

Маметова Кызбурак Кожоевна, аспирант,  
Ош технологиялык университети,  
Уметалиева Нускайым Кимсанбаевна, илимий кызматкер,  
Темиркул кызы Каухар, илимий кызматкер,  
П.А. Ган атын. Биология институту, УИА КР,  
Мамасадык уулу Арстан, окутуучу,  
Ош мамлекеттик гуманитардык педагогикалык  
университети,  
E-mail: k.burak@mail.ru, Mamasadyk uulu92@bk.ru

### **ОШ ШААРЫНЫН ЖАШООЧУЛАРЫНА ЖАШЫЛДАНДЫРУУ ҮЧҮН ОТУРГУЗУЛГАН ДАРАКТАРДЫН ЭКОЛОГО - ТЕРАПЕВТИКАЛЫК ТААСИРИ**

*Макалада урбанизацияланган чөйрөдө жашылдандыруу үчүн отургузулган дарактардын адам жашоосундагы ролу талкууланат. Токой микроклиматтык өзгөчөлүктөргө (температуранын спецификалык режимине, нымдуулукка, күн радиациясына, абанын фитонциди жана иондошуусуна) оң таасирин тийгизээри аныкталган, бул аныктама көп жагынан маанилүү, бирок, биринчиден, нурланууга дуушар болгон дарактардын рухий эманацияларынын өзгөчө мүнөздөрүн көрсөтөт, атмосферада алардын катышуусуна жер шаарынын ар бир адамы муктаж. Ошондуктан жашыл тилкелердин да, айрым дарактардын да экологиялык продуктуулугун изилдөө зарылчылыгы келип чыгат*

*Негизги сөздөр: Шаар чөйрөсү, көчөттөр, экологиялык өндүрүмдүүлүк, дендротерапия, коомдук жыргалчылык, рекреанттар, респонденттер.*

Маметова Кызбурак Кожоевна, аспирант,  
Ошский технологический университет,  
Уметалиева Нускайым Кимсанбаевна, научный сотрудник,  
Темиркул кызы Каухар, научный сотрудник,  
Институт биологии им. П.А. Гана, НАН КР,  
Мамасадык уулу Арстан, преподаватель,  
Ошский государственный педагогический университет

### **ЭКОЛОГО-ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА ОШ**

*В статье рассматривается роль древесных насаждений в жизнедеятельности человека в условиях урбанизированной среды. Установлено, что лес благоприятно влияет микроклиматическими особенностями (специфический режим температуры, влажности, солнечной радиации, фитонцидность воздуха и ионизация), это определение значимо во многих смыслах, но, прежде всего, оно указывает на особый характер духовных эманации, излучаемых деревьями, в присутствии которых в атмосфере жизненно нуждается каждый землянин. Поэтому возникает необходимость изучения экологической продуктивности, как насаждений, так и отдельных деревьев.*

*Ключевые слова: городская среда, насаждения, экологическая продуктивность, дендротерапия, общественное благо, рекреанты, респонденты.*

Mametova Kyzburak Kozhaevna, postgraduate student,  
Osh Technological University,  
Umetalieva Nuskayim Kimsanbaevna, researcher,  
Temirkul kyzy Kauhar, researcher,  
Institute of Biology named after P.A. Gan,  
National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic,  
Mamasadyk uulu Arstan, lecturer,  
Osh State Pedagogical University

## COMPONENTS OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGY FOR DEVELOPING CREATIVE ABILITIES OF TEENAGE STUDENTS

*The article discusses the role of tree plantations in human life in an urbanized environment. It has been established that the forest is favorably influenced by microclimatic features (a specific regime of temperature, humidity, solar radiation, phytoncidity of air and ionization), this definition is significant in many senses, but, above all, it indicates the special nature of spiritual emanations emitted by trees, in the presence of which every earthling vitally needs in the atmosphere. Therefore, there is a need to study the ecological productivity of both plantings and individual trees.*

*Key words: urban environment, plantings, ecological productivity, dendrotherapy, public good, recreants, respondents.*

**Киришүү.** Азыркы учурда шаарларды жашылдандыруунун эсебинен экологиялык шарттарды оптималдаштыруу маселеси өзгөчө курч турат, бирок шаардын экологиясын жакшыртууда жашыл аймактардагы бак-дарактардын плантацияларынын ролу жетиштүү изилденген эмес. Ушул себептен башка ири шаарлардагыдай эле Ош шаарында да салттуу көрктөндүрүү иш-чаралары шаардык чөйрө үчүн жетиштүү экологиялык комфортту камсыз кыла албайт. Кээ бир шаарлардагы бак-дарак плантацияларынын экологиялык маанисин изилдөөнүн актуалдуулугу курчуп кеткен экологиялык кырдаалдын шартында жашыл аймактардагы плантациялардын экологиялык ролунун барган сайын жогорулашы менен шартталган.

Бул макаланын максаты: шаардык ландшафттарды оптималдаштыруунун жана шаар чөйрөсүн жакшыртуунун негизи катары шаар плантацияларынын экологиялык абалын комплекстүү баалоо (Ош шаарынын мисалында). Бул максатка жетүү үчүн төмөнкү милдеттер чечилди: 1. Плантациялардын экологиялык абалынын көрсөткүчтөрүн аныктоо; 2. Айлана-чөйрөнү жакшыртууга кошкон салымы боюнча шаар токойлорун классификациялоо; 3. Жашыл аянттардагы плантациялардын экологиялык «өндүрүмдүүлүгүн» жогорулатуу боюнча сунуштарды иштеп чыгуу.

**Иштин илимий жаңылыгы.** Ош шаарындагы шаар көчөттөрүнүн түзүмүн, абалын жана алардын шаар чөйрөсүн жакшыртуудагы потенциалын баалоодо. Токой экосистемаларын туруктуу өнүктүрүү, токойду үзгүлтүксүз жана тең салмактуу башкаруу көйгөйлөрүнө системалуу мамиле кылуу жөнүндө заманбап идеяларга ылайык, Ош шаарынын жашыл зоналарынын токойлоруна карата экологиялык компоненттерге жана жашыл зоналардын өсүмдүктөрүнүн продуктуулугунун көрсөткүчтөрүнө баа берилди. Курчап турган чөйрөнүн жогорку денгээлде булганышынын шарттарында жашылдандырууну оптималдаштыруу аркылуу шаарлардын экологиялык комфортун жакшыртуу боюнча практикалык чаралар сунушталууда. Натыйжалардын теориялык мааниси- токой чарба иштерин оптималдаштыруунун негизи катары плантациялардын экологиялык эффективдүүлүгүн

жогорулатуу жана плантациялардын комплекстүү түшүмдүүлүгүнүн теориясын иштеп чыгуу болуп саналат.

Натыйжалардын практикалык мааниси жашыл аймактардын экологиялык абалынын классификациясын жана аны жакшыртуу боюнча чаралардын системасын иштеп чыгууда.

Мегаполис тургундарынын жашоосу ызы-чууга толуп, натыйжада жарандардын ден соолугуна байланыштуу көйгөйлөр өсүп жатат (мисалы: психикалык ашыкча жүк, жумуштагы стресстик шарттар, транспорттогу терс эмоциялар,). Натыйжада жаратылышка көңүл бурулуп, таза абада дем алуунун көбүрөөк пайдасы бар экендигине көңүл бурула баштады.

Ош шаарынын аймагы 182,5 км<sup>2</sup> [?], [?] болсо, Ош шаарындагы бак-дарактардын жана бадалдардын ассортименти абдан ар түрдүү. Биз шаардын жашылдандыруу үчүн отургузулган көчөттөрүнүн түрдүк структурасын изилдеп көрдүк. Эң көп отургузулган дарак өсүмдүктөрүнүн сорттору төмөнкүлөр болд.: Ыйлаган тал, бальзам терек [*Populusbalsamifera* L.], виргин арчасы, болле тереги, көктерек [*Populustremula*L.], салбыраган кайың [сөөлдүү] [*Betulapendula*Roth.], орой карагай [*Ulmusglaba*Huds.] Европа карагайы [*Piceaabies*], тикендүү карагай [*Piceapungens*Engelm.], кадимки карагай [*Pinussylvestris*L.], сибирь карагайы [*Larixsibirica*Ledeb.], батыш туясы [*Thujaoccidentalis* L.], кадимки сирень [*Syringavulgaris* L.] жана башкалар. Оштогу бак-дарактардын жана бадалдардын арасында интродукцияланган түрлөр [арча виргиника, ар кандай кооздук формадагы батыш туясы, тикенек карагайы ж.б. кеңири таралган, алар шаар шартында жогорку туруктуулугу менен мүнөздөлөт. Чөп өсүмдүктөрү жергиликтүү флоранын эки түрү, ошондой эле, газондорду жана гүлзарларды уюштуруу үчүн колдонулган декоративдик маданий өсүмдүктөр менен көрсөтүлөт.

