өсүмдүктөрүнөн кипаристер, Cupressaceae менен карагайлар, Pinaceae тукумунун эки уруусу жана 7 түрү кездешет. Арчалар Juniperus уруусунун өкүлдөрүнөн 5 түрү кездешет. Атап айтсак Juniperus semiglobosa, жарым шар сымал арча, Juniperus horizontalis Төшөлмө арча, *Juniperus cedrus* дарак сымал арча, Juniperus turkestanica Түркестан арчасы жана uniperus seravschanica Зеравшан арчалары өсө турганы маалым болду. Ал эми Picea карагайлар уруусунан 2 түрү өсөт. Алар *Pinus* L. карагай жана Abies semenovii B. Fedtsch. Семенов көк карагайынын өкүлдөрү түзүшөт.(№-1 таблицада).

Алатай мамлекеттик жаратылыш паркында кездешкен ийне-жалбыректуу дарак өсүмдүктөрү

№-1 таблица

Тукуму	**Уруунун аталышы**	**Түрдүн аталышы**		
		Кыргызча	**Орусча**	**Латынча**
Кипаристер (Cupressaceae) тукуму	Арчалар (Juniperus) уруусу	Жарым шар арчасы	Можжевельник полушаровидная	Juniperus semiglobosa
		Төшөлмө арча	Можжевельник стелющаяся	Juniperus horizontalis
		Дарак сымал арча	Можжевельник древовидная	*Juniperus cedrus*
		Түркестан арчасы	Можжевельник туркестанская	Juniperus turkestanica
		Зеравшан арчасы (Кара арча)	Можжевельник зеравшанская	uniperus seravschanica
Карагайлар (Pinaceae) тукуму	Карагайлар (Picea) уруусу	Карагай	Сосна	*Pinus* L
		Семенов көк карагайы	Пихта Семенова	Abies semenovii B. Fedtsch.

Алатай мамлекеттик жаратылыш паркында сейрек кездешүүчү жана эндемикалык өсүмдүктөрдүн түрлөрү кездешет. Мында биз изилдеп жаткан КРнын кызыл китебине кирген Abies semenovii B.Fedtsch., Семёнов пихтасы кездешет. *Abies semenovii B.Fedtsch.*- Семёнов пихтасынын жаратылыш паркы боюнча жалпы аянты 2308,0 га түзөт, анын жалпы жыгач кору 360 091,9 м³. Алардын ичинен корук зонасында 895,6 га, экологиялык турукташтыруу зонасында 202,9 га, туристтик жана рекреациялык ишмердүүлүк зонасында 1,0 га жана чектелген чарбалык ишмердүүлүк зонасында 1208,5 га өсөт.

Санитардык абалды баалоо критерийлери

№2-таблица

№	**Даректардын абалы**	**Ийне-жалбыректуу даректардын абалынын белгилери**
1	Дени сак	Шагы (Таажысы) жыш, ийнелери (жалбырагы) жашыл, жалтырак, өтүп жаткан 2026-жылдын өсүшү нормалдуу. Сөңгөгүндө жана тамыр моюнчасында эч кандай зыян жок же болбосо зыян бир гана айрым жерлерде байкалат. Айрым (төмөнкү) бутактары кургап баратат.
2	Орточо	Шагы (Таажысы) бир аз сейрек, ийнелери ачык жашыл же күңүрт, же 1/3 бөлүгү саргайган, өсүшү абдан начар, шагынын 1/3 бөлүгү куураган; тамырлардын же сөңгөктүн 2/1 бөлүккө чейинки закымдануусу; сөңгөк зыянкечтеринин жергиликтүү пайда болуу белгилери бар.
3	Начар	Шагы (Таажысы) абдан сейрек; ийнелери саргайган, күбүлөт,

		өсүшү абдан начар же жок; шагынын 2/3 ашыгы куураган, сөңгөктүн жана тамырлардын 2/3 ашык айланасы зыянга учураган; сөңгөк зыянкечтеринин массалык түрдө пайда болуу белгилери бар.
4	Абдан начар	Ийнелери саргайган, жарым-жартылай же толугу менен күбүлгөн, сөңгөк зыянкечтеринин тешиктери бар.

Жогорудагы таблицада бак-даректардын санитардык абалын объективдүү баалоо жана алардын жашоо жөндөмдүүлүгүн аныктоо үчүн негизги критерий болуп саналат. Баалоо иштери таажынын (шагынын) жыштыгына, жалбырак же ийнелердин түсүнө, өсүш динамикасына, ошондой эле сөңгөк менен тамырлардын жабыркаган деңгээлине карап жүргүзүлөт.

Бул критерийлер токой чарбасын жүргүзүүдө, санитардык кыркуу иштерин пландаштырууда жана жаратылыш парктарынын экологиялык абалын жакшыртуу чараларын көрүүдө абдан маанилүү ролду ойнойт. Төмөндө ушул критерийлер менен бир нече таблицалар түзүлдү.

