

10. **Выборов, С.Г.** Современные проблемы загрязнения почв [Текст] / [С.Г. Выборов, А.И. Павелко, В.Н. Щукин и др.] // Межд. научная конф. – Москва, 2004. – № 7. – С. 195-197.
11. **Водяницкий, Ю.Н.** Формулы оценки суммарного загрязнения почв тяжелыми металлами и металлоидами [Текст] / Ю.Н. Водяницкий // Почвоведение. – 2010. – № 10. – С. 1276-1280.
12. **Айдыралиева, Ч.Б.** Сравнительный анализ загрязнения почв тяжелыми металлами на территории Бишкека [Текст] / Ч.Б. Айдыралиева, Б.М. Худайбергенова // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2022. – №2. – С. 80 – 86.

DOI:10.54834/16945220_2023_2_49

Поступила в редакцию: 29.05.2023 г.

УДК 502.47

Исмаилова Ж.А.*аспирант Ошского технолог. университета им. М. Адышева, Кыргызская Республика***Мурзакулов С.С.***соискатель Ошского технолог. университета им. М. Адышева, Кыргызская Республика***Маметова К.К.***аспирант Ошского технолог. университета им. М. Адышева, Кыргызская Республика***Пернеев А.Н.***соискатель Ошского технолог. университета им. М. Адышева, Кыргызская Республика*

КЫРГЫЗ-АТА УЛУТТУК ЖАРАТЫЛЫШ ПАРКЫНДАГЫ АРЧА ТОКОЙЛОРУНУН РЕКРЕАЦИЯЛЫК ТУРУКТУУЛУГУН БААЛОО

Бул жумушта изилдөө предмети катары Кыргыз-Ата улуттук жаратылыш паркынын аймагында жайгашкан арча токойлордун туруктуулугу каралды. Улуттук парктын аймагында жайгашкан арча токойлорго, өсүмдүктөргө жана кыртышка болгон рекреациялык таасирлерди аныктоо жана көп жылдык арча токойлордун туруктуулугуна экологиялык баа берүү максатында изилдөөлөр жүргүзүлдү. Изилдөөлөрдө токойчулук-таксациялык ыкмалар жана математикалык моделдеширүү, статистикалык, геоинформациялык жана картографиялык усулдар колдонулду. Изилдөөлөрдүн жыйынтыгында улуттук жаратылыш паркынын аймагында жайгашкан арча токойлорго, өсүмдүктөргө жана кыртышка болгон рекреациялык таасирлер изилденип, көп жылдык арча токойлордун туруктуулугуна экологиялык баа берилди. Алынган жыйынтыктардын негизинде парктын аймагындагы рекреациялык зонанын жакшы өнүгүшү үчүн зарыл шарттар такталып, анын ичинде рекреациялык зоналардын аянттары аныкталды жана рекреациялык зоналарды өнүктүрүүнүн генералдык планын түзүү менен ар кандай эс алууга зарыл болгон объектерди түзүү, туристтик багыттарды иштеп чыгуу, жергиликтүү жашоочулар менен эс алуучу шарттарды жакшыртуу боюнча генпланга жараша рекреациялык зоналарды өнүктүрүү, парктын аймагынан түшкөн каражаттарды рекреациялык зоналарды өнүктүрүүгө багыттоого ылайыктуу натыйжалуу практикалык сунуштар берилди. Токой парктарындагы арча токойлордун рекреациялык туруктуулугун жогорулатуу боюнча иш-чаралар сунушталып, дарактардын санитардык абалына мониторинг жүргүзүлүп, зыянкечтер жана оорулар менен жабыркагандарын аныктоо боюнча перспективдүү сунуштар көрсөтүлдү.

Негизги өздөр: жаратылыш; парк; экология; фактор; рекреация; зона; арча; токой; мониторинг; туризм.

ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АРЧОВЫХ ЛЕСОВ В КЫРГЫЗ-АТИНСКОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ

В качестве предмета исследования в данной работе рассмотрена устойчивость арчовых лесов, расположенных в Кыргыз-Атинском национальном природном парке. Исследование проводилось с целью определения рекреационного воздействия на арчовые леса, растения, почвы и экологическая оценка устойчивости многолетних арчовых лесов, расположенные на территории природного парка.

