УДК 630*27:630*181.28

Маметова Кызбурак Кожоевна, аспирант,
Ош технологиялык университети

ОШ ШААРЫН КӨРКТӨНДҮРҮҮДӨ КОЛДОНУЛУУЧУ КАЛК ОТУРУКТАШКАН ЖЕРЛЕРДИ ЖАШЫЛДАНДЫРУУ ҮЧҮН ПАЙДАЛАНЫЛГАН ДАРАК-БАДАЛ КӨЧӨТТӨРҮНҮН ЭКОЛОГИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮГҮ

Макалада Ош шаарынын парктарды, бульварларды, скверлерди, жашыл көчөлөрдү, каналдарды жана суу сактагычтарды түзүүгө ылайыктуу жаңы аймактарын жана токой-парк тилкелерин түзүү маселлери каралган. Калкты тейлөө жана шаардыктардын эс алуусуна жагымдуу шарттарды түзүү үчүн дарак жана бадал көчөттөрүнүн функционалдык, пландык жана ландшафттык чечимдери келтирилген.

Ачкыч сөздөр: мониторинг, сейил бактар, бульварлар, жашыл аянтчалар, квадраттар,экологиялык баалоо, дарак өсүмдүктөрү, иш-чаралар.

Маметова Кызбурак Кожоевна, аспирант,
Ошский технологический университет

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ОЗЕЛЕНЕНИИ НАСЕЛЁННЫХ МЕСТ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В БЛАГОУСТРОЙСТВЕ ГОРОДА ОШ

В данной статье рассматриваются экологические особенности древесно-кустарниковых насаждений, применяемых при озеленении населённых мест, а также вопросы формирования парковых массивов, бульваров, скверов, зеленых улиц и каналов города. Приводятся решение благоустройства города Ош, учитывая, особенности древесно-кустарниковых насаждений для оптимального создания благоприятных условий для отдыха горожан.

Ключевые слова: *массивы, парки, бульвары, зеленые насаждения; скверы; экологическая особенности, древесные растения, мероприятия, благоустройства.*

Mametova Kyzburak Kozhoevna,
graduate student,
Osh technological university

ECOLOGICAL FEATURES OF TREE AND SHRUB PLANTATIONS USED IN THE LANDSCAPING OF POPULATED AREAS USED IN THE IMPROVEMENT OF THE OSH

This article deals with the creation of a forest-Park belt of internal territories and new territories of Osh intended for the formation of Park areas, boulevards, squares, green streets, channels and reservoirs. Functional, planning and landscape solutions of tree and shrub plantations areprovided to serve the population and create favorable conditions for recreation of citizens.

Key words: monitoring, parks, boulevards, green spaces; squares; environmental assessment, woody plants, events.

Киришүү. Ош шаары Фергана өрөөнүнүн түштүк-чыгыш бөлүгүндө жайгашкан. Ош - Кыргызстандын түштүк борбору жана ошол эле убакта Ош областынын да борбору болуп саналат. Анын аймагы 182,5 км^2. Ош шаарындагы туруктуу калктын саны Кыргыз Республикасынын Улуттук статистикалык комитетинин маалыматы боюнча 2015-жылдын 1-ноябрына карата 516 миң 200 адамды түзгөн. Ош шаарынын айланасында шаарга баш ийген 255,6 миң тургуну бар дагы 11 айыл бар. Ош шаарынын тарыхы 3000 жылдан ашуун. Араб жазма булактарында 9-кылымда биринчи жолу эскерилген, ал эми 10-кылымда Фергана өрөөнүндөгү үчүнчү ири шаар деп эсептелген.

Рельефи. Ош шаары Алай тоо кыркаларынын тоо этектеринде тоо этектериндеги түздүктөрдүн начар бөлүнгөн аллювий-пролювиалдык бетинде жана Ак-Буура дарыясын жайгашкан. Ош шаарынын аймагынын абсолюттук бийиктиги түндүктөн түштүккө 900 метрден 1200 мге чейин жогорулайт.

Климаты. Шаар кыш жана жай мезгилдери ачык айырмалан климаттык зонада жайгашкан. Абанын температурасынын жылдык орточо минимумдары –15ºСден –20ºСге чейин өзгөрүлүп турат, абсолюттук минимум –31ºСге барабар. Абанын жылдык максималдуу температурасынын орточо көрсөткүчү + 34 °Сден + 38 ° Сге чейин, ал эми абсолюттук максимум + 40°Сге жетет. Жаан-чачындын жылдык орточо көлөмү 300дөн 400 ммге чейин болот. Кар жааган күндөрдүн саны 50 күндөн 100 күнгө чейин, ал эми кардын калыңдыгы 20дан 40 смге чейин, ал эми максималдуу бийиктиги 41 смге чейин, кардын жүгү 40-50 кг / м^2 чейин өзгөрүлөт. Жылына бир жолу ыктымал болгон шамалдын максималдуу ылдамдыгы 19 м / с, 5 жылда - 24 м / с, 10 жылда - 25 м / с, 15 жылда - 26 м / сге барабар болот. Ак-Буура дарыясынын узундугу 90 км, суу сактагычынын аянты 2540 км2 жана жантайышы 31%. Ак-Буура дарыясынын Төлөйкен байкоочу пунктундагы жылдык орточо чыгымы 14,4 м3 / сден 26,4-37,0 м3 / сге чейин, орточо узак мөөнөттүү агындысы 20,7 м^3 / с түзөт. Ак-Буура дарыясында сел жүрүү коркунучу бар, сел жылына бир же бир нече жолу келиши мүмкүн. Суу ташкыны май айында башталып, мөңгүлөрдъг\ кардын катуу эришинен улам июнь-июль айларында максималдуу деңгээлге жетет.

Ош шаарындагы дарак жана бадал өсүмдүктөрү турак жай конуштарын жана кварталдарды өнүктүрүүнүн архитектуралык жана көркөм көрүнүшүнүн ажырагыс бөлүгү болуп саналат. Имараттардын экспрессивдүүлүгү менен катар жашыл аянтчалар шаарлардын архитектуралык көрүнүшүнүн эстетикалык кабылдоосун күчөтөт. Демек, жашыл аянтчаларсыз шаардын пейзажынын жалпы ландшафтынын композициясы кызыксыз. Жашыл аянтчалар жаз, жай, күз мезгилдеринде шаардын пейзажын аябай кооздоп турат. Дарак - бадал өсүмдүктөрүн туура тандоо менен шаардын архитектуралык курулуштарын, чакан архитектуралык формаларын, айкелдерин жана башка структуралык жана пландоо элементтерин ъзгъчъ белгилеп алууга болот. Шаардын колоритин калыптандырууда бак-дарактардын, бадалдардын эстетикалык таасиринин ролу да чоң, анткени, туура тандалган жана экспрессивдүү айкалышкан жашыл мейкиндиктер убакыттын өтүшү менен өзгөрүп турушу мүмкүн болгон чексиз түстүү көлөкөлөрдү жаратып, шаарга ъзгъчъ көрүнүштү берет

Изилдөөнүн объектиси - Ош шаарынын парктарында, скверлеринде, бульварларында бөлүнгөн туруктуу жана убактылуу сыноо участоктору. Жашыл аянттарды изилдөө токой чарбасынын таксациондук ыкмаларын колдонуу менен жүргүзүлдү. [2]

Изилдөөнүн натыйжалары. Ош шаарындагы калк пайдалануучу жалпы жашыл аянтчаларга сейил бактар, бакчалар, скверлер кирет. Парктардын жана бакчалардын аянты шаардагы сейил бактар үчүн кеминде 5 гектар, пландаштырылган аймактардын сейил бактары үчүн 10 гектар, турак жай бакчалары үчүн 3 гектар, жалпы пайдаланылуучу бакчалар үчүн 0,5 гектар, айылдардагы жана айылдык калктуу конуштардагы жалпы бакчалар үчүн 2 гектар болушу мүмкүн. Сейил бактардын аймагы төмөнкү зоналарга бөлүнөт: көңүл ачуучу иш-чаралар, маданий мекемелер,

дене тарбия жана спорт жабдуулары коюлуучу аянттар, балдар үчүн эс алуучу, чоңдор үчүн эс алуучу жайлар. Жашыл аймак системасын иштеп чыгууда калк жалпы пайдалануучу аянттарга көбүрөөк көңүл бурулат, анткени атайын багыттагы көчөттөрдү жайгаштыруу алардын максатына, ал эми чектелген пайдаланууга - алар турган объектилердин жайгашкан жерине жараша болот. Бул жашыл аянтчалардын функционалдык, пландык жана ландшафттык чечими бир максатка - калкка кызмат көрсөтүү жана эс алуу үчүн жагымдуу шарттарды түзүүгө багытталган. Учурдагы стандарттарга ылайык, жашыл аянтчалар шаарларда киши башына 15-25 $м^2$, ал эми айыл жеринде - 10-20$м^3$ болууга тийиш.

Парктар (сейил бактар). Жалпы пайдалануучу шаардык сейил бактар жана маданий жана эс алуу парктары эң ири жана маанилүү жашыл объектилер болуп саналат. Алар ар кандай иш-чаралардын, активдүү жана пассивдүү эс алуунун негизги орду катары кызмат кылышат. Шаар боюнча сейил бактар бир адамга болжол менен 75-100 $м^2$ өлчөмүндө түзүлөт. Айыл жеринде көбүнчө эгин себүү үчүн ыңгайсыз болгон жерге же токой калдыктары бар жерлерге түзүлөт. Алар же айылдын аянтынын ички бөлүгүндө же ага түздөн-түз жанаша жайгашат. Калктын жыштыгынын салыштырмалуу төмөндүгүнө байланыштуу айылдык парктар шаардагыларга караганда өлчөмү боюнча бир кыйла кичинекей болушу мүмкүн, б.а. бир адамга 50-75 $м^2$ өлчөмүндө түзүлөт. Парктардагы көчөттөр күчтүү болушу керек, аймактын көпчүлүк бөлүгүн камтышы керек жана анын негизин түзүшү керек, ал эми калган бардык курулуштар, чакан архитектуралык курулуштар жана аянтчалар жашыл бак дарактар менен композициялык жактан айкалыштырылышы керек. Болжол менен жалпы шаардык сейил бактарда жашыл аянтчалар аймактын 70-75%, аянттар - 8-10%, аллеялар жана жолдор - 10-15%, курулуштар 5-7% ээлеши керек.

Парктарды уюштуруунун негизги максаты - тынч эс алуучу жайларды (токойлор, шалбаалар, акваториялар, сейилдөө жолдору) жана активдүү эс алуу же массалык баруу (кинотеатр, ачык асман алдындагы сахналар, спорт жана оюн аянтчалары, лекциялар) жайларын түзүү болуп саналат. Тынч эс алуу зонасы ызы-чуунун булактарынан бир аз алысыраак жерде, парктын табигый ландшафтындагы тынчыраак бөлүгүндө жайгашышы керек. Көңүл ачуучу жана маданий-агартуу иш-чараларын өткөрүүчү жабдуулар көбүнчө борбордук бөлүктө жайгашып, негизги кире бериште орун алыш керек. Парктын көчөттөрүн түзгөн бак-дарактарга атайын талаптар коюлат: алар мүмкүн болушунча бекем болуп, көпкө чейин жашоого жөндөмдүү болушу керек, жакшы өсүшү жана жогорку декоративдүүлүгү менен айырмаланыш керек. Алар башкаларга калың көлөкө бериши керек - жалбырактардын, гүлдөрдүн, мөмөлөрдүн, гүл таажыларынын түсү түрдүү кооздукка ээ болушу керек.

Турак жайлардын бакчалары. Турак жайлардын жашоочуларынын күнүмдүк эс алуусуна арналган. Бакчанын аймагында жашыл өсүмдүктөр басымдуулук кылышы керек (80-95%), калган бөлүгүн - жолдор, аянтчалар жана курулуштар ээлейт. Бакчалардын дарак өсүмдүктөрү ачык аянттарда, газон жана гүл отургузулган жагымдуу көрүнүшкө ээ болуш керек. Шаардын ызы-чуусунан бөлүнүп туруш үчүн, бакчалардын аймактарын ар тараптан коргоочу көчөттөрдүн кең тилкеси курчап турушу керек.

Скверлер (сейил бакчалар). Скверлер салыштырмалуу кичинекей жашыл аянтчалар болуп саналат (0,15-2,0 га), алар кварталдарды жашылдандырууда, ошондой эле аянттарды жана көчөлөрдү жасалгалоодо чоң мааниге ээ. Аларды шаар боюнча бирдей бөлүштүрүп, аянттарга жана көчөлөргө, турак жай конуштарына, эстеликтердин жана айрым имараттардын жанында болуу керек. Сквер жергиликтүү жана климаттык шарттарга жараша ачык болушу мүмкүн - партердик ылай, газондордун үстүнкү бөлүктөрү жана гүлзарлар басымдуулук кылат, жана жабык - ага бактар жана бадалдар отургузулат. Алар үчүн ачык пландык ыкмалар, көчөттөрдү, декоративдик дарактар менен бадалдардын түрлөрүн катар- катар кылып же топ кылып отургузуу сунушталат.

Аянттардын архитектуралык курамына: ленталар, тосмолор, кыркылган жана тармал жашыл бактар, газондор, гүлзарлар, ошондой эле чакан архитектуралык формалар, айкелдер жана суу шаймандары сыяктуу көрктөндүрүү элементтери кириши керек. Жашыл аянтчалар коомдук бакчалардын аянтынын- 65-75% ээлеши керек, оюн аянтчаларынын жана жолдорунун жалпы аянты - 25-30%, курулуштар - 2-5%. Автомагистралдарда жана аянттарда жайгашкан скверлер шаардын ызы-чуусунан алыс болуш керек, ошондуктан алардын чет жакаларына бак-дарактар отургузулат.

Бульвар. Бульвардын негизги максаты жөө адамдар үчүн жагымдуу микроклиматтык жана санитардык-гигиеналык шарттарды түзүү болуп саналат. Мындан тышкары, бульварлар кыска мөөнөттүү эс алуу үчүн колдонулат. Бульвар - бул жөө жүргүнчүлөр өтүүчү жол, ал көчөнүн ортосунда жайгашкан жана эки тарабы тыгыз бир катарлуу же көп катарлуу бак-дарак плантациялары менен чектелген. Дарактар араларында эркин аба айлануусун камсыз кылуу үчүн белгилүү бир аралыкта отургузулат. Көпчүлүк учурда, тосмолор сыртынан (көчөнүн жүрүү бөлүгүнөн) жайгашкан кыркылган бадалдардан пайда болот. Кээде бульвардын капталдарына газондор жана гүлзарлар төшөлөт. Отургучтар жолдун боюна орнотулат. Бульварлар бир кыйла кеңдикте болушу мүмкүн жана бир нече аллеялардан турат, ага бак-дарактардын жана бадалдардын чакан топтору кирет. Бульвардын туурасы 10 метрден 40 мге чейин, ал эми бак-дарактардын аралыгы 6 м, бульвардын аймагы төмөнкүдөй бөлүштүрүлөт: жолдор жана аянтчалар - 25-35%, - гүлдөр - 2-5%, бадалдар - 20-25%, бактар - 30-40%, газондор - 10-20%.

Көчөлөрдү бойлото көчөттөрдү отургузуу. Көчөлөрдөгү жана скверлердеги жашыл аянтчалар аларды көрктөндүрүүнүн ажырагыс бөлүгү болуп саналат. Бардыгыболуп биздин эсепте 48.65га тузот. Жашылдандыруу ишинин максаты жөө жүргүнчүлөрдү, ошондой эле үйлөрдү жана батирлерди чаңдан, күндөн, ызы-чуудан, шамалдан сактоо, ошондой эле көчөлөрдүн архитектуралык жасалгаланышын камсыз кылуу болуп эсептелет

Узак мөөнөттүк изилдөөлөр өсүмдүктөрдүн атмосфералык абанын абалын, шаардык айлана-чөйрөнүн микроклиматын жөнгө салууда, шаардык айлана чөйрөнү терс антропогендик факторлордон коргоодо, шаардыктарды эс алуучу жайлар менен камсыз кылууда маанилүү ролду ойной тургандыгын аныктады. Ошентип, Ош шаарында жашыл аянтчалардын төмөнкү төрт негизги функциясы бар: санитардык-гигиеналык же ден-соолукту чыңдоо; эс алуу; конуштун айрым зоналарын жана структураларын бөлүү, бөлүктөрүн бир бүтүндүккө бириктирүү, архитектуралык ансамблдердин экспрессивдүүлүгүн жогорулатуу менен байланышкан структуралык пландаштыруу, же шаар куруу; декоративдик-көркөмдүк, же архитектуралык-эстетикалык, тарбиялоочу. Жогоруда айтылган жашыл аянтчалардын бардык функциялары бири-бири менен тыгыз байланышта жана албетте, айкалыштырылышы керек. Максималдык натыйжага жетишүү үчүн, бардык функциялардын айкалышын жана экологиялык, эстетикалык жана экономикалык факторлорду эске алган акылга сыярлык принципке таянуу керек. Жалпысынан, өсүмдүктөрдүн ар кандай түрлөрү шаардагы шарттарга бирдей жооп бербейт. Бул алардын туруктуулугуна жана антропогендик таасирдин деңгээлине жараша болот. Шаардагы өсүмдүктөрдүн турмуштук активдүүлүгүнө таасир этүүчү негизги факторлорго төмөнкүлөр кирет: аба жана топурактын булганышы, шаардык климаттын параметрлеринин өзгөрүшү, механикалык зыян жана эс алуу жайлары. Ошол эле учурда, шаардык чөйрөнүн өсүмдүктөргө тийгизген таасири уюдашуунун бардык деңгээлдеринде, б.а. молекуладан биогеоценотикага чейин байкалат. Ошол эле учурда болуп жаткан өзгөрүүлөр биоиндикация максатында кеңири колдонулат.

Кийинки бөлүмдө өсүмдүктөрдүн өсүп жаткан шарттарынын өзгөрүшүнө өзгөчө реакциясы жана биоиндикация ыкмаларын колдонуу менен айлана-чөйрөнүн абалын баалоо ыкмалары камтылган. Шаар аймагынын архитектуралык, пландоо жана

техногендик өзгөчөлүктөрү шаардын четиндеги аймактын климатынан айырмаланган жергиликтүү климаттын түзүлүшүнө өбөлгө түзөт. Өнөр жай зоналарында, өзүнчө көчөлөрдө, кварталдарда, аянттарда, сейил бактарда ж.б. шаарлардын өнүгүшү, өнөр жай ишканаларынын болушу, топурак катмарларынын жабылышы, жашыл аянтчалардын жана суу сактагычтардын бөлүштүрүлүшү менен аныкталуучу өзгөчө микроклиматтык шарттары түзүлөт.

Шаардык климаттын пайда болушуна төмөнкүлөр таасир этет: жылуулуктун түз чыгышы жана күндүн радиациялык режиминин өзгөрүшү; өнөр жай ишканаларынан жана транспорттон чыккан чаң жана газдын чыгышы; бууланыунун төмөндөшүнө байланыштуу жылуулук балансынын өзгөрүшү, суунун тез агышына жана каптоолордун (чатырлар, имараттардын дубалдары, тротуарлар ж. б.) болушуна өбөлгө түзүүчү жердин астыңкы бетинин төмөн өткөрүмдүүлүгү; шаар курулушунан келип чыккан рельефтин тегиздиги, тик беттердин үлүшү, бул үйлөрдүн өз ара бири бирине көлөкө түшүрүшүнө жана тегиз рельефтин фонунда бассейн шарттарынын түзүлүшүнө алып келет. Шаардагы метеорологиялык факторлор, айыл жерине салыштырмалуу: жалпы радиация 15-20% га төмөн, кыш мезгилинде ультракызгылт нурлануу 30% төмөн, жай мезгилинде ультракызгылт нурлануу 5% төмөн. Күн нурунун узактыгы 5-15% га кыска. Жылдык орточо температура 0,5-1,0° С жогору. Орточо кыш 1-2° С жогору болот. Жылытуу мезгилинин узактыгы 10%га аз. Газдын кошулмалары 5-25 эсе көп. Шамалдын жылдык орточо ылдамдыгы 20-30% төмөн. Бороон 10-20% төмөн. Жалпы жаан-чачын 5-10% көп, кар - 5% аз жаайт. Жаан-чачын 5 ммден төмөн болгон күндөрдүн саны 10% көп. Булуттардын саны 5-10%га көп. Тумандардын жыштыгы кышкысын 100%, жайында 30% жогору. Салыштырмалуу нымдуулук кыш мезгилинде 2%, жай мезгилинде 8%, кээде 11-20% аз. Чагылган 1,5-2 эсе аз. Шаарларда абанын булганышынан улам, натыйжалуу радиация азайып, ошого жараша түнкүсүн температура төмөнүрөөк болот. Радиациялык баланстын өзгөрүшү, техникалардагы күйүүчү май күйгөндө атмосферага кошумча жылуулуктун кириши жана бууланyу үчүн жылуулуктун аз чыгымы шаардын тышында орун алган аймактарга салыштырганда шаар аймагындагы температуранын жогорулашына алып келет.

Шаардын иш жүзүндө түзүлгөн климаттык шарттарын жана табигый-климаттык зонанын шарттарын эске алуу менен шаардык климатты жакшыртуу боюнча чаралар көрүлүүдө, аларды шарттуу түрдө төмөнкү топторго бөлүүгө болот:

1. Шамалдын ылдамдыгын жана шаардын желдетилишин жөнгө салуу боюнча иш-чаралар (шаарды өнүктүрүүнү жана көчөлөрдү пландаштыруу, имараттарды багыттоо, ар кандай дарак-бадал жана чөп өсүмдүктөрүнүн түрлөрүн, суу сактагычтардын тутумун түзүү ж.б.)

2. Имараттардын жылуулук жоготууларын азайтуу боюнча чаралар (терезелердин курулушу, имараттардын багытталышы, имараттардын жана жашыл аянтчалардын топторунун салыштырмалуу абалына карата пландоо чечимдери)

3. Абанын салыштырмалуу нымдуулугун жөнгө салуу боюнча чаралар (суу сактагычтарды жана суу агымдарын түзүү, жердин бетин табигый суу өткөрүүчү каптоо менен көбөйтүү, жашыл аянттарды сугаруу, көчөлөрдү жана аянттарды жуу ж.б.)

4. Атмосферанын булганышына каршы күрөшүү боюнча иш-чаралар: абаны булгоочу обьектилерди шаардын чегинен тышкары жерлерде же шаардын чет бөлүгүнө жайгаштыруу, өтө узун тутун чыгаруучу түтүктөрдү куруу (250мге чейин), газ тазалоочу шаймандарды натыйжалуу пайдалануу, анча уулуу эмес отунду пайдаланууга өтүү, таштандысыз же жабык өндүрүш циклине өтүү, аба ырайынын жагымсыз шарттарында зыяндуу заттардын бөлүнүп чыгышын жөнгө салуу же токтотуу, өнөр жайда, курулушта, транспортто чаңдын бөлүнүп чыгышын жөнгө салуу; күн радиациясынын агымын жөнгө салуу боюнча иш-чаралар (көчөлөрдүн жана кварталдардын, жашыл аянтчалардын схемасы, көп деңгээлдүү имараттарды

пайдалануу, дубалдарды, чатырларды жана тротуарларды сырдоо, имараттарды жана алардын элементтерин куруу ж.б.

Ош шаары үчүн ар кандай антропоэкологиялык микросистемалардын ийкемдүү айкалышуусу (өндүрүштүк, маалыматтык, социалдык-маданий, ландшафттык-архитектуралык ж.б.) абдан маанилүү. Социалдык максаттарды ишке ашыруу үчүн материалдык, энергетикалык жана маалыматтык агымдарды топтоого болот, ошол эле учурда шаарларда ден-соолукту чыңдоочу маршруттар түзүлүп, анын ичинде ар кандай генофенотиптиктеги адамдарга туура келген 19 ар кандай эс алуу зоналары түзүлгөндө гана коомдук саламаттыкты сактоо функцияларын жүзөгө ашырууга болот. Бул, бир жагынан, жергиликтүү социалдык-диагностикалык изилдөөлөрдүн, экинчиден, шаардык калктын чарчоо жана стресстин антропоэкологиялык түрлөрүнүн спектрин минималдаштырган комплекстүү дизайнды иштеп чыгуу зарылдыгын билдирет. Шаарлардагы жашыл аянтчалардын функциялары атмосфералык абаны химиялык булгануудан тазалоо, алардын шаардык климатка пайдалуу таасирин күчөтүү жана ызы-чуунун деңгээлин төмөндөтүү болуп саналат.

Шаарда жашыл аянттардын тутумун өнүктүрүүнүн жана буга чейин иштеп келген жашыл аймактарды дарылоонун компетенттүү, илимий жактан негизделген стратегиясын иштеп чыгуу үчүн муну түшүнүү абдан маанилүү. Ар кандай шаардын жашыл фонду түпкүлүктүү табигый ландшафт менен түзүлгөн табигый алкакка негизделет, анын узак мезгилдер ичинде өзгөрүшү табигый алкактын бир бөлүгүн жоготууга жана анын жасалма формалар менен жарым-жартылай алмашуусуна жана шаардык экосистемалардын калыптанышына алып келген. Табигый өсүмдүктөрдүн түрлөрү жасалма жол менен алынган декоративдик өсүмдүктөр менен алмаштырылды.

Айлана-чөйрөнү коргоо функцияларын аткаруу үчүн, жашыл аянтчалардын аянты жана түзүлүшү так аныкталууга тийиш. Ушуга байланыштуу заманбап жашыл фонду изилдөө актуалдуу маселе болуп саналат, анын чечилиши жашыