатая - *Salix*
tenuiyulis
 Ива туранская - *Salix turanica*
 Ива остролистная - *Salix acutifolia*
 Ива вавилонская - *Salix babilonica*
 Тополь Болле — *Populus volleana*
 Тополь узбекистанский - *Populus*
uzbekistanica
 Тополь густолиственный - *Populus*
denso
Семейство Ореховых—
Juglandaceae
 Орех грецкий — *Juglans regia* L.

Семейство Березовых — *Betulaceae*

Береза тяньшанская — *Betula tianschanica*

Береза туркестанская — *Betula turkestanica*

Береза кривая - *Betula procurva*

Семейство Ильмовых — *Ulmaceae*

г Вяз перистоветвистый — *Ulmus pinnato*

Каркас кавказский — *Celtis caucasica*

Семейство Розоцветных—*Rosaceae*

Яблоня киргизов – *Malus kirghisorum*

Яблоня Недзвецкого - *Malus niedzwecziana*

Яблоня Сиверса - *Malus siversi*

Яблоня домашняя - *Malus domestica*

Груша обыкновенная – *Pyrus communis*

Груша Гегеля - *Pyrus regelii*

Груша Коржинского - *Pyrus korshinskyi*

Алыча согдийская - *Prunus sogdiana*

Слива ферганская- *Prunus ferganica*

Миндаль вязолистный — *Amugdalu ulmifolia*

Абрикос обыкновенный - *Amugdalu vulgaris*

Черемуха магалевка — *Radus mahaleb*

Вишня красноплодная — *Cerasus erithrocarpa*

Вишня бородавчатая – *Cerasus verrucosa*

Вишня тяньшанская – *Cerasus tianschanica*

Вишня обыкновенная – *Cerasus vulgaris*

Боярышник понтийский — *Crataegus pontica*

Боярышник туркестанский - *Crataegus turkestanica*

Боярышник тяньшанский- *Crataegus tianschanica*

Кизильник малоцветковый *Cotoneaster multiflora*

Рябина тяньшанская — *Sorbus tianschanica*

Рябина персидская - *Sorbus persica*

Семейство Сумаховых-

Anacardiaceae

Фисташка — *Pistacia vera*

Семейство Кленовых — *Acegaeae*

Клен Семенова — *Acer semenovii*

Клен туркестанский - *Acer turkestanica*

Семейство Маслинных — *Oleaceae*

Ясень согдийский — *Fraxinus sogdiana*

Семейство Букоцветных— *Fagaceae*

Дуб черешчатый — *Quercus robur*

Семейство Тутовых — *Moraceae*

Шелковица белая - *Morus alba*

Фауна и сообщества животных

В Западном Тянь-Шане расположены Беш-Аральский государственный и Сары-Челекский биосферный заповедники; это два основных форпоста по сохранению и изучению биоразнообразия животного и растительного мира.

Вклад в изучение фауны этого района внес еще в 1925-1927 годах Кашкаров Д.Н. В отчете этих экспедиций высказываются предположения о происхождении фауны позвоночных. Так, на территории Сары-Челекского заповедника описан 41 вид млекопитающих, относящихся к 16 семействам, 6 отрядам: парнокопытные, хищные, грызуны, зайцеобразные, насекомоядные и рукокрылые.

На территории Западного Тянь-Шаня были акклиматизированы: олень благородный - *Cervus elaphus*, пятнистый олень — *Cervus nippon*, лань пятнистая (даниэль) — *Cervus dama*, зубр — *Bison bonasus*, енотовидная собака - *Nyctereutes procyonoides*, норка американская — *Mustela (Lutreola) vison*, скунс-*Mephitis Mephitis*.

Из отряда парнокопытных - марал, пятнистый олень, олень благородный, лань пятнистая, козуля сибирская, козерог сибирский, зубр, архар, кабан; отряд хищные представлен следующими видами: медведь, **снежный барс**, рысь, волк обыкновенный, красный волк, лисица - караганка, енотовидная собака, куница каменная, куница лесная, горностай ферганский, лиска, норка американская, барсук, скунс.

