

Шамшиев Б.Н., Пернеев А.Н., Ибраев Э.Б., Исмаилова Ж.А.

ДАШМАН МАМЛЕКЕТТИК КОРУГУНУН ТОКОЙ ӨСҮМДҮКТӨРҮНҮН
ЭКОЛОГИЯЛЫК-ГЕОГРАФИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮГҮ

Шамшиев Б.Н., Пернеев А.Н., Ибраев Э.Б., Исмаилова Ж.А.

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ
ДАШМАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА

B.N. Shasmshiev, A.N. Perneev, E.B. Ibraev, Zh.A. Ismailova

ECOLOGICAL AND GEOGRAPHICAL FEATURES OF FOREST VEGETATION
OF DASHMAN STATE RESERVE

УДК: 630

Макалада Дашман мамлекеттик коругунун экологиялык-географиялык өзгөчөлүктөрүндөгү токой өсүмдүктөрү каралды. Изилдөө жүргүзүүдө бадал-дарактардын, чөп өсүмдүктөрүнүн түрдүк курамы такталып, ошондой эле, корукташтыруу режиминде өсүмдүк кыртышынын абалы, токой структурасынын өзгөрүү динамикалары аныкталды.

Негизги сөздөр: корук, чөп өсүмдүктөрү, бадал-дарактар өсүмдүктөрү.

В статье рассмотрены вопросы эколого-географических особенностей лесной растительности Дашманского государственного заповедника. В ходе проведенных исследований уточнены видовой состав древесно-кустарниковой и травянистой растительности, для прослеживания динамики изменения структуры леса, растительного покрова в связи с введением заповедного режима.

Ключевые слова: заповедник, травянистая растительность, древесно-кустарниковая растительность.

This article deals with the questions of ecological and geographical characteristics of the forest vegetation of the Dashman State Reserve. In the course of research refined the species composition of tree and shrub and herbaceous vegetation, to track the dynamics of changes in the structure of the forest vegetation in connection with the introduction of the protected mode.

Key words: reserve, herbaceous vegetation, woodshrubby vegetation.

Дашманский государственный заповедник организован, Постановлением Правительства Кыргызской Республики от 12 июля 2012 г. № 482 преимущественно на территории Дашманского лесничества Арсланбоп-Атинского лесхоза. Общая площадь организованного государственного заповедника составляет 7958 га, в том числе покрытая лесом площадь – 5460 га.

Территория Дашманского заповедника входит в состав центрального массива орехоплодовых лесов Арсланбопского и Кызыл-Ункурского лесхозов в основном расположена по склонам и саям Бабаш - Атинского горного узла, в бассейнах рек Кара-Ункур и Жарадар.

По общим чертам геологического строения и характера рельефа на территории заповедника выделено шесть главных типов морфологических ландшафтов: подгорные равнины; адыры, или плоско холмистые предгорья; пустынные нискогорья, пестро цветные; нискогорья с довольно сильно

расчлененным грядово-извилистым рельефом, массивные; сглаженные горы и скалистые горы.

Район распространения орехово-плодовых лесов заповедника характеризуется большим разнообразием экологических условий и их контрастностью. В его высотных границах происходит изменение ландшафтов от полупустынь до субальп. В этих условиях почва является более надежным показателем лесорастительной ценности всех мест обитания. В пределах пояса орехоплодовых лесов распространены три типа почв горно-лесные черно-коричневые, горно-лесные коричневые и горные сероземы темные. Формирование нескольких почвенных типов вызвано с изменением экологических условий в зависимости от абсолютной высоты местности и условий рельефа.

Гидрографическая сеть представлена большим количеством рек, ручейков и ручьев. Кызыл-Ункурский лесхоз занимает водосборную площадь реки Кара-Ункур и её притоков. Протяжение р. Кара-Ункур по территории заповедника составляет 25 км, в бассейн реки Кара-Ункур входят реки: Сары-Таш, Куровес, Отузарт, Когой, Зындан, Жинди-Суу, Кумыш-Суу, Ак-Курган, Косо-Терек, Кызыл-Ункур, Кен-Кол с её притоками и др. Основными источниками питания рек являются родники, талые воды, высокогорных снегов и ледников и значительно меньшую долю составляют дождевые воды. Максимум стока вод в горных реках наблюдается с марта по июнь месяцы. Ширина рек, протекающих по территории заповедника, колеблется от 5 до 15 м, глубина – до 1–2 м. Вследствие большого перепада высот течение рек быстро, русло извилисто с наличием большого количества камней.