В методике исследования использовались лесохозяйственное и математическое моделирование, а также статистические, геоинформационные и картографические методы. В результате исследований изучено рекреационное воздействие на арчевые леса, растения и почвы, расположенные на территории национального природного парка, а также дана экологическая оценка устойчивости многолетних арчевых лесов. На основании полученных результатов уточнены необходимые условия для благоустройства рекреационной зоны в парковой зоне, в том числе площади рекреационных зон, и составление генерального плана их развития, создание объектов, необходимых для различных рекреаций, развития туристических направлений и улучшения условий отдыха с местными жителями, были даны эффективные практические предложения по направлению средств, полученных от парковой территории. Предложены мероприятия по повышению рекреационной устойчивости арчевых лесов в лесопарках, проведен мониторинг санитарного состояния деревьев, представлены перспективные предложения по повышению пораженных вредителями и болезнями.

Ключевые слова: природа; парк; экология; фактор; рекреация; зона; можжевельник; лес; мониторинг; туризм.

ASSESSMENT OF RECREATIONAL SUSTAINABILITY OF JUNIPER FORESTS IN THE KYRGYZ-ATA STATE NATURAL PARK

The stability of juniper forests located in the Kyrgyz-Ata National Natural Park is considered as the subject of research in this work. The study was conducted to determine the recreational impact on juniper forests, plants, soils and ecological assessment of the sustainability of perennial juniper forests located on the territory of the natural park. The research methodology used forestry and mathematical modeling, as well as statistical, geoinformation and cartographic methods. As a result of the research, the recreational impact on juniper forests, plants and soils located on the territory of the national natural park were studied, as well as an ecological assessment of the stability of perennial juniper forests was given. Based on the results obtained, the necessary conditions for the improvement of the recreational zone in the park zone, including the area of recreational zones, and the composition of the master plan for their development, the creation of facilities necessary for various recreations, the development of tourist destinations and the improvement of recreation conditions with local residents were clarified, effective practical proposals were given for the direction of funds received from the park territories. Measures are proposed to improve the recreational stability of juniper forests in forest parks, the sanitary condition of trees is monitored, and promising proposals are presented to improve those affected by pests and diseases.

Key words: Nature, park, ecology, factor, recreation, zone, juniper, forest, monitoring, tourism.

Киришүү. Азыркы күндө Кыргызстанда биоартүрдүүлүктүн, экологиялык, эстетикалык, илимий баалуулукка ээ болгон уникалдуу жаратылыш комплекстеринин жана орундарын сактоо максатында жалпы аянты 947,0 миң га аянттагы өзгөчө коргоолуучу жаратылыш аймактарынын бирикмеси (ООПТ) түзүлгөн. Анын ичинде: 8 мамлекеттик улуттук жаратылыш парктары (241,3 миң га), 9 мамлекеттик коруктар (380,0 миң га), андан тышкары жалпы аянты 325,4 миң га болгон: 10 токой, 23 ботаникалык, 19 геологиялык, 2 бирдиктүү (комплексный) жана 14 мергенчилик (зоологиялык) заказниктер бар [1].

Улуттук парк Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 1992-жылдын 18-мартындагы “Республиканын арча токойлорун сактоо жана коргоо чаралары” жөнүндөгү № 82 – токтомунун негизинде Республикадагы өзгөчө баалуу болгон арча токойлорун сактап калуу жана калыбына келтирүү максатында түзүлгөн. Аймагы негизинен эки чоң Кара-Кой жана Мазар жылгаларынын ичинде жайгашкан [1].

“Кыргыз-Ата” улуттук жаратылыш паркы Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 1992-жылы 18-мартындагы “Республиканын арча токойлорун сактоо жана коргоо чаралары” жөнүндөгү №82-токтомуна негизинде республикадагы өзгөчө баалуу болгон арча токойлорун сактап калуу жана калыбына келтирүү максатында түзүлгөн. Парктын аймагы негизинен эки чоң Кара-Кой жана Мазар жылгаларынын ичинде жайгашкан.