Отряд грызунов: сурок длиннохвостый, сурок Мензбира, суслик реликтовый, дикобраз индийский, соня лесная, туркестанская крыса, домовая мышь, лесная мышь, серебристая горная полевка, полевка обыкновенная, арчовая полевка, слепушонка,

ондатра. Отряд зайцеобразные: заяц - толай, пищуха красная. Отряд насекомоядные: ушастый еж, землеройка – малая белозубка. Отряд рукокрылые: ушан и нетопырь - карлик.

Таким образом, вертикальное расположение поясов обуславливает не только типы растительных ландшафтов, но и животный мир. В лесном поясе обитает 21 вид животных, в субальпийском - 15 и в альпийском - 5. По численности животных наибольшую плотность можно наблюдать в лесном поясе, а именно, в орехоплодовых лесах, где животные находят себе корм и убежище,

Птицы в Западном Тянь-Шане представлены 157 видами. Почти 100 видов обнаружено в лесном поясе, свыше 90 - в субальпийском и около 25 – в альпийском.

Из рыб в реках Западного Тянь-Шаня обитают маринка, голец, туркестанский сомик, а в малых озерах Сары-Челекского заповедника был акклиматизирован карп.

Из земноводных в водоемах обитают озерная лягушка, а из пресмыкающихся - 7 видов: алайский гологлаз, ящурки (быстрая, глазчатая, разноцветная), водяной уж, узорчатый полоз, обыкновенный щитомордник.

Эндемичные виды на территории Западного Тянь-Шаня

Эндемики — представители растительного мира: пихта Семенова, экзохорда тяньшаньская, виноград узун-акматский, абелия щитковидная, яблоня Недзвецкого, рябина персидская, лук пскемский, береза тяньшанская, береза туркестанская, береза кривая, каркас кавказский, яблоня Сиверса, боярышник алтайский, боярышник понтийский, вишня – магалебка, вишня тяньшаньская, бересклет Семенова, бересклет Коопмана, клен туркестанский, клен Семенова, прангос Федченко и др.

Представители животного мира: архар тяньшанский, бурый медведь (белокоготный), рысь туркестанская, красный волк, туркестанская крыса, пищуха красная, 3 вида полевок — обыкновенная, арчовая и горная серебристая в альпийском поясе, сурок Мензбира на территории Беш-Аральского заповедника.

Из рыб: тибетский голец (река Хадша-Ата) и туркестанский сомик.

Виды, занесенные в Красную книгу

На территории ЗТШ имеются следующие виды, занесенные в книгу Кыргызстана:

Растения: лук пскемский, девясил высокий, копеечник щетиноплодный, шалфей Королькова, тюльпан Кауфмана, яблоня Недзвецкого, пруноафлатуния, груша Средней Азии, груша Коржинского, рябина туркестанская, виноград узун-акматский.

Млекопитающие: сурок Мензбира, красный волк, среднеазиатская выдра, **барс**, туркестанская рысь, тяньшаньский горный баран.

Птицы: черный аист, змеяяд, бородач, беркут, кумай, райская мухоловка.

Рептилии: краснополосый полоз.

Рыбы: туркестанский сомик.

Насекомые: красотел пахучий, махаон, травянисто-зеленая бронзовка

Практически значимые виды

Из древесных пород наиболее значимые виды: орех грецкий, пихта Семенова, ель тяньшаньская, яблоня Недзвецкого, яблоня киргизов, груша обыкновенная, клен Семенова, боярышник тяньшаньский, эфедра хвощевая, Федченко и средняя, тополь белый, абрикос обыкновенный, алыча согдийская, малина обыкновенная, ежевика сизая, барбарис продолговатый, смородина Мейера, клен туркестанский, облепиха крушиновидная, можжевельник туркестанский, полушаровидный и зеравшанский.

Кормовые растения: бородач кровеостанавливающий, росичка кровавая, ежа сборная, прангос, пырей ползучий, ячмень короткооститый, ячмень заячий; всего — 180 видов.

Пищевые растения: щавель обыкновенный, курчавый, памирский, ревень Витрокка (кисличка), барбарис разкножковый, продолговатый, монетный и т.д.; всего — 32 вида.

Лекарственные растения: ирис Кушакевича, мальва лесная, алтей лекарственный, зверобой, прангос курчавокрылый, мать-и-мачеха, полынь зеленая и т.д.; всего — 48 видов.

Медоносные — горец красивый, мальва лесная, перовская полынная, иссоп ферганский, душица обыкновенная, мята лесная и др.; всего — 57 видов.