Вследствие специфической особенностью географических условий и особенностью климата, характеризующиеся высокой влажностью, умеренными летними температурами и сравнительно мягкими зимами, здесь наблюдается развитие богатой древесно-кустарниковой и травянистой растительности, что является характерным в зоне произрастания ореховых лесов.

По взаимосвязи климата, почвенного и растительного покрова на территории заповедника условно выделяют следующие климатические 3 пояса: 1. Лесостепной пояс – с высотой над уровнем моря от 1200 до 2200м, местами до 2500м. Именно в нем сосредоточен орехово-яблоневый древостой. Этот

пояс характеризуется умеренно-теплым и влажным климатом, количество осадков достигает 1091 мм в год. Период весеннего увлажнения продолжается 110 дней при 3,5 мм осадков в сутки. Продолжительность летней засухи здесь сокращается до 35 дней, причём в этот засушливый период выпадает большое количество осадков по сравнению с другими поясами. Среднегодовая температура +3,5°, самого жаркого месяца +33° и самого холодного –22°. Абсолютный минимум температур колеблется между 15–20°; 2. Субальпийский пояс – с высотой над уровнем моря 2200–3000 м. Этот пояс темнохвойных лесов (ель, арча) и субальпийских лугов, который характеризуется умеренно-холодным и менее влажным климатом. Количество осадков здесь несколько уменьшается, продолжительность вегетационного периода сокращается, а среднегодовые температуры зимы и лета понижаются; и 3. Альпийский пояс – холодный пояс со снеговым покровом на вершинах гор. Занимает в основном вершины гор, скалы и осыпи, лишённые растительности. Характеризуется абсолютными высотами более 3000м.

В целом климатические условия района расположения заповедника положительно влияют на рост, развитие и устойчивость произрастающих здесь древесных и кустарниковых пород, важнейшего их представителя – ореха грецкого, которые расположены в основном в лесостепном поясе на высоте 1050–2000 м. Климатическая характеристика по данным метеостанции Ак-Терек – Гава (многолетние данные) приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Климатическая характеристика по данным метеостанции Ак – Терек – Гава (многолетние данные)

№ п/п	Месяцы	Средняя температура в градусах	Абсолютная температура		Кол-во осадков в мм,
			минимум	максимум	
1	Январь	-3,6	-16,7	12,9	61,5
2	Февраль	-2,7	-17,9	16,4	87,5
3	Март	3,0	-15,5	19,6	160,2
4	Апрель	9,2	-6,9	25,2	150,8
5	Май	13,7	-3,4	26,9	108,6
6	Июнь	17,7	0,8	29,9	97,1
7	Июль	20,4	8,0	33,9	72,1
8	Август	20,1	7,9	32,5	36,2
9	Сентябрь	15,0	2,9	33,0	14,4
10	Октябрь	9,2	-2,9	27,4	87,1
11	Ноябрь	2,9	-10,3	22,5	118,0
12	Декабрь	-1,1	-22,1	15,2	97,7
Средняя годовая		+8,7	-22,1	33,0	1091,2

При среднегодовой температуре +8,7° колебания абсолютных температур составляют от 20,1° до –2°, т.е. их амплитуда равна 22,1°. Среднегодовое количество выпадающих осадков – 1091,2 мм.

Весенний период наступает рано и сопровождается быстрым повышением температуры. Средняя дата начала осенних заморозков приходится на середину октября, поздних весенних – на конец апреля, начало мая. Вегетационный период длится 165–170 дней. Первые летние месяцы характеризуются сравнительно невысокими температурами, вторая же

половина лета – значительным повышением температуры, достигающей днём в средневысотной зоне +35,9°. В осенний период температура резко падает и первые заморозки сопровождаются выпадением снега. Регулярные и устойчивые морозы наблюдаются в первой половине декабря. Продолжительность безморозного периода составляет 198 дней.

Средняя продолжительность снежного покрова в зоне произрастания ореховых насаждений 130 – 140 дней. Глубина снежного покрова в горах колеблется от 61 до 160 см. Дата появления снежного покрова в первых числах октября, дата схода во второй декаде марта.

Средняя относительная влажность по месяцам не была ниже 40% и не превышала 82%. В первую половину лета относительная влажность днем удерживается на уровне 45%. Распределение осадков летом зависят, от расположения хребтов; на западных склонах осадков выпадает втрое больше, чем на восточных. Осень наступает в октябре. Снежный покров осенью не устойчив. Дожди и снегопады не носят затяжного характера, и влажность воздуха в осенние месяцы днем не превышает 40%: С выпадением снега наступают обычно и первые заморозки, хотя образование инея ночью в глубоких долинах наблюдается иногда уже в сентябре. Регулярные морозы устанавливаются во второй половине ноября.

К зимним месяцам следует отнести декабрь, январь, февраль. Средняя температура колеблется от –5 до +5°. Весна отличается бурным повышением температур с одновременным увеличением осадков. В нижней части гор температура повышается значительно быстрее, чем верхней; падение температуры на каждые 100м высоты составляет в марте 0,2°, в апреле 0,5°. Весеннее снеготаяние протекает быстро и заканчивается в начале апреля.

Орехоплодовые леса, в частности ореха грецкого, находятся на высоте 1050–2500 м над уровнем моря, где гидротермические условия наиболее соответствуют биологическим особенностям породы.

Климатические условия района расположения заповедника в основном благоприятны для произрастания орехоплодовых лесов, а засуха во второй половине лета – для созревания, сбора и сушки плодов.

Фенологические фазы развития растений связаны с наступлением определенного гидротермического режима. Так, жизненные процессы растений проходят в интервале температур от 0° до 30–35°, причём скорость их протекания усиливается в несколько раз при повышении температуры от 0° до 10°. Наиболее бурное развитие древесных пород происходит при температуре 10°, 15°. Сопоставление климатических данных показало, что у ореха грецкого и других древесных пород разворачивание почек начинается после перехода средней суточной температуры через 10°.

Среднее декадное количество осадков во время разворачивания почек, листьев и цветения достаточно высокое 30–40 мм. Созревание ореха грецкого, ябло-

ни и груши происходит в интервале средних суточных температур от 15° – до 10°. В это время абсолютный минимум переходит через 0° и становится отрицательным. Осадков в период созревания выпадает очень мало – до 10 мм. Созревание вишни, алычи и ранних сортов яблони происходит при температуре выше 15°. Осеннее расцвечивание листьев для всех пород наступает при значительном абсолютном минимуме температуры воздуха доходящих до – 10°, –11°. Осенний листопад проходит при средних суточных температурах от 10 до 50.

На исследуемой территории выявлены следующие типы лесов (соответственно по классификации «Типология лесов Кыргызской Республики, 2008»): В ореховых насаждениях: 1. Орешник коротконожковый типичный и орешник коротконожковый с недотрогой и нитрофильными травами; 2. Орешник с дополнительным увлажнением типичный и с тополем; 3. Орешник боярышниковый высокогорный; 4. Орешник кленово-яблоневого типичный; 5. Орешник яблоневого, 6. Орешник кленовый. В яблоневых лесах: 1. Яблонник боярышниковый, 2. Яблонник кленовый. В кленовых лесах: 1. Кленовник ореховый, 2. Кленовник яблоневого; 3. Кленовник подразделов и крутых склонов. В боярышниковых лесах: 1. Боярышник на плодородных почвах, 2. Боярышник яблоневого; 3. Боярышник сухих местообитаний.

В настоящее время на территории заповедника, в пределах обследованной территории, отмечены более 60 видов древесно-кустарниковых пород. (Предварительный список приведен ниже в таблице 2).

Таблица 2 - Список древесно-кустарниковых пород Дашманского государственного заповедника

Древесные породы		Кустарниковые породы
Хвойные	Лиственные	
Арча заравшанская	Орех грецкий, Миндаль	Абелия, Афлатуния, Береклет,
Арча полушаровидная	обыкновенный, Миндаль колючий,	Шиповник обыкновенный,
Арча туркестанская	Яблоня Сиверса, Яблоня Недзвецкого, Яблоня Кыргызов, Алыча согдийская, Боярышник туркестанский, Боярышник понтийский, Вяз, Груша обыкновенная, Груша Коржинского, Вишня магалебка, Клен туркестанский, Клен Семенова, Каркас кавказский, Тополь белый, Тополь черный, Тополь пирамидальный, Ива белая, Лох узколистный, Лох восточный, Облепиха крушиновидная, Береза туркестанская,	Шиповник вонючий, Шиповник туркестанский, Шиповник кокандский, Шиповник Коржинского, Шиповник рыхлый, Вишня красноплодная, Кизильник кистевидный, Кизильник черноплодный, Кизильник многоцветковый, Кизильник Гиссарский, Кизильник замечательный, Спирея трехлопастная, Спирея звероболистная, Спирея волоситоплодная, Рябина туркестанская, Экзохорда Алберта, Экзохорда тяньшанская, Ежевика сизая, Жостер слабительный, Барбарис черноплодный, Барбарис продолговатый, Жимолость татарская, Жимолость Королькова,

Береза тяньшанская, Ясень согдианский,	Карагана туркестанская, Эфедра, Гребенщик опущенный, Ломонос восточный
--	--

Список травянистых растений представляет также более 40 видов, уточнение их видового состава будут продолжены согласно графика работ, во время камеральной обработки полевых материалов.

Выше пояса орехово-плодовых лесов на высоте 2000–2500 м над ур. моря произрастает виды арчи - арча заравшанская, полушаровидная и туркестанская.

Нелесная территория заповедника, расположенная выше 2700-3000м относится к поясу высокогорных субальпийских лугов и являются до настоящего времени интенсивно используемыми летними пастбищами. Общая площадь этой категории территории составляют менее 500 га. На этих летних пастбищах наблюдается перевыпас скота, что привело к увеличению недоедаемых трав в покрове и местами усиливается эрозия почвы на крутых склонах. Работы по уточнению видового состава растительного других участков территории заповедника будут продолжены.

Уточнение видового состава древесно-кустарниковой и травянистой растительности на территории Дашманского государственного заповедника, представляет большой научный интерес, с точки зрения прослеживания динамики изменения структуры леса, растительного покрова в связи введением заповедного режима. При этом очень важно, фиксирование видового и количественного состава растений в начальной стадии заповедования для мониторинга, так как в последующем будет, происходить постепенное восстановление растительного покрова. Территория заповедника, в прошлом десятилетиями находился под ощутимым антропогенным воздействием, некоторые участки (выдела) перетерпели структурные изменения лесного биоценоза. Подлесок, особенно кустарниковый полог во многих местах вырублен на дрова, что привело к тому, что остались в основном ореховые деревья. Почти повсеместно наблюдается перевыпас, что привело к значительному снижению проективного покрытия травянистой растительности. На таких участках наблюдается почти полное отсутствие естественного возобновления ореха и сопутствующих пород.

Литература:

1. Шамшиев Б.Н., Боромбаев А. Влияние режима заповедования на общее состояние охраняемых природных территорий Кыргызстана. /Актуальные проблемы сохранения биоразнообразия Кыргызстана. Сб. матер. Научн. практ. Конф. Ош: 2009 / Вестник ОшГУ. серия естественные науки № 3, с. 110–113.
2. Шамшиев Б.Н., Боромбаев А., Аттокуров А.Т. Проблемы и перспективы развития заповедного дела на территории Кыргызстана. Известия ОшГУ, 2008 №2, С. 14–20.

Рецензент:

доктор философских наук **Утүров К.**