**Изилдөөнүн материалдары жана методдору:** Изилдөө объектилери шаардык парктар болуп саналат. Эксперименттик абалды баалоо маалыматтары жалпы кабыл алынган инвентаризациялоо ыкмаларына ылайык чогултулган. Изилдөө объектилериндеги ландшафттын абалын баалоо үчүн таксация ыкмаларын колдонуу менен изилдөө жүргүзүлгөн. Плантациялардын экологиялык түшүмдүүлүгү жалпы кабыл алынган методология боюнча эсептелген. Токой чарбалык жана таксация көрсөткүчтөрүнө жараша Ош шаарында плантациялардын экологиялык түшүмдүүлүгү 38,4–50,7 баллга чейин жетет. Бүгүнкү күндө шаардык ландшафтты долбоорлоодо жана калыптандырууда жеке дарактын экологиялык компонентине баа берүү зарылчылыгы бар, б.а., жашылдандыруу үчүн ассортимент тандоодо ар бир дарактын экологиялык маанисин жана дендротерапевттик касиеттерин эске алуу зарыл. Зеленхоздун маалыматы боюнча, бүгүнкү күндө Ош шаарында бир жашоочуга 7 чарчы метр жашыл аянт туура келет. Бул Бүткүл дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун (ВОЗ) бир адамга 50 чарчы метр дарак туура келет деген сунушунан 8 эсе аз. Ошол эле маалда Зеленхоздун өкүлдөрү учурда көчөт отургузуу нормасын беките турган документтери жок экенин билдирди. Отургузулган бактардын саны бюджеттен бөлүнгөн акчага жараша болот. Шаардык коммуникация маселесин чечүүдө, унаа тыгындырына каршы жолду кеңейтүүдө шаардагы көчөттөр кыйылып жатат. Ошентип, 2019-жылы жалпысынан 523 бак кыйылды, бул акыркы 10 жылдагы рекордук көрсөткүч. Зеленхоздун маалыматы боюнча, акыркы жылдары орто эсеп менен 93 дарак негизинен куурап, жол белгилерин, светофорду тосуп же электр зымдарына тийип калганда кыйылган. Ошол эле учурда «Арча» коомдук фондунун изилдөөлөрү боюнча ар бир кыйылган дарак үчүн 230 көчөт отургузулушу керек, ошондо шаардагы бак-дарактар иштелген газдардан келтирилген зыяндын ордун толтурушу мүмкүн. Абанын булганышы жана дем алуу органдарынын оорулары маселенин көзгө көрүнгөн бөлүгү гана. Бак-дарактарды кыюу да микроклиматка олуттуу таасирин тийгизет. 2019-жылдын июль айында Ош шаарында орточо температура 35 градусту түзүп, 2010-

жылдын июль айына салыштырмалуу 3 градуска жогору болгон. Изилдөөлөргө ылайык, дарактар абанын температурасын 2 градустан 8 градуска чейин төмөндөтө алат. Абанын жогорку температурасы кан айлануу ооруларына жана башка жылуулукту которо албаган ооруларга алып келиши мүмкүн. Шаарда бак-дарактар көп болсо, анда жашоого ыңгайлуураак болмок.