Из диких животных практическое значение имеют следующие охотничье-промысловые виды: кабан, лисица, волк, косуля, заяц, дикобраз, барсук; из рыб — маринка.

Ключевые территории и объекты

Леса Чаткальского, Авлетимского, Аркытского, Ак-Сыйского лесхозов и государственных заповедников — Беш-Аральского и Сары-Челекского еще в 1945 г. в соответствии с Распоряжением Совнаркома СССР от 30.04.1945 г. № 7136-р вошли в состав лесоплодового заказника.

Распоряжением Совнаркома СССР от 31.10.1945 г. № 1581-р было утверждено «Положение о лесоплодовом заказнике в Джалал-Абадской и Ошской областях Киргизской ССР». Таким образом, лесхозы Чаткальский, Авлетимский, Ак-Сыйский и Аркытский соблюдают режим лесоплодового заказника.

Кроме того, на территории ЗТШ в соответствии с Постановлением правительства Кыргызстана от 6.11.1975 г. № 567 функционируют следующие природоохранные объекты: Государственный ботанический заказник «Чанач», площадью 40 га расположен на южном склоне Чандалашского хребта напротив с. Чанач — под охрану взято место произрастания тюльпана Кауфмана; Чаткальский государственный ботанический заказник с местом нахождения — Чаткальский район Джалал-Абадской области — междуречье рек Терс и Чандалаш на площади 500 га под охрану взят эталонный участок среднегорной закустаренной прангосовой степи.

Лесные государственные заказники: Батраханский государственный лесной заказник расположен в Аксыйском районе в Афлатунском лесничестве Авлетимского лесхоза на площади 504,3 га. Основной задачей лесного заказника является охрана насаждений пихты Семенова.

Для обеспечения охраны фауны в ЗТШ функционирует Чандалашский государственный охотничий заказник на площади 44099 га, расположенный в бассейне р. Чандалаш. Основная цель заказника — охрана охотничье-промысловых диких животных и видов, занесенных в Красную книгу Кыргызстана.

Методы сохранения объектов биоразнообразия

К необходимым мерам защиты природоохранных объектов относится выполнение положений, обеспечивающих охрану растительного и животного мира. Особенно эти меры должны соблюдаться в государственных заповедниках, где должен действовать принцип: «Нахождение посторонних лиц на территории заповедника строго запрещено», чего не скажешь в отношении Сары-Челекского биосферного заповедника, где на его территории находится поселок в 110 домов с численностью 1200 человек и для его нужд необходимы дрова, сенокосы, пастбища, пашни и т.д.

Как результат нахождения большого количества населения — теперь практически вся территория заповедника находится под хозяйственным воздействием. Следует цивилизованно решить этот вопрос.

Особый вопрос — сохранение сурка Мензбира в Беш-Аральском госзаповеднике. В местах его обитания следует категорически запретить содержание собак, даже у егерской охраны.

Учитывая, что Кара-Суйское и Афлатунское охотничьи хозяйства находятся возле Сары-Челекского заповедника, их тихие зоны должны непосредственно примыкать к территории заповедника. Необходимо улучшить охрану охотхозяйств и усилить борьбу с

браконьерством, увеличить объем биотехнических мероприятий, обеспечить охрану животного мира в Чандалашском охотничьем заказнике.

В целом, органам госохотнадзора следует улучшить работу по охране диких животных. Для обеспечения сохранения растительного мира, в т.ч. древесных пород, необходимо:

1. Проведение мер ухода за лесом должно соответствовать хозяйственным распоряжениям в соответствии с материалами лесоустройства.

2. Сбор плодов ореха грецкого в лесхозах и, особенно, в охранной зоне Сары-Челекского заповедника производить из расчета; сбор ореха- 60 %, остальные 40% должны оставаться для естественного возобновления. В весенний период необходимо категорически запретить сбор так называемого «черного ореха».

3. Категорически запретить сенокошение и выпас скота на территории заповедников и в охранной зоне Сары-Челекского госзаповедника.

При выполнении этих мероприятий можно надеяться на сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня.

Summary

Zamoshnikov VD. Contemporary Condition of Biodiversity of the Western Tien-Shan State Forestry Service of the Kyrgyz Republic

This paper deals with contemporary condition of biodiversity of the Western Tien-Shan.