



# Типы лесов Таджикистана

---

*Руководство для полевых групп по  
определению типов лесов Таджикистана*

Составитель Устьян Иван Петрович. Руководство рассчитано на работников лесного хозяйства, природоохранных учреждений, экологов и биологов.

*Январь, 25.2015*

---

## Оглавление

Определение термина «Лес».....	3
Тип леса.....	3
Фисташковые и фисташково-миндалевые типы лесов Южного Таджикистана.....	3
Фисташка настоящая ( <i>Pistacia vera</i> L.).....	3
1.Тип - Фисташники низкогорий полынно-злаковые.....	4
2.Фисташники миндалевые.....	5
3.Фисташники феруловые.....	5
4.Фисташники высокотравные с примесью лиственных пород и арчовников.....	6
5.Миндальники каменистых склонов.....	6
6.Миндальники высокотравно-злаковые.....	6
Типы тугайных лесов.....	7
Пойменные леса (тугаи).....	7
7.Турангово – солодковый тип насаждений.....	7
8.Тип тугайных лесов гребенщиковаый.....	8
9.Тип леса турангово-лоховый тростниковый.....	8
Типы можжевельных (арчовых) лесов.....	10
Можжевельник зеравшанский ( <i>Juniperusseravchanica</i> ) или кара-арча.....	10
Можжевельник полушаровидный ( <i>Juniperussemiglobosa</i> ) или саур-арча.....	10
Можжевельник туркестанский ( <i>Juniperusturkestanica</i> ) или урюк-арча.....	10
Можжевельник сибирский ( <i>Juniperussibirica</i> ).....	10
10.Арчовники с фрагментами горного чернолесья с кленом туркестанским.....	10
11.Арчовники с фрагментами ксерофильных жестколистных редколесий (шибляка).....	10
12.Арчовники разнотравные с березой и тополем.....	10
13.Арчовник стланниковый.....	11
Типы саксауловых лесонасаждений.....	11
14.Тип белосаксаульников осоковых с черкезом.....	11
15.Тип – Саксаульники черные или солончаковые.....	11
16. Саксаульники с солянкой.....	11
Типы широколиственных мезофильных лесов (горное чернолесье).....	12
17.Тип ореховых или ореховоплодных лесов.....	12
18.Кленовники высокотравные (снытьевые).....	12
Клен туркестанский ( <i>Acer turkestanicum</i> ).....	12
Клен Регеля ( <i>Acer Regelii</i> ).....	13
19.Тип Орехово-кленовых лесов.....	13
20.Кленовники разнотравные с арчой.....	13

21. Чинаровые леса.....	13
Мелколиственные горные леса или светлоселье.....	13
22. Тип Березняки.....	14
23. Облепишники пойменные.....	14
24. Ивняки приречные,.....	14
25. Шулашники или багрянниковые лесонасаждения.....	14
26. Тополевники.....	14
27. Челонники или лесонасаждения унаби.....	15
28. Розарии с кленом.....	15

## Определение термина «Лес».

Под общим понятием Лес понимается природный комплекс основу которого, составляет древесная растительность образующая более или менее сомкнутый полог с участием кустарников, травянистых растений, включая животных и микроорганизмы биологически взаимосвязанных в своем развитии и влияющими друг на друга и на внешнюю среду. Лес взаимосвязан с почвами, напочвенными и грунтовыми водами, с атмосферой и особенно с биосферой.

Лес – это часть ландшафта. Он имеет не только природоохранное значение, но также представляет важное социальное, экономическое и эстетическое значение.

Для сведения в соседней Киргизии приняты следующие критерии для отнесения насаждений к понятию «Лес»:

- минимальная сомкнутость крон должна быть не менее 10 %, то-есть полнота насаждений должна быть 0,1 и более.
- высота древостоя должна быть не менее 2 метров, а кустарников – не менее 0,5 м.
- площадь занятая древесным насаждением должна быть не менее 0,2 га, при минимальной ширине участка 25 м.

**Тип леса.** Участки лесной растительности однородные по своему составу древесных пород и вообще растительности, произрастающие в экологически однородных условиях и нуждающиеся в проведении одинаковых лесохозяйственных мероприятий.

## **Фисташковые и фисташково-миндалевые типы лесов Южного Таджикистана.**

**Фисташка настоящая (*Pistacia vera* L.)** из семейства Анакардиевых (Anacardiaceae) является главной лесообразующей породой южного Памиро-Алая на склонах хребтов Бабатаг, Аруктау, Газимайлик, Каратау, Тереклитау, Алатау, Чалтау.

Фисташники представляют собой обычно очень разреженные светлые насаждения, где деревья стоят на большом расстоянии друг от друга и где их кроны за небольшим исключением, не смыкаются. В таких светлых сухих лесах экологическим сдерживающим фактором является недостаток влаги, что обуславливает разреженность древостоя и сомкнутость корневых систем, простирающихся далеко за пределы крон.

Фисташковые типы лесов определяют ландшафт Южного Памиро-Алая и создают своеобразный пояс фисташкового редколесья, который опоясывает широкой полосой горные склоны и предгорья на высотах от 500 метров до 1700 метров над уровнем моря, гранича внизу с безлесными низкотравными полусаваннами, а сверху с термофильными арчовниками, где доминантом выступает арча зеравшанская.

Наиболее оптимальные высоты для фисташки в Южном Памиро-Алае от 600 до 1400 метров, где произрастают в основном чистые насаждения фисташки, достигающие полноты до 0,5 -0,6 с небольшой примесью миндаля бухарского и миндаля колючего.

В нижней границе своего ареала травянистый покров представлен в основном полынью, осокой, а в средней и верхней части ареала –ферулой.

Фисташники опустыненные с полынью и эфемерами характерны для нижней границы распространения фисташников на высотах до 700 -800 м над уровнем моря. Это очень разреженные и очень низкорослые насаждения, занимающие склоны хребтов Ходжа-Казьян, Койкитау, Туюнтау, Моголтау. Почвы очень сухие и для травяного покрова характерно обилие полыни.

Фисташники с мезофильными широколиственными породами – это своеобразные редколесья имеют распространение на хребтах Газимайлик и Сарсаряк, где завершают распространение древесной растительности и в Центральном Памиро-Алае распространены на склонах Гиссарского, Дарвазского хребтов, где вместе с фисташкой произрастают боярышник, алыча, шиповник и на отдельных участках, даже клен туркестанский. В травяном покрове хотя и господствуют полусаванновые растения, но встречаются представители и широколиственных лесов. Общий фон таких фисташников определяется луковичным ячменем.

Основные массивы фисташковых и миндалевых лесонасаждений сосредоточены в Дангаринском, Фархорском, Пянджском, Курган-Тюбинском и Хуросонском лесхозах и в меньшей мере – в Нурекском, Лесном хозяйстве Хамадони, Шахритузском, Дашти-Джумском лесхозах и Эсамбайском лесничестве Агентства лесного хозяйства РТ.

В относительно суровых, засушливых условиях предгорий и низкогорий редколесья фисташки и миндаля представлены следующими основными типами лесов:

- фисташники низкогорий полынно-злаковые
- фисташники миндалевые
- фисташники феруловые
- фисташники высокотравные с примесью лиственных пород и арчовников
- миндальники каменистых склонов

### **1.Тип - Фисташники низкогорий полынно-злаковые**

Этот тип распространен по всей фисташковой зоне в низкогорьях и предгорьях как массивами, так и фрагментарно.

Насаждения одноярусные, в основном чистые без примеси других пород, Растения фисташки многоствольные, средняя высота 3,5 – 4,0 метров. В травяном покрове доминируют полынь и осоки, которые образуют дерновый слой.

Насаждения данного типа приурочены к относительно сухим местам предгорий и низкогорий, занимают пологие и крутые склоны. Почвы в основном средние и светлые

сероземы, малой и средней мощности, местами щебнистые, слабощелочные или среднещелочные. Для рельефа характерны вымоины, промоины и частичное проявление водной эрозии почв.



## **2. Фисташники миндалевые.**

Насаждения в основном одноярусные, редко двухярусные. Сомкнутость крон – от редкой до свободной. Полнота насаждений чаще всего 0,3 – 0,4. Средняя высота деревьев фисташки – 4,0 м, а миндаля – 3 м. Это один из самых распространенных, устойчивых и самых производительных типов фисташково-миндалевых насаждений, занимающих значительную территорию в Южном Памиро-Алае.

В насаждениях наряду с миндалем бухарским (*Amygdalus bucharica*) встречается. Хотя и реже примесь миндаля колючего (*Amygdalus spinosissima*). Травяной покров более богатый, проективное покрытие его составляет 50 и более процентов и к концу лета высыхая, часто создает пожарную опасность в результате скопления сухой травянистой массы. В травостое встречается также ферула и другие травянистые виды мезофитных растений. В весенний период травостой характеризуется ярко зеленой окраской.