Улуттук парк өзгөчө экологиялык, геоботаникалык жана фауналык баалуулуктарга ээ арчалуу токойлордун кайталангыс жаратылыш комплексин сактоо максатында түзүлгөн жана алар корголуучу жаратылыш аймактарынын жаңы формасы болуп саналат, мында пайдалануунун өзгөчө корголуучу режими орнотулган.

Изилдөөнүн актуалдуулугу. Кыргыз-Ата мамлекеттик улуттук жаратылыш паркынын уникалдуу токойлорунун ар кандай экологиялык факторлордун: антропогендик, рекреациялык таасирлердин өсүшүнөн улам биологиялык көп түрдүүлүгүнүн жаратылыштык деңгээли жыл сайын төмөндөп жаткандыгына байланыштуу, алардын жаратылыштык функцияларын толук кандуу аткаруу мүмкүнчүлүгү кооптуу абалда калууда. Кыргыз-Ата улуттук жаратылыш паркынын (КУЖП) арча токойлорунун туруктуулугунун тең салмактуулугун сактоо үчүн түрлөрдүн биологиялык, экологиялык өзгөчөлүктөрүн жана рекреациялык функцияларын жогорулатуучу иш-чараларды иштеп чыгуу зарыл.

Изилдөөнүн максаты. Кыргыз-Ата мамлекеттик улуттук жаратылыш паркынын аймагында жайгашкан арча токойлорго, өсүмдүктөргө жана кыртышка болгон рекреациялык таасирлерди изилдөө жана көп жылдык арча токойлордун туруктуулугуна экологиялык баа берүү.

Изилдөөнүн материалдары жана методдору. Изилдөөнүн коюлган максатына жетүү үчүн өзгөчө корукка алынган жаратылыштык аймактарды изилдеп үйрөнүү үчүн токойчулук-таксациялык, ыкмалар, математикалык моделдештирүү, статистикалык, геоинформациялык, картографиялык, талаалык изилдөө, эксперимент методдору колдонулду. Ошондой эле белгилүү илимпоздордун (Н. Ган, 1962; К. Ахматов, Н. Камчыбеков 1997; Камель Шорфи. 2005; К. Д. Мухамедшин 1967, Б.А. Токторалиев, Б.Н. Шамшиев, Ы.К. Ааматов 2001 ж.б.) эмгектерин колдондук. [1,2,3,5,7]

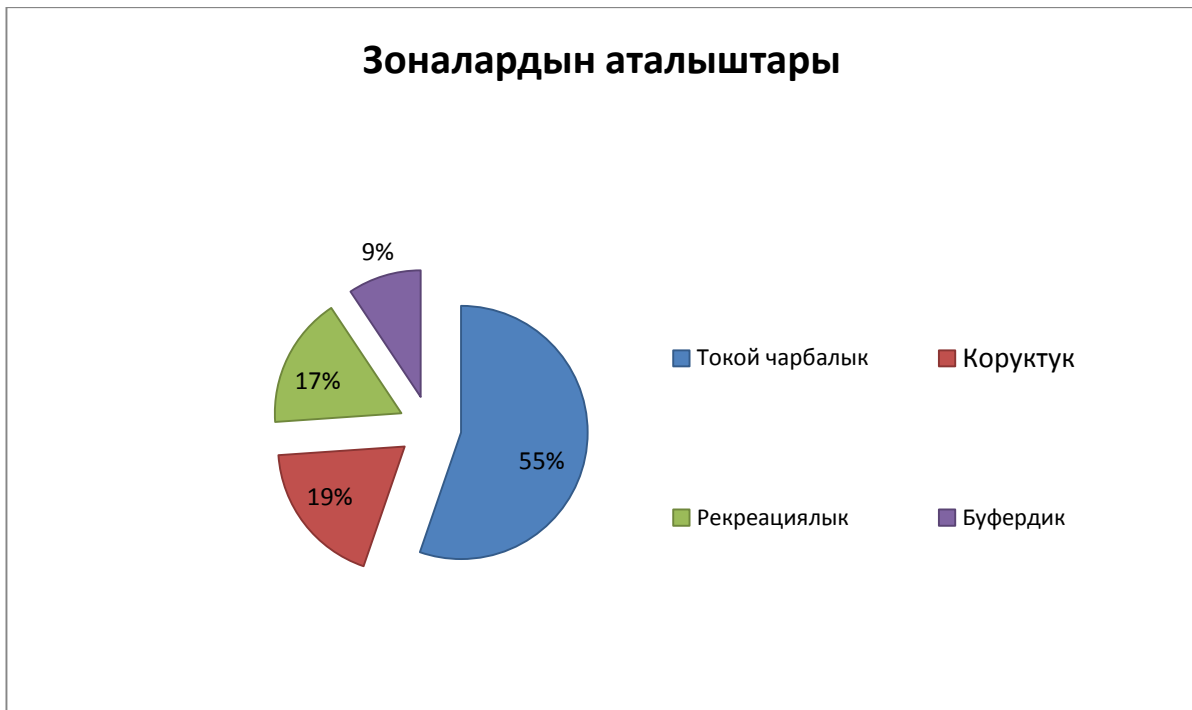
Изилдөөнүн жыйынтыктары. Кыргыз-Ата МУЖПда МТФнын жерлеринин жалпы аянты 11172 га, анын ичинде токой каптаган жерлери – 2974,9 га түзөт. Улуттук парк деңиз деңгээлинен 2200-4000м бийик чектерде Алай тоо кыркасынын тундук жантаймаларында жайгашкан. Мында токойлуу жерлердин тоолуу рельефи, бийиктик зонасы менен кескин айырмаланып турат. Рекреациялык токой пайдалануучу объекттер катары биз мамлекеттик токой фондунун бардык жерлерин эсепке алабыз, алар токой каптоолору бар – токойлуу жерлер, ошондой эле токой каптоолору жок – альпы шалбаасы, дарыялар, көлдөр, ачык жерлер, жолдор, аскалар [7].

Изилдөөлөр парктын арча токойлору жайгашкан эки токой зоналары: салыштыруу үчүн улуттук жаратылыш паркынын токой чарбачылык маанидеги жана рекреациялык маанидеги зоналары алынды. Адамдардын түрдүү жыл мезгилдеринде жана сутка ичиндеги убакыттарындагы келип-кетүү даражаларын эске алуу менен парктын аймагына келүүчүлөрдүн саны туураалуу маалыматтар катталып турду.

Парктын рекреациясын өнүктүрүү үчүн бул аймактын сейрек кездешүүчү кооздугун жана токойлордун таң калыштуу гармониядагы жаратылыштык ландшафттарын, кайталангыс пейзаждарын жана физикалык-географиялык абалдарын, өсүмдүктөр жана жаныбарлардын көп түрдүүлүгүн, жаратылыштык эстеликтердин жана маданияттын болушу, бардык эс алуу мезгилиндеги жаратылыштык аба-ырайынын комфорттуулугун камсыздаган көрүнүштөрдү чечүү максатында жаратылыштык көп түрдүүлүктү коргоо жана рекреациялык токой пайдаланууда негативдүү (терс) эффектерди минималдаштыруу иш аракеттерин комплекстүү аткаруу зарыл [4].

Кыргыз-Ата мамлекеттик улуттук жаратылыш паркында токой чарба иштерин пландоо жана жүргүзүү ыңгайлуу болушу үчүн улуттук паркка бекитип берилген мамлекеттик токой

фондунун жерлерин башкаруу максатына жана ал жерлерде өскөн өсүмдүктөр дүйнөсүнө жараша негизги 4 зонага бөлүүгө болот. (1-сүрөт)



1 – сүрөт. Кыргыз-Ата улуттук паркынын токойлуу жерлеринин аянты зоналар боюнча пайыздык (%) көрсөтүлүшү