**Изилдөө натыйжалары.** Мурда Ош шаары жашылданып гүлдөп, шаардын көчөлөрүндөгү жашыл көчөттөр жалбырактуу дарактар жана бадалдар, ар кандай теректер менен талдар (*Salix alba* L.), жылкы каштаны (*Aesculus hippocastanum* Mill.), Амур баркыты (*Phellodendron amurense* Rupr), ак тыт (*Morus alba* L.), тоо күлү (*Sorbus aucuparia* L.), кадимки сирень (*Syringa vulgaris* L.), спиреа (*Spiraea* sp.), калина (*Viburnum* sp.), карагай (*Ligustrum* sp.), самшит (*Buxus*), түбөлүк жашыл - *Buxus sempervirens* L. жана башкалар, анын ичинде эмен, чынар, кайың, акациялар болгон алар, чаңдын, түтүндүн жана газдын таасирине ар кандай реакция берген өсүмдүктөрдүн сортторун тандоого мүмкүндүк берген. [3-таблица]. Ийне жалбырактуу дарактардын ичинен шаарды көркөндүрүү үчүн негизги дарак түрлөрү: Тянь-Шань карагайы (*Picea schrenkiana* Fisch. et Mey.), тикенектүү карагай (*P. pungens* Engelm., f. *glauca*), шотландиялык карагай (*Pinus sylvestris* L.) жана крым туясы (*Pinus pallasianai* D. Don), батыш туясы (*Thuja occidentalis* L.) жана чыгыш (биотасы) (*Thuja orientalis* L.), виргин арчасы (*Juniperus virginiana* L.) алар, көптөгөн түрдүү кооз формаларга ээ, шаарднк шартында өсүүгө туруктуулугу менен мүнөздөлөт. Алардын таралганына карабастан, антропогендик өзгөргөн шарттарда бул түрлөр аз изилденген бойдон калууда, анткени, көпчүлүк изилдөөчүлөрдүн негизги көңүлү шаар чөйрөсүнө туруксуз өсүмдүктөрдүн абалына бурулат.

Биз шаардык жашыл мейкиндиктердин ар кандай түрлөрүн (парклар, скверлер, бульварлар, аллеялар, жашыл зоналар, комплекстер жана көчө көчөттөрү) карап чыктык, алардын түрлөрүнүн өсүшүн, алардын ар кандай факторлорго туруктуулугун, кышка туруктуулугун, гүлдөө жана мөмө берүү мүнөзүн, жана кооздук сапаттарын изилдедик. Болле терек (*Populus bolleana* Lauche), пирамидалуу терек (*Populus pyramidalis* L.), майда жалбырактуу карагай (*Ulmus pumila* L.), робина жалган акациясы же ак акация - *Robinia pseudoacacia* L., ясеньжалбырактуу клен, же америкалык клен (*Acer negundo* L.), мөмө өсүмдүктөрүнөн: алча (*Prunus*), алма (*Malus*), кара өрүк (*Prunus*), өрүк (*Armeniaca vulgaris* L.), алмурут (*Pyrus*). Кадимки гледиция, же кадимки (*Gleditsia triacanthos* L.), ак тал, салбыраган кайың (*Betula pendula* Roth.), чыгыш биота, вингир арчасы, кадимки карагай, крым же европалык (*Picea excelsa* Link.), тикенек жана анын формалары, жарым шар формасындагы арча, же *saug-archa* (*Juniperus semiglobosa* Rgl.), күмүш клен (*Acer saccharinum* L.), жалган платан чынары, же ак чынар - *Acer pseudoplatanus* L., ат каштан, жайкы эмен, же кадимки эмен (*Quercus robur* L.), кадимки сирень (*Syringa vulgaris*), гибрид чай, полиантус, флорибунда жана парк розалары, форсиция (*Forsythias* sp.), долоно (*Crataegus*), ыргай (*Lonicera*), спиреа, кадимки күл(ясень) же бийик күл(ясень) (*Fraxinus excelsior*), шарап жүзүмдөрү (*Vitis* sp.), кууш жалбырактуу соргуч (*Elaeagnus angustifolia* L.). Белгиленген түрлөр тез өсөт, кооздукка ээ жана маданиятташтырууга туруктуу. Сейрек кездешүүчү түрлөр эски паркларда, аянттарда, аллеяларда кездешет. Булар негизинен ийне жалбырактуу дарактар - карагайлар, пихта (*Abies*), жаңгактар (*Juglans*), күл(ясень) (*Fraxinus*), ыйлаак талдар, майда жалбырактуу липа (*Tilia cordata* Mill.), Амур баркыты, *catalpa bignonioides*, же кадимки - *Catalpa bignonioides* Walt., гортензия (*Hydrangea*), булгаары кумпия (*Cotinus coggygria* Scop.), кадимки калина же кызыл калина (*Viburnum opulus* L.), жапон айвасы (*Chaenomeles japonica* Lindl.), кизильник (*Cotoneaster*), самшит, уксус дарагы (*Rhus typhina* L.), тоо күлү, чыгыш чынар (*Platanus orientalis* L.), ж.б., Жеке кездешкен түрлөр: Вавилон талы (*Salix babylonica* L.), бадалдуу аморфа (*Amorpha fruticosa* L.), стерилдүү түстүү калина, бульденеж (*Viburnum opulus* L, *kalina-buldenezh*), канадалык

кызгылт көк роза, же канадалык *Cercis* (*Cercis*) ж.б. дарак сортторунун түзүлүшүндө белгиленген мыйзам ченемдүүлүктөр дарактардын жогорку эстетикалык жагымдуулугун жана айлана-чөйрөнү жакшыртууда санитардык-гигиеналык функцияларды эффективдүү аткаруу мүмкүнчүлүгүн баалоого мүмкүндүк берет [2], [5].