Насаждения фисташки занимают пологие холмистые склоны и зачастую фисташка и миндаль преимущественно северные склоны. Почвы в основном типичные сероземы, слабощелочные или среднещелочные, в незначительной степени смытые.

**3. Фисташники феруловые.** Также как и фисташники миндалевые занимают обширный горный пояс. Насаждения в основном одноярусные, реже двухярусные, хотя второй ярус, как правило, выражен не четко. Средняя высота насаждений 4,0 м. Полнота

насаждений 0,3 - 0,35, редко достигает 0,4. Насаждения характеризуются обилием ферулы вонючей, которая в ранне- весенний период в таких как – Дангаринский, Пянджский, Курган-Тюбинский, Хуросонский и Фархорский лесхозах массово произрастает и является индикатором устойчивости экосистем.

Насаждения фисташки этого типа являются высокопродуктивными и среди насаждений встречаются экземпляры деревьев фисташки диаметром 20 и более см, высотой 4 – 5 м с диаметром кроны 5,0 м.

Лучшие насаждения фисташки и более продуктивные расположены на пологих склонах северных экспозиций, на высотах от 800 до 1200 метров над уровнем моря.

**4.Фисташники высокотравные с примесью лиственных пород и арчовников.** Этот тип фисташников характерен для более высоких мест обитания фисташки. Эти фисташники чаще всего встречаются в Нурекском, Дашти-Джумском лесхозах и Эсамбайском лесничестве. В экологическом отношении они являются более устойчивыми к изменению климата, располагаясь в верхней зоне своего ареала на высотных отметках 1100 – 1400 метров над уровнем моря. Они, как правило, здесь произрастают в смеси с миндалем бухарским, кленом туркестанским, боярышником, а также с небольшим участием арчи зеравшанской.

Сдерживающим фактором для продуктивности фисташников является недостаток тепла и солнечной энергии, но тем не менее в отдельные годы эти фисташники не плохо плодоносят.

Почвы здесь типичные сероземы, более увлажненные и более плодородные, щелочные. Степень эродированности почв зависит от антропогенного воздействия в результате неэффективного и нерационального использования этих земельных ресурсов.

**5.Миндальники каменистых склонов.** Этот тип имеет распространение в Центральном Таджикистане и отчасти в Южном Таджикистане. Характеризуется тем, что на сухих и очень крутых склонах, как правило, произрастает только миндаль бухарский, реже с участием отдельных кустарников. В этих случаях высота миндаля может быть различная от 1,5 до 4 метров. Но, как правило, эти небольшие по площади куртины миндаля низкорослы – 2,0 м высотой. Отличаются много ствольностью и разреженностью этих насаждений. Насаждения данного типа занимают сухие, местами каменисто-щебнистые склоны различных экспозиций в высотных пределах от 1000 до 1700 м над уровнем моря. Почвы – сероземы маломощные, коричневые и светло-коричневые, на каменисто-щебнистых осыпях.

**6.Миндальники высокотравно-злаковые.** Этот тип лесонасаждений также имеет распространение, прежде всего в Центральном Таджикистане и отчасти в Южном Таджикистане. Древостой миндаля распространяется отдельными куртинами, также на высотах от 1000 до 1700 м над уровнем моря. Значительная часть миндальников этого типа создана искусственно посевом семян на постоянное место. И хотя значительная часть вырублена в результате незаконных самовольных рубок, благодаря хорошей порослевой способности миндаля бухарского, - часть этих насаждений восстановилась.



В травяном покрове встречается мятлик, осока, ячмень луковичный, эремурусы, пижма и др.

Тип приурочен к различным экспозициям на склонах в районах Гиссарской долины и прилегающим районам.

Почвы типичные и темные сероземы, горно-коричневые, местами каменисто-щебнистые. В различной степени почвы эродированы, что связано, прежде всего, - с антропогенным фактором.

## **Типы тугайных лесов.**

**Пойменные леса (тугаи)** отличаются своей динамичностью и тесной взаимосвязью с деятельностью крупных рек.

Тугайные типы лесов, различаются по породному составу, высоте древостоя, глубине залегания грунтовых вод, травяному покрову и их взаимосвязи с пойменным рельефом.