1-таблица. Кыргыз-Ата улуттук паркынын зоналар боюнча аянты

| № к/н | Зоналардын аталышы | Ээлеген аянты, га |
|-------|--------------------|-------------------|
| 1. | Токой чарбалык | 6175 |
| 2. | Коруктук | 2082 |
| 3. | Рекреациялык | 1870 |
| 4. | Буфердик | 1045 |
| | Бардыгы | 11172 |

1-таблицада көрсөтүлгөндөй рекреациялык зона - эмгекчилердин эс алуусун жана жер таануучу туризмди уюштуруу максатында түзүлгөн жана жалпы аянты (1870 га) жерди камтыйт. Улуттук парктын рекреациялык зонасында парктын жерлерин жана токойлорун, негизги жаратылыштык ресурстарды сарамжал пайдалануу менен чарбалык иш-аракеттерди жүргүзүү менен бул аймактар элдердин эс алуусун уюштурууга жана туризмге, балык уулоого багытталган. Бул зонага тиешелүү болгон аймактарда ар түрдүү туристтик (жөө, ат, велосипед, лыжа, автомобиль, карда жүрүүчү техника менен) жана экскурсиялык маршруттар (багыттар) каралган. Орточо критикалык сыйымдуулук 1 га аянттагы зона үчүн – 2,9 кишини түзөт. Рекреациялык аймактын эс алуу зонасынын сыйымдуулугу – 5 миң кишиге долбоорлонгон [3].

Улуттук паркка туристтердин, эс алуучулардын келиши. Улуттук парктын Кыргызстанга белгилүү болгон жаратылыштын кооз жерлери Кара-Кой, Мазар, Берик-Суу жылгасынан башталат. Анын кире беришинде эс алуучуларды каттоо учун атайын текшерүү бөлүмү ачылган, негизги иши паркка келген эс алуучуларды каттоо болуп эсептелет. Жыл

сайын эс алуучулардын, дем алуучулардын саны көп байкалып жатат. Рекреациялык зонанын негизги максаты эс алуучулардын келишине кыска мөөнөттө шарт түзүү, кызмат көрсөтүү. Эки сааттан эки күнгө чейинки эс алуучулардын 4 багыт жолу (маршрут) түзүлгөн. Алардын тун оочу жана эс алуучу жери аныкталган. Бул жолдор менен жөө, атчан жана автомашиналар менен жүрүүгө болот. Жай айында боз үйлөрдө эс алууга болот. Эс алуучулар Ноокат районунан, Ош шаарынан, азыраагы Фергана өрөөнүнөн келүүдө. Көбүнчө, эс алуу жана Мазарга сыйынуу үчүн келишет.

Рекреациялык зона туризмди өнүктүрүүгө багытталып, эс алуучулар үчүн түзүлгөн, мындан сырткары жергиликтүү калк жана негизги айдоо аянттар жайгашкан.



2-сүрөт. Рекреациялык зонада эс алуучулар

Бул зонага төмөнкүлөр кирет:

- Карагой, Мазарсай, Чоң Мурдачы сууларынын бойлору;
- Мазар жылгасы;
- Чоң Мурдачы жылгасы

Рекреациялык аймактардын негизги милдети болуп келүүчүлөрдүн кыска убакыттагы эс алуусу үчүн түрдүү кызматтарды көрсөтүү саналат. 2 сааттан, 2 суткага чейинки 4 туристтик багыттар (маршрут) түзүлүп, эс алуучу жана түнөөчү орундар аныкталган. Анын бардыгы парктын кире беришинен орун алган атайын картада көрсөтүлгөн. Рекреациялык аймактарга келип эс алуучулардан түшкөн пайда бүгүнкү күндө – 379,3 миң сомду түзөт. Парктын аймагына келип эс алуучулардын негизги бөлүгүн өлкөбүздүн түштүк аймактарынын жана Ош шаарынын жашоочулары түзгөн (2-таблица) [6].