Ийне жалбырактуу дарактардын ролу чоң, анткени алар жогорку декоративдик жана санитардык-гигиеналык касиеттери менен айырмаланып, жашыл курулуш үчүн чоң кызыгууну жаратат. Мындан тышкары, жазы жалбырактуу дарактар ийне жалбырактуу дарактардан айырмаланып, жыл бою айлана-чөйрөгө жагымдуу таасир этип, өзгөчө мааниге ээ. Бирок, ошону менен бирге белгилей кетүүчү нерсе, ассортименттин жакырдыгы жана бак-дарак түрлөрүнүн ортосундагы тең салмактуу катыштын жоктугу, ар кандай максаттар үчүн аймактарда тийиштүү ландшафттарды түзүү үчүн дарак жана бадал түрлөрүнүн ассортиментинин жаңыланбагандыгын белгилеп кетүү керек. [9], [12].

Парктар шаар экосистемасында таасирдүү аймакты ээлейт - алардын көлөмү 10 га дан да көп - жана алар шаардын бүт архитектуралык жана ландшафт объектилерин курчап турат. Жашыл мейкиндиктерден, аллеялардан, ландшафттуу жолдордон, отургучтардан жана беседкалардан тышкары, сейил бактар ар кандай кооздук элементтер болот. Аларга эстеликтер, фонтандар, скульптуралар ж.б. кирет. Парктардын аянты скверлерге караганда бир топ чоң. Парктар өзүнчө аймакта жайгашкан, ал эми сквер шаардын ичинде жайгашкан. Скверлер кыска мөөнөттүү эс алууга арналган, ал эми паркта бир күн бою сейилдеп жүрө аласыз.

Ал эми бульвардын негизги максаты - жөө жүргүнчүлөр үчүн ыңгайлуу микроклиматтык жана санитардык шарттарды түзүү. Мындан тышкары, бульварлар кыска мөөнөттүү эс алуу үчүн колдонулат. Бульвар – көчөнүн ортосунда жайгашкан жөө адамдар өтүүчү жол жана эки капталынан жыш бир катар же көп катар көчөттөр менен чектешкен.

Жыл сайын адам жаратылыш койнунда көбүрөөк эс алууга муктаж, мунун баары экологиялык кырдаалдын курчүшү жана урбанизация менен шартталган. Жапон натуропатия илимпоздору дени сак болуу үчүн адам жыл сайын токойдо 250 саат өткөрүш керек деп эсептешет. Андыктан бизди кызыктырган суроолорго: “Шаарыбыздын тургундары сейил бактарга, токой сейил бактарына канчалык көп барышат жана кайсы сейил бактарды жакшы көрүшөт?” төмөнкүдөй жооптор алынды: - респонденттердин көбү сейил бактарга дем алыш күндөрү же айына бир жолу барышат; - эң көп зыярат кылынган табигый токойлор (43%) жана шаардык парктар (29%) болсо - жарандардын 33%ы достору жана 26%ы үй-бүлөсү менен убакыт өткөрүшөт.

Социологиялык изилдөөнүн жүрүшүндө Ош шаарынын тургундары бак-дарактары жакшы, суу объектилери (суу сактагыч же дарыя) бар сейил бактарды жактырары белгилүү болду. Бул жыйынтык ландшафттын артыкчылыктары боюнча көптөгөн маалыматтар менен тастыкталат, мында респонденттер ландшафттын эң сүйүктүү элементи катары суу объектилерин карашат. Жыйынтыгында талдоо көрсөткөндөй, тургундар негизинен аты аталган токой паркына артыкчылык беришет. А.Навои, Токтогул Сатылганов атындагы токой паркы. Изилденген бардык факторлордун ичинен турак жайдын токойлуу аймакка жакындыгы парктарга баруу мүмкүнчүлүгүнө эң күчтүү таасир эткени белгилүү болду. Ошондой эле респонденттердин басымдуу бөлүгү Ош шаарындагы коомдук бакчалардын, сейил бактардын жана токой сейил бактарынын абалына канааттангандыктарын билдиришти. Эң көп зыярат кылуучу парктар жана бульварлар – аларды респонденттердин 64% тандаган. Калгандары (36%) табигый токойлордо эс алууну каалашат. Токойдо эс алуу адамдын физикалык жана интеллектуалдык күчтөрүн калыбына келтирүүчү жагымдуу, табигый физиологиялык процесс жана биздин коомдун жыргалчылыгы туура эс