Основными древесными породами в составе тугаев являются туранга (тополь сизолистный) и лох, из кустарников - гребенщик, облепиха, ивняки, а в условиях заповедника «

Подчиняясь водно-солевому режиму поймы, который подвергается значительным изменениям, тугайные леса также реагируют в своей эволюции на поведение реки, проходя ступени возникновения, развития и распада.

Тип тугайного сообщества есть всегда продукт системы взаимодействия его с рекой.

Возникновение тугайных древостоев связано со свежими речными наносами (кайры) и определяется степенью влажности отмели и механическим составом поверхности наноса.

Лесные тугайные участки леса обычно располагаются вдоль береговой линии реки и приурочены к речным террасам, водоемам, протокам и другим элементам гидрографической сети.

Наиболее распространенными типами леса являются:

**7.Турангово – солодковый тип насаждений** распространен в основном на аллювиально-пойменных суглинистых почвах. В древесном ярусе преобладает туранга (*Populus pruinosa*), также имеется лох. Высота древесного яруса достигает 8 – 9 метров. Сомкнутость полога 0,3 – 0,5. Это наиболее полнотные насаждения. Подлесок редкий, преимущественно из гребенщика.



Тугайные леса этого типа расположены на участках, как правило, примыкающих ко второй речной террасе, вблизи озер – стариц, зарастающих тростником.



**8.Тип тугайных лесов гребенщиковой** располагается в основном на аллювиально-пойменных, суглинистых и супесчаных почвах. Основу древесного полога составляет гребенщикмноговетвистый (*Tamarix ramosissima*). Глубина залегания грунтовых вод - 4,5 – 6 м. Почвы сильно засолены и процесс засоления продолжается.

Сомкнутость древесного полога 0,5 и ниже. Высота насаждений 3 – 4 м. Подрост отсутствует. Этот тип насаждений в последние годы находит все большее распространение.

**9.Тип леса турангово-лоховый тростниковый** располагается на аллювиально-пойменных суглинистых почвах. Грунтовые воды располагаются на глубине 1 – 1,5 м, слабо засолены. Периодически затапливаются. Древесный полог состоит из туранги и лоха. Насаждения разрежены, сомкнутость полога 0,2 – 0,4. Высота древесного яруса до 7 – 8 метров. Под пологом насаждений произрастает единично или отдельными небольшими группами гребенщик. В травяном покрове господствует тростник. **Турангово-лоховые** насаждения являются реликтовыми. По мере удаления от русла реки и усиления степени засоленности почв продуктивность почв, а вместе с ней и продуктивность этих насаждений снижается,- они деградируют, а их место занимают кустарниковые насаждения из гребенщика и солянки, которые в свою очередь при усилении степени засоления погибают. На их месте образуются солончаки, то есть, не лесные площади, которые нуждаются в затоплении водой для их промывания от солей и создания условий для восстановления на них тугайной растительности.





*Смешанные насаждения из туранги, лоха и гребенищика*



*Типичные насаждения туранги (тополь сизолистный)*

## **Типы можжевельновых (арчовых) лесов.**

Можжевельниковые леса в Таджикистане занимают наибольшую площадь, - около 150 тыс. га. Они представляют собой экосистему светлохвойных лесов. Основу этих лесов составляют следующие виды:

**Можжевельник зеравшанский (*Juniperus seravchanica*) или кара-арча.** Дерево до 10-15 (25) м высотой с плотной кроной и занимает самые низкие высотные уровни от 1000 до 2000 (2500) м над уровнем моря в Северном, Центральном и Южном Памиро-Алае.

**Можжевельник полушаровидный (*Juniperus semiglobosa*) или саур-арча.** Дерево до 10-15 (25) м высотой с ажурной кроной, произрастающий в северной и центральной части Памиро-Алая на высотах 2200 – 2500 (2700) м над уровнем моря, где он доминирует.

**Можжевельник туркестанский (*Juniperus turkestanica*) или урюк-арча.** Дерево до 20 и более метров высотой, распространенный в северной части Памиро-Алая на высотах 2200 – 3600 м, где в высокогорьях принимает стланиковую форму.

**Можжевельник сибирский (*Juniperus sibirica*).** Кустарник, образующий куртины до 1,5 – 2 м высотой, встречается в Горном Зеравшане, на склонах Вахшского, Дарвазского хребтов и хр. Петра Первого и по ущелью реки Ванч на Западном Памире.

Основными спутниками арчовых лесов являются береза туркестанская, боярышник, барбарис, шиповник, а по руслу рек – тополь, ива, облепиха.

**10. Арчовники с фрагментами горного чернолесья с кленом туркестанским.** Этот тип насаждений имеет широкое распространение в Северном и Центральном Памиро-Алае. Он является преобладающим и господствующим на высотных отметках от 1600 до 2000 (2200) м над уровнем моря. В травяном покрове господствуют юганники, камольники (ферула). Основу древесного яруса насаждений составляют арча зеравшанская и арча полушаровидная. Именно эти типы насаждений представляют эталонные арчовники в заказниках «Кусавлисай» Шахристанского лесхоза, а также «Сайвота» и «Искандеркуль» Айнинского лесхоза.

**11. Арчовники с фрагментами ксерофильных жестколистных редколесий (шибляка).** Этот тип насаждений имеет распространение преимущественно в юго-восточной части Таджикистана, в поясе более засушливого климата в переходной зоне от шибляка к собственно арчовникам.

В травяном покрове преобладают камольники, осоково-мяликовые формации и другие ксерофильные виды.

**12. Арчовники разнотравные с березой и тополем.** Встречаются на Дарвазском хребте, хребте Петра Первого и на Западном Памире по ущелью реки Ванч. Также распространен этот тип насаждений и по склонам Зеравшанского хребта. Характеризуется примесью березы, иногда единичных деревьев тополя или ивы.

Насаждения данного типа имеют различную полноту и приурочены к высотным отметкам от 2200 до 3200 м над уровнем моря. Древесный ярус высотой 6 – 8 (10) метров и сомкнутостью крон 0,3 – 0,6 представлен чаще всего арчой полушаровидной и березой туркестанской. Встречаются единичные кусты барбариса и жимолости, травяной покров беден. Кроме березы в составе насаждений может быть тополь таджикостанский.

**13.Арчовник стланниковый.** Встречается в основном в высокогорном поясе на высотах от 2000 до 3200, иногда и более метров над уровнем моря.

Представляет собой одноярусные насаждения арчи туркестанской или сибирской, высотой 1,0 – 1,5 м, чаще густыми куртинами на скалистых местах и осыпях. Стланниковые арчовники приурочены к горным склонам субальпийской зоны и характеризуют экстремальные лесорастительные условия данной местности. Главным фактором, сдерживающим распространение данного типа лесов является температурный режим, снежный покров и холодные ветры.

Насаждения данного типа бывают чистые по составу или с примесью кустарников – барбариса, жимолости, в травяном покрове имеются осоки, типчак и другие мезофильные виды.

### **Типы саксауловых лесонасаждений.**

В пустынных экосистемах Таджикистана произрастает два вида саксаула – Саксаул белый, или песчаный (*Haloxylon persicum*) и Саксаул черный, или солончаковый (*Haloxylon aphyllum*). Это небольшие деревья с ломкими побегами и редуцированными листьями. Цветки обоеполые, семена крылатки.

Саксаул белый, или песчаный (*Haloxylon persicum*) имеет побеги серебристые, поникающие, суховатые, с листочками слабо развитыми, чешуевидными, острыми на концах и плотно прилегающими к побегу. На вкус побеги и листья горьковатые. Растет на слабо заросших или открытых песках с глубоким залеганием грунтовых вод.

Саксаул черный, или солончаковый (*Haloxylon aphyllum*). У него молодые побеги мясистые, торчащие, темно-зеленые, с бугорками вместо листьев, на вкус солоновато-кислые. Растет преимущественно в долинах рек с засоленными грунтовыми водами.

**14.Тип белосаксаульников осоковых с черкезом.** Этот тип насаждений встречается в песках Карадум и Курджалакум, предпочитает заросшие бугристые пески. Высота насаждений 2 – 3 м, сомкнутость крон небольшая, чаще всего 0,3. В составе древесного яруса кроме саксаула белого могут быть черкез (*Salsola Richteri*), джужгун (*Calligonum griseum*) и изредка солянка (*Salsola arbusculiformis*). Травянистая растительность очень редкая и представлена в основном пустынной осокой.

**15.Тип – Саксаульники черные или солончаковые.** Насаждения этого типа встречаются реже и в основном в долине реки Сырдарья и в Кайракумах. Насаждения эти очень разрежены и имеют полноту 0,1 – 0,2. Среди черносаксаульников встречается тамарикс, - как индикатор засоленных почв. Черный саксаул, будучи солеустойчивым, вместе с тамариксом произрастают вдоль сбросных коллекторов, куда сбрасываются воды после промывки засоленных земель.

**16. Саксаульники с солянкой** расположены в пустынной песчаной зоне на юге республики, например в заповеднике «Тигровая балка», где аллювиальные почвы были засыпаны песком. Глубина залегания грунтовых вод 5 – 7 метров. Насаждения представлены саксаулом и солянкой. Приурочен этот тип к древним речным долинам.

## **Типы широколиственных мезофильных лесов (горное чернолесье).**

В этих лесах господствуют широколиственные, мезофильные древесно-кустарниковые породы, которые охватывают собой горный пояс от 1000 до 2000 (2200) м над уровнем моря в основном в Центральном Таджикистане, юго-восточной горной части республики и ее восточную часть включая, южные склоны Гиссарского хребта. Каратегинский хребет. Хребет Петра Первого, Дарвазский хребет, и частично Западный Памир.

Климатические условия региона, занятого чернолесьем, наиболее благоприятны для древесных и кустарниковых растений. Здесь выпадает достаточно много осадков, умеренные температуры, более высокая влажность воздуха, устойчивый снежный покров в зимние месяцы, засушливый летний период относительно короток и бездождевым является только один месяц – август.

Почвы типично коричневые или коричневые лесные. Относительно плодородные.

Лесные насаждения по своей структуре в данном регионе более всего соответствуют понятию лес.

Основными типами лесов являются ореховые леса из Ореха грецкого (*Juglans regia*), кленовые из Клена туркестанского (*Acer turkestanicum*), платановые из Платана восточного (*Platanus orientalis*) и лесоплодовые насаждения из Яблони. Боярышника, Рябины и других дикорастущих плодовых пород.

**17. Тип ореховых или ореховоплодных лесов.** Верхний ярус представлен высокими деревьями ореха грецкого, клена туркестанского, с сомкнутостью древесного полога, как правило, высокой - 0,6 – 0,8.

Деревья ореха грецкого произрастают, как правило, вдоль рек или ручьев, а также в местах более обеспеченных влагой и с более высоким почвенным плодородием.

В насаждениях этого типа обычно бывает хорошо выраженным и второй ярус, состоящий из яблони, рябины, боярышника и др. пород, достигающий высоты 7 – 8 м и сомкнутости крон 0,3. Кустарниковый ярус, как правило, формируется на открытых местах, на прогалинах и конусах выноса и представлен в большинстве случаев шиповником, экзохордой, жимолостью.

**18. Кленовники высокотравные (снытьевые).** Их еще называют тороновые или недотроговые по типу травянистой растительности господствующей в данном типе лесонасаждений. Основные массивы этого типа лесонасаждений сосредоточены на высотных отметках от 1000 до 2000 (2200) м, то-есть это пояс оптимальных условий произрастания ореха грецкого, который в разной степени также представлен в данном типе насаждений.

Травянистая растительность в таких кленовниках разнообразная и по видовому составу богата. Почти повсеместно господствуют юган, торон, сныть, недотрога, ферулла и др. виды.

Кленовники, как правило, представлены небольшими участками, приуроченными к пониженным частям рельефа, где обычно скапливается большое количество влаги.

Кленовники представлены наиболее распространенными видами – Кленом туркестанским и Кленом Регеля.

**Клен туркестанский (*Acer turkestanicum*)** – дерево высотой 12 – 15 м, иногда достигающее 20 м высоты. Редко бывает одноствольным, чаще деревья многоствольные с широкой кроной, начинающейся почти у основания дерева. Листья до 10 (15) см длины и 15 (20) см ширины, пяти- или неясно семилопастные, светло-зеленые с остро и длинно оттянутой верхушкой. Черенок до 12

(15) см длины, равен пластинке листа или чуть больше. Плод – крылатка 5 – 7 см длины. Семена плоские, округлые до 0,9 см в диаметре.

**Клен Регеля (Acer Regelii)** – дерево 6 – 8, редко 12 м высотой. Дерево, как правило, кустообразное, со многими стволами различной высоты и диаметра. Листья 5 – 6 (8) см длины и 8 – 9 (10) см ширины, глубоко трехлопастные. Черенки тонкие до 5 – 6 см длины. Плод – крылатка с 2 или редко 3 крыльями, длиной 3 – 4 см и шириной 1,5 – 2 см. Крылья направлены вверх под разным углом, в молодом состоянии ярко красные, затем светло-коричневые. Гнезда крылаток голые – это основной признак, отличающий клен Регеля от других видов клена. Клен Регеля произрастает в одном поясе с кленом туркестанским.

**19. Тип Орехово-кленовых лесов.** Следует также отметить, что если в составе данного орехо-кленового насаждения доля деревьев ореха грецкого в количественном отношении будет превышать 30 %, - то такой тип насаждений следует относить к орехо-кленовым лесам. Так как главной породой в данном случае следует считать орех грецкий, а клен – сопутствующей и проектируемые лесохозяйственные мероприятия должны быть направлены на сохранение и улучшение условий произрастания ореха грецкого в первую очередь.

**20. Кленовники разнотравные с арчой.** Этот тип насаждений является переходным в верхней зоне распространения кленовников с высоты 1600 – 1800 м над уровнем моря к поясу арчовых типов лесов. Доля участия кленов может быть различной. В тех случаях, когда в количественном отношении преобладают кленовники, то-есть их доля участия больше чем арчи, и для кленовников условия произрастания удовлетворительны и отмечается наличие естественного возобновления клена, то данный тип леса будет называться кленовник с участием арчи. Если же доля участия арчи будет превышать, и условия произрастания для клена не совсем благоприятны и если отсутствует естественное возобновление клена, то соответственно такой тип леса будет называться уже арчовником с участием клена.

**21. Чинаровые леса.** Этот тип насаждений почти всегда обособлен и представлен чистыми густыми насаждениями платана восточного создающими плотную тень. Они располагаются мозаично и занимают небольшие участки. К настоящему времени таких насаждений осталось мало и площади их сокращаются в связи с антропогенным влиянием и освоением новых территорий под расширение населенных пунктов и строительство дорог.

Полнота чинаровых насаждений, как правило, составляет 0,6 – 0,8, иногда доходит до 1,0.

Под пологом чинаровых насаждений другие древесные породы и даже кустарники не селятся. Травяной покров также почти отсутствует. Из травянистых видов здесь обитает только недотрога (*Impatiens parviflora*).

Чинаровые насаждения предпочитают влажные плодородные почвы вдоль рек и ручьев, как правило вблизи гаселенных пунктов и не терпят конкуренции с другими древесно-кустарниковыми растениями подавляя их своей густой тенью.

### **Мелколиственные горные леса или светлоселье.**

К этим типам лесной растительности относятся березняки, тополевики, ивняки, облещики, шулашники, насаждения из акации белой, чилонники. Природные условия, где формируются мелколиственные лесонасаждения чрезвычайно разнообразны. В пределах Центрального и Северного Памиро-Алая они встречаются обычно на высотах от 2000 до 3000 м над уровнем моря,



обрзуя березняки, ивняки или облепишники, а в условиях Памира они располагаются и на более возвышенных местах, где они образуют облепишники, ивняки или тополевики. В условиях южного Памиро-Алая на высотах 1200 – 1500 м они образуют шулашники или чилонники.

**22. Тип Березняки.** По своей структуре они более всего соответствуют понятию леса. Основу березовых насаждений составляют Береза туркестанская (*Betula turkestanica*), береза алайская (*Betula alajica*), береза зеравшанская (*Betula seravschanica*) и береза памирская (*Betula ramigica*). Верхний древесный ярус образует береза, - деревья высотой 8 – 12 м, с полнотой 0,6 – 0,8. В составе второго яруса может быть ива и очень редко облепиха. В травяном покрове господствуют сазовые растения – осоки и др.

Березняки являются индикаторами влажных и мокрых мест произрастания, они очень чутко реагируют на изменение водного режима почв. Также как и тугайные леса, они зависят от речных систем и наличия водных и околоводных пространств на высотных отметках в основном от 1800 до 2300 м над уровнем моря.

**23.Облелишники пойменные** состоят в основном с одного, реже 2-х ярусов. Верхний ярус образуют единичные деревья тополя или березы, а в основном ярусе доминирует облепиха крушиновая, иногда с примесью кустарниковой ивы. Общая сомкнутость крон густая, высота облепихи 3, реже 4 м. Облелиховые заросли обычно располагаются куртинами (группами) среди других типов растительности. Облелишники распространены исключительно по поймам больших и малых рек в высотных пределах от 1200 до 2400 м над уровнем моря, а в условиях Памира – и выше 3000 м над уровнем моря. Произрастают на лугово-аллювиальных наносных почвах в долинах рек с достаточным увлажнением. Почвы маломощные, аллювиально-наносные, каменисто-щебнистые, галечниковые. Насаждения облелихи способны фиксировать (связывать) азот, тем самым способствуют улучшению плодородия аллювиального слоя почвы.

**24.Ивняки приречные,** также как и облелишники приурочены исключительно к руслам рек и могут составлять чистые насаждения или быть с примесью облелихи или других пород. Сомкнутость крон может быть различной. Средняя высота насаждений чаще всего бывает 3 – 4 метра.

Отличается доминированием кустарниковых видов в насаждениях. Характерно групповое распространение ивняков по береговой линии пойм. Этот тип приурочен к увлажненным, наиболее близким к руслам рек участкам поймы, к наносным островкам с постоянным подтоком воды. Почвы аллювиальные, малой мощности, каменисто-щебнистые, слабо кольматированные.

**25.Шулашники или багрянниковые лесонасаждения.** Этот тип лесонасаждений представлен Багрянником Гриффита (*Cercis Griffithii*). Это небольшое дерево, от 3 до 6 м высотой, обычно кустообразной формы, хорошо восстанавливается как семенным способом, так и порослью. Имеет очень пластичную корневую систему, благодаря которой хорошо укореняется на различных типах почв. Багрянник может произрастать и в фисташковых и миндалевых типах лесонасаждений на высотах 1300 – 1700 м над уровнем моря, часто создает чистые насаждения и успешно конкурирует с другими типами благодаря своей способности переносить засушливость почвы и низкие температуры воздуха.

**26. Тополевники.** В насаждениях обычно произрастают две группы тополей. Из группы черных тополей – это тополь таджикистанский, сафедор (*Populus tadshikistanica*), из группы белых тополей – тополь белый или ар-ар (*Populus alba*). Тополь таджикистанский имеет наибольшее распространение, он довольно быстрорастущий, древесина отличается более высоким качеством и широко используется населением, как в строительных целях, так и в качестве



дровяной древесины. Тополь белый менее требователен к увлажнению почвы и зачастую произрастает в условиях достаточно обеспеченной богары. Также широко используется его древесина и дехкане самостоятельно сажают эти два вида тополя в своих хозяйствах для получения древесины.

В условиях Памира произрастает тополь памирский (*Populus pamirica*), который также широко используется в качестве посадочного материала, как лесными хозяйствами, так и дехканскими хозяйствами в целях получения деловой древесины и дров.

**27. Челонники или лесонасаждения унаби.** Чилон или унаби, называют его еще и китайским фиником (*Zizyphus jujube*) дерево до 12 – 15 м высотой, но чаще в связи с его порубками возобновляется порослью и имеет высоту 3 – 6 м. произрастает в Варзобском, Каратагском и Рамитском ущельях, а также по хребтах Хозратишох, Дарвазском и Каратегинском на высотных отметках от 700 до 1600 (1800) м над уровнем моря где образует зачастую чистые густые насаждения. Причем зачастую произрастает на насыпных щебнистых осыпях горных склонов, являясь в этих случаях породой пионером.

Насаждения его, как правило, имеют высокую полноту 0,6 – 0,8 и естественно восстанавливаются как семенным, так порослевым способом.

**28. Розарии с кленом.** Этот тип лесонасаждений господствует в верхней границе распространения кленовников, где господствуют кустарники, преимущественно представленные шиповником, иногда и другими видами. В этих случаях клен выступает в качестве единичных деревьев или небольших куртин среди кустарниковой растительности. Естественное семенное возобновление кленовников в данном случае практически отсутствует. Поэтому доля участия клена в таких насаждениях невелика и это говорит о том, что в данном случае наблюдается смена коренной древесной породы, в данном случае клена, - кустарниковой растительностью.

## **Список использованной литературы**

Лесная энциклопедия, том 1,2. Изд. «Советская энциклопедия», М. 1985 г.

Реймерс Н.Ф. Природопользование (Словарь-справочник), Изд. «Мысль», М., 1990 г.

Запругаева В. И. Лесные ресурсы Памиро-Алая. Изд. «Наука», Л. 1978 г.

Сарымсаков З.Х., Мамаджанов Д.К. Типы лесов Кыргызстана и их устойчивое использование. Бишкек, 2012 г.

Саидов А., Устьян И.П., Сатторов Р. Биологическое разнообразие заказников «Сангвор» и «Комаров», Душанбе, 2013 г.