2-таблица. Изилдөө жүргүзүлгөн жылдары парктын аймагына туристтердин келиши (2018-2020-жж.)

| № | Жылдар | Өлкөлөрдөн туристтердин келиши | | Туристтердин саны | Бир атуул үчүн төлөнүүчү акы (сом менен) |
|---|--------|--------------------------------|------------------------|-------------------|--|
| | | КМШдан алыскы өлкөлөрдөн | жана чет Кыргызстандан | | |
| 1 | 2018 | 76 | 8091 | 8167 | 30-00 |
| 2 | 2019 | 83 | 12 977 | 13060 | 30-00 |
| 3 | 2020 | 24 | 2812 | 2836 | 140-10 |

Жогоруда 2-таблицада көрсөтүлгөндөй эс алуучулар негизинен Кыргызстандан, андан кийин КМШ өлкөлөрүнөн, аз санда чет элдик жарандардан келишет. Парктын аймагында «Мазар», «Кыргыз-Ата», «Мазар-Сай», «Алтын-Бешик», «Дары-Булак» деген ыйык жерлери бар.

Акыркы убактарда эс алуучулардын саны көбөйүүдө, бирок эс алууга толук шарттын жоктугунан чет элдик эс алуучулар аз келүүдө. Калктын жаратылышта эс алуу керектөөлөрү жылдан жылга өсүүдө. Парктын рекреациялык зонасын өнүктүрүүгө жол тармагынын канааттандырбаган абалын кошо алганда мүмкүнчүлүгүнүн жана тийиштүү базанын жоктугу кедергилик кылууда.

Токойдун ачык мейкиндик менен айкалышып турушу биологиялык жактан алып караганда салыштырмалуу биокөптүрдүүлүгү эс алуучуларды жана туристтерди өзүнө тартып турат. Мындай көрүнүш биринчи кезекте көлдөрдүн жээктеринде жана токойдун ичиндеги жолдорго таандык. Жаратылыштык объекттерге эс алуучулардын көп санда келиши ал объекттердин абалынын негативдүү өзгөрүүлөрүнө алып келиши ыктымал. Жерлерди көп тепселегендин натыйжасында топурактагы аба өтүүчү тешикчелер азайып, аэрациясы начарлайт, буулануу күчөп, топурактын көлөмдүк салмагы жогорулап, жыйынтыгында гидрологиялык режим бузулат, өсүмдүктөрдүн тиричиликке жөндөмдүүлүгү төмөндөп, патогендик процесстер өөрчүп, токойлордун өлүмүнө алып келет. Бул процесстер кыска убакыттагы байкоолордо анализденди жана дайыма эле ачык байкала бербейт. Ошондуктан эң алгач дарактардын абалына, токой төшөлүүлөрүнө, топурактын үстүңкү катмарындагы жабууларына, курт-кумурскаларга, макромицеттерге тынымсыз мониторинг жүргүзүп туруу зарыл.

Арча токойлоруна рекреациялык таасирлердин интенсивдүүлүгү белгилүү деңгээлде парктын өзгөрүшүнө алып келет. Токой паркынын айрым аймактарына эс алуучулардын келиши белгилүү деңгээлде жылдын мезгилдерине, сезонго жана суткага жараша көз каранды. Рекреациянын таасири астында токойлордогу жаңы көчөттөр жана токойчолор жоголот. Жандуулардын түрдүк курамынын топурактын үстүңкү бетиндеги ар түрдүүлүгү жаңыдан өсүп чыккан шарттарга жана рекреациялык таасирлердин даражасына көз каранды. Учурда арчалуу зоналардагы токойлорду кыюуга болгон мораторий токой экосистемаларынын туруктуулугунун жогорулашына алып келүүдө.

Арча токойлорунун рекреациялык туруктуулугунун абалын баалоо Кыргыз-Ата МУЖПынын рекреациялык зоналарында жүргүзүлдү.

Жыйынтыктар:

1. Жаратылыш чөйрөсүн коргоо – территорияны рекреациялык максатта өздөштүрүүдөгү эң башкы талап. Мында антропогендик басым жаратылыштык-рекреациялык системанын туруктуулук чеги мыйзам ченемдүүлүгүн бузбашы керек. Бул максатта аймактагы демографиялык кырдаал, атмосфералык абанын булгануусу, сууну пайдалануу, жер иштетүү, табигый коркунучтуу кубулуштардын болуусу сыяктуу факторлор иликтенди;

2. Аймактын табигый-рекреациялык потенциалын геоэкологиялык жагдайда комплекстүү баалоо территориянын туристтик ресурстарынын жана шарттарынын сандык жана сапаттык көрсөткүчтөрү боюнча объективдүү жана динамикалуу маалыматтардын базасын түзүп, аларды эффективдүү пайдаланууга, кайра калыбына келтирүүгө жана коргоого көмөк берет. Рекреациялык ресурстарды рационалдуу пайдалануу, туризм тармагынын объектилерин территория боюнча пропорционалдуу жайгаштыруу, рекреациялык басымды туура бөлүштүрүү сыяктуу иш-чараларды өткөрүү зарыл экендиги көрсөтүлдү;

3. Жаратылышты рекреациялык пайдалануунун режимин жана ресурстардын калыбына келүү мүмкүнчүлүгүн сактоо менен аймактык туризмди экологиялык принциптердин негизинде өнүктүрүү жана сарамжалдуулук критерийлерин башкы орунга коюу зарыл. Мында, рекреациялык зонага: жээк аянттарын (Карагой, Мазарсай, Кургансай, Чонмурдачи), Мазар (39-квартал) жана Чонмурдачи (19-квартал) жер аянттарын рекреациялык зоналарга кошуу, ал эми токой чарба зонасы башка зоналарда жүргүзүлгөн өзгөрүүлөргө ылайык өзгөртүү. Буфердик зонасына Кыргыз-Ата дарыясынын нугундагы жер аянттарын буфердик зона катары калтыруу, бул зонанын калган бөлүгүн түндүк чегара тарабын токой чарба зонасына кошуу керектиги белгиленди.

Адабияттар тизмеси:

1. **Мухамедшин, К.Д.** Арчовые леса и редколесья Южной Киргизии [Текст] / К.Д. Мухамедшин. – Фрунзе: Кыргызстан, 1967. – 247 с.
2. **Ахматов, К.** Токой чарбасы боюнча терминдердин орусча – кыргызча сөздүгү [Текст] / К. Ахматов, Н. Камчыбеков. – Бишкек, 1997. – 133 с.
3. **Ган, П.А.** Арчовые леса Киргизии: (состояние, значение и методы восстановления) [Текст] / П.А. Ган, А.В. Чуб. – Фрунзе: Кыргызстан, 1987. – 56 с.
4. **Камель, Ш.** Социальный и экономический контекст устойчивого управления арчовыми лесами на юге Кыргызстана: вопросы разработки стратегии на уровне лесхозов [Текст] / Ш. Камель. – Бишкек: JUMP – ЕС, 2005. – 86 с.
5. Материалы лесоустройства [Текст] // Инвентаризация земель Наукатского лесного опытного хозяйства. – Алма – Ата, 1989. – С. 2-18.
6. Проблемы можжевеловых лесов: поиск решений, способов, методов [Текст] // Материалы междунар. симп. – Бишкек: Кыргызстан, 2001. - 280 с.
7. **Токторалиев, Б.А.** Современное состояние лесного фонда Ошской-Баткенской областей [Текст] / Б.А. Токторалиев, Ы.К. Ааматов, Б.Н. Шамшиев // К природно-сырьевым ресурсом через высокие технологии. - Бишкек, 2001. - Вып. 2. – С. 77 - 85.
8. **Эргашов С.** Рекреационные ландшафты пригородов г.Джалал-Абад, Майли-Сай и Ош в регионе Теңир-Тоо [Текст] / А.З. Кулбаева, У.С. Эргешов // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУУ, 2012. - №1,2 - С. 93-96.
9. **Исмаилова, Ж.А.** Кыргыз-Ата мамлекеттик улуттук жаратылыш паркындагы арча токойлорун табигый калыбына келтирүү [Текст] / Р.Р. Абсаратов, Мамасадык уулу А. // Наука. Образование. Техника. – Ош: КУМУ, 2022. - № 3 (75). – С. 64-67.

DOI:10.54834/16945220_2023_2_56

Поступила в редакцию: 29.05.2023 г.