Алатай мамлекеттик жаратылыш паркындагы ийне-жалбыректуу даректардын санитардык абалы боюнча бөлүнүшү

№3-таблица

Породасы	**Жалпы аянты**	**Санитардык абалы**			
		Дени сак	**Орточо**	**Начар**	**Абдан начар**
	га	**га**	**га**	**га**	**га**
Корук зонасы (Заповедная зона)					
Карагай (Сосна)	3,2	3,2			
Жарым шар арчасы	336,2	111,5	224,7		
Семенов көк карагайы	895,6	537,8	357,8		
Экологиялык турукташтыруу зонасы					
Жарым шар арчасы	42,1	5,7	36,4		
Семенов көк карагайы	202,9	0,9	202,0		
Туристик жана рекреациялык ишмердүүлүк зонасы					
Семенов көк карагайы	1,0		1,0		

Корук зонасында карагай, жарым шар арчасы жана Семенов көк карагайы сыяктуу негизги токой түзгөн түрлөр кеңири таралган. Жалпы аянттардын көбү "дени сак" жана "орточо" абалда экени байкалат (мисалы, Семенов көк карагайынын 537,8 га дени сак, 357,8 га орточо абалда). Корук режими сакталгандыктан, бул зонада олуттуу бузулуулар же начар абактагы бактар катталган эмес.

Экологиялык турукташтыруу зонасыда болсо бак-даректардын санитардык абалы бир аз төмөндөп, айрым көрсөткүчтөр "орточо" категориясына өткөн. Мисалы, Семенов көк карагайынын 202,0 га аянты орточо санитардык абалда экени көрсөтүлгөн.

Туристик жана рекреациялык ишмердүүлүк зонасында адамдын антропогендик таасирине (туризм, эс алуу) көбүрөөк дуушар болгондуктан, бак-даректардын арасында начар абалдагы бактар да учурай баштайт. Мисалы, ель (карагай) породасынын 6,3 га аянты начар абалда экени аныкталган.

№3 -таблицадагы көрсөткүчтөр ар бир функционалдык зонанын өзгөчөлүгүнө жараша бак-даректардын абалы ар түрдүү экенин көрсөтөт. Антропогендик таасир жогору болгон рекреациялык зоналарда токойлордун санитардык абалын көзөмөлдөө жана коргоо иш-чараларын күчөтүү зарыл экенин бул маалыматтар тастыктап турат.

Отургузулган көчөттөрдүн санитардык абалы

№4- таблица

Породасы	**Жалпы**	**Санитардык абалы**

	аянты				
		Дени сак	Орточо	Начар	Абдан начар
	га	га	га	га	га
Туристик жана рекреациялык ишмердүүлүк зонасы					
Жарым шар арчасы	13,1	5,0	8,1		
Төшөлмө арча (Арча стелющаяся)	12,9	12,9			
Чарбалык ишмердүүлүк чектелген зона					
Ель	313,0	83,4	225,6	4,0	
Жарым шар арчасы	1091,0	1017,8	73,2		
Семенов көк карагайы	1208,5	210,3	998,2		
Төшөлмө арча (Арча стелющаяся)	241,7	241,7			
Жаратылыш паркынын бардык функционалдык зоналары боюнча					
Карагай	3,2	3,2			
Ель	521,0	137,0	373,7	**10,3**	
Жарым шар арчасы	1482,4	1140,0	342,4		
Семенов көк карагайы	2308	749,0	1559,0		
Төшөлмө арча (Арча стелющаяся)	306,3	291,9	14,4		

4-таблицадан көрүнүп тургандай, Алатай мамлекеттик жаратылыш паркы боюнча Карагайдын начар санитардык абалы 10,3 га түзүп, негизинен куурап бараткан (суховершинные) карагайлар болуп саналат. Келтирилген сандык маалыматтар жаратылыш паркындагы токой экосистемаларынын жалпы абалы туруктуу экенин, бирок айрым породалар арасында (айрыкча карагай жана көк карагай түрлөрүндө) орточо жана начар абалга өткөн аянттар бар экенин көрсөтөт. Бул токойлорду коргоо, санитардык абалын жакшыртуу жана келечектеги чараларды пландоо иштеринде маанилүү негиз болуп кызмат кылат.

Корутунду:

Алатай мамлекеттик жаратылыш паркында жүргүзүлгөн комплекстүү талаа жана лабораториялык изилдөөлөрдүн натыйжасында төмөндөгүдөй жыйыктарга келдик.

1. Дендрофлоралык курам жана классификация: Алатай мамлекеттик жаратылыш паркынын аймагында ийне-жалбыректуу өсүмдүктөрдүн 2 тукумуна (*Cupressaceae* жана *Pinaceae*), 2 урууга тиешелүү 7 түрү өсөрү аныкталды жана илимий негизде классификацияланды. Арчалардын 5 түрү (*Juniperus semiglobosa, J. horizontalis, J. cedrus, J. turkestanica, J. seravschanica*) жана карагай сымалдардын 2 түрү (*Pinus L., Abies semenovii B.Fedtsch.*) парктын негизги токой пайда кылуучу дендрофлорасын түзөт.
2. Сейрек кездешүүчү эндемикалык түрлөр: Кыргыз Республикасынын «Кызыл китебине» киргизилген өзгөчө корголуучу Семёнов пихтасынын (*Abies semenovii B.Fedtsch.*) парк боюнча жалпы аянты **2308,0 га**, ал эми жыгач кору **360 091,9 м³** түзөрү такталды. Бул баалуу эндемикалык түрдүн басымдуу бөлүгү чектелген чарбалык ишмердүүлүк зонасында (1208,5 га) жана корук зонасында (895,6 га) жайгашкан.
3. Санитардык-экологиялык абалды баалоо: Изилдөөнүн натыйжасы парктын токой экосистемаларынын жалпы абалы туруктуу экенин көргөздү. Ийне-жалбыректуулардын негизги аянттары "дени сак" жана "орточо" санитардык баага ээ. Ал эми начар абалдагы токой аянттары (мисалы, карагайлар боюнча 10,3 га) негизинен куурап бараткан (*суховершинные*) карыган даректарга туура келет.

4. Антропогендик жана табигый факторлордун таасири: Функционалдык зоналар боюнча жүргүзүлгөн талдоо көрсөткөндөй, туристтик жана рекреациялык зоналарда рекреациялык (туристтик) нагрузканын өсүшү бак-даректардын абалына терс таасирин тийгизип, орточо жана начар категориядагы бактардын үлүшүн көбөйтүүдө. Ошондой эле табигый картаюу, табигый кырсыктар (кар, шамал кулатуулары) токойдун санитардык абалынын начарлашына себеп болууда.

Алынган илимий тыянактарга таянып төмөндөгүдөй сунуштар берилмекчи:

- Алатай мамлекеттик жаратылыш паркынын рекреациялык зоналарында антропогендик басымды жөнгө салуу, туристтик маршруттарды тартипке келтирүү жана санитардык-экологиялык мониторингди үзгүлтүксүз жүргүзүү зарыл;
- Өзгөчө баалуу Семёнов пихтасынын жана карагайлардын куурап бараткан аянттарында токойду санитардык чыңдоо, зыянкечтерден коргоо жана табигый калыбына келүүсүнө көмөктөшүү чараларын көрүү сунушталат.

Адабияттар

1. Веретенников А.В. Физиология растений с основами биохимии. Воронеж: ВГУ, 1987. – 256 с.
2. Абсатаров Р. Р., Игамбердиев Т. А., // Ош шаарынын жашыл аймактарындагы ийне жалбыractуу даректардын таксономиялык курамы жана алардын экологиялык өзгөчөлүктөрү А. Мырсабеков атындагы ОшМПУ жарчысы” илимий-усулдук журналы. 2026-ж. №1. (27)
3. Шамшиев Б.Н. Изменение климата Кыргызстана и его влияние на состояние прироста основных лесообразующих видов арчи. // Межд. симпозиум, ОшТУ, г. Ош, 2008, с. 62-69.
4. Хвойные растения Л.С. Плотникова.
5. Мамасадык, У. А. Ош шаарынын көчө боюндагы бак-даректарынын түрдүк курамы, саны жана экологиялык абалы (н. Исанов кең көчөсүнүн мисалында) / У. А. Мамасадык // Известия ВУЗов Кыргызстана. – 2026. – No. 1. – P. 40-44. – DOI 10.26104/IVK.2026.75.39.007. – EDN GBANXN.

УДК 632.7:630.4(575.2)

ВИДОВОЙ СОСТАВ, ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ВРЕДОНОСНОСТЬ НАСЕКОМЫХ-ФИТОФАГОВ ГОРОДСКИХ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ ГОРОДА ОШ

Тешебаева Зулумкан Абдыманаповна, канд. биол. наук, доцент. Ошский технологический университет им. М. М. Адышева, г. Ош, Кыргызстан. ORCID: 0000-0002-3257-9219, SPIN-код: 6868-4058, элект. почта zulumkan9@mail.ru

Эркинбай кызы Умутай, преподаватель? Ошский технологический университет им. М.М. Адышева, г. Ош, Кыргызстан. ORCID: 0009-0003-1641-5913, элект. почта umutaiturdueva@gmail.com**,**

Сыдыкбаева Кичаим Абдуваповна, ст.преподаватель, Ошский технологический университет им. М.М. Адышева, г. Ош, Кыргызстан. ORCID: 0009-0003-8724-1199, элект. почта, skichaim@mail.r

Маматиса кызы Гулиза, преподаватель, Ошский технологический университет. ORCID: 0009-0004-7083-0533, элект. почта mamatisakyzyg@gmail.com