алуудан көз каранды. Жаратылыш адамдын жоголгон физикалык, нервдик жана интеллектуалдык күчтөрүн, анын нерв-психологиялык активдүүлүгүн калыбына келтирүүдө өзгөчө жөндөмгө ээ. Бош убактысын токойдо активдүү өткөргөн адамдар ден соолугунун чындыгы жана эмгектин жогорку өндүрүмдүүлүгү менен айырмаланат [3]. Заманбап медицина адамдын ден соолугун калыбына келтирүү жана сактоо үчүн табигый чөйрөдө болуунун баалуулугун расмий түрдө тааныт жана бул жерде өзгөчө ролду токойдун астында калыптанган, анын кылымдардан берки тынчтыгы жана дарактардын жагымдуу микроклиматы берет. Калктын ден соолугун комплекстүү жакшыртууда дарылоонун дары-дармек эмес ар кандай түрлөрү кеңири колдонулат: ландшафттык терапия, климатотерапия, ылай терапиясы, бальнеотерапия жана башкалар. Алардын арасында дендротерапия чоң роль ойнойт [2].

Дендротерапия – бул дарактардын пайдалуу касиеттерин пайдалануу менен ар кандай ооруларды дарылоо жана алдын алуу ыкмасы. Алар кеңири диапазондогу дарылык эффектилерге ээ: алар психикага пайдалуу таасир этет, жүрөктү стимулдайт, баш ооруну басаңдатууга жана стресстин зыянын нейтралдаштырууга жөндөмдүү. Азыркы учурда дээрлик бардык өлкөлөрдө дарак сөңгөгүнүн жандуу энергиясын, алардын дайыма толукталып турган кубаттуу аурасын пайдаланууга чыгармачылык менен мамиле жасай башташты. Өсүмдүктөр оң жана күчтүү энергияга ээ. Бирок көптөгөн адамдар, атүгүл медициналык билими барлар да, кээ бир дарактар жалбырактары, бүчүрлөрү же кабыгы үчүн гана баалуу эмес, ошондой эле адамды өзүнүн биоталаасы менен түздөн-түз айыктыра аларын, аны энергия менен азыктандыраарын түшүнүшпөйт - бул үчүн сөңгөгүнө тийүү жетиштүү [2]. Ошондой эле респонденттерге дендротерапия, дарактардын дарылык касиеттерин билеби деген суроолор берилди. Көпчүлүк адамдар дарактардын өзгөчө энергиясы бар жана алар аны бөлүшөт деп жооп беришти. Калк күчтүү энергия деп эсептеген дарактардын түрлөрү, респонденттердин көбү (23%) карагай алар үчүн күчтүү энергия берет деп эсептешет. Кайың да кем калышпайт – 21%, респонденттердин арасында карагай менен липаны, эменди тандагандар бар. Дендротерапевттик касиети бар дарактын белгилери жөнүндө тактоочу суроого алар тигил же бул дарак стресстен арылтат, терс энергияны алып салат, тынчтандырат деп жооп беришти. Бүгүнкү күндө шаардык ландшафтты долбоорлоодо жана калыптандырууда жеке дарактын экологиялык компонентине баа берүү зарылчылыгы келип чыгууда, б.а., жашылдандыруу үчүн ассортиментти тандоодо ар бир бак-дарак өсүмдүгүнүн экологиялык маанисин эске алынат, ал орточо алынган балл менен бааланат. Бул объекттердин бардыгы экологиялык жактан да, эс алуу жагынан да чоң мааниге ээ.

**Жыйынтыктар жана корутундулар.** Изилдөөнүн маалыматтарынын негизинде дарак жана бадал түрлөрү Ош шаарынын микроклиматтык шарттарына туура келет деген тыянак чыгарууга болот. Ошол эле учурда жашыл мейкиндиктердин декоративдик абалына баа берүү жана ушул шарттарда тиешелүү сыноолордон өткөн келечектүү түрлөрдү жана формаларды тандоо жолу менен жыгач өсүмдүктөрүнүн ассортиментин кеңейтүү жана учурдагы плантацияларды эске алуу менен композициялык жайгаштыруу жөнүндө чечим кабыл алуу зарыл. Ооруга чалдыккан жана куурап бара жаткан дарактарды, ошондой эле жашынан же туура эмес жайгаштыргандыктан декоративдүү касиеттери жоголгон дарактарды санитардык кыюу дайындалсын. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, шаар тургундары үй-бүлөлүк активдүү эс алуу үчүн парктарды жана токой парктарын жогору баалашат. Турак жайдын токой парктарына жакындыгы адамдардын аларга баруу ыктымалдыгын аныктоочу эң маанилүү фактор болуп калды. Жашыл мейкиндиктердин эстетикалык таасири адамдын айлана-чөйрөнү кабыл алуусунда чоң роль ойнойт, бул алардын жыргалчылыгы жана эмоционалдык абалы менен тыгыз байланышта. Шаар аймагындагы токой чөйрөсү - токой сейил бактары, сейил бактарынын негизги

максаты: эс алуу, сейилдөө жана туризмди ишке ашыруу үчүн бардык аянтчалардын жана алардын максаттарынын жеткиликтүүлүгүн камсыз кылуу үчүн, заманбап жакшыртуу элементтери менен толукталууга тийиш. Перспективдүү эс алуу иш-чаралары үчүн парктардын жана токой парктарынын аймактарын дайыма жакшыртуу зарыл. Респонденттер эс алуу жайынын жабдылган (турак жай турган ) бөлүгүнө 90% көнүл бурушат, ал эми калган бөлүгүндөгү жакшы тейленген участкалардын бар-жогу маанилүү эмес. Бардык зарыл болгон токой чарба иш-чаралары жүргүзүлсө, токой паркынын рекреациялык сыйымдуулугу 9%га көбөйүшү мүмкүн. Түзүлгөн жана реконструкцияланган токой парктары жана сейил бактары, ошондой эле шаарларды жашылдандыруу долбоорлору эмоционалдык таасирдин мүнөзү, көз каранды болгон түрлөрдүн курамына (аралаш көчөттөр) гана багытталбастан, экологиялык маанисине жараша да тандалууга тийиш, ар бир дарак өсүмдүгү орточо салмактанып алынган балл менен бааланат. Жеке дарактын экологиялык өндүрүмдүүлүгүн аныктоодо ландшафттык таксациялык өзгөчөлүктөрүн, мисалы, түрүн, жашын, бийиктигин, сабагынын (дөңгүнүн) диаметрин, таажысынын диаметрин жана бийиктигин, жалбырактардын бетинин аянтын, өсүшүн, ээлеген аянтын (азыктануу аянты), жандуулугу, декоративдик (эстетикалык сапаты) жана биоэнергетикалык компоненти, б.а. дендротерапевттик касиеттерин эске алууну сунуштайбыз.

#### **Адабияттар:**

1. **Маметова, К.К.** Экологические основы формирования и использования ассортимента древесно-кустарниковых растений для озеленения городов на примере г. Ош. [Текст] / К. Закиров // Известия ОшТУ, 2021 №2, Часть 2, С.97-103
2. **Маметова К.К.** О важных перспективах и функциях древесно-кустарниковых насаждений, используемых в благоустройстве и озеленении города [Текст] // Ош Известия ОшТУ, 2020 №1 С.205-214
3. **Маметова, К.К.** Ош шаарын көрктөндүрүүдө колдонулуучу калк отурукташкан жерлерди жашылдандыруу үчүн пайдаланылган дарак-бадал көчөттөрүнүн экологиялык өзгөчөлүгү. [Текст] // Известия ОшТУ, 2021 №2, Часть 2, С.88-96.
4. **Маметова К. К.** Ош шаарынын шартында жашылдандыруу объекти болгон дарак-бадал сортторунун ассортименттеринин абалынын экологиялык аспектиси [Текст] // Известия ОшТУ, 2021 №2, Часть 2 С.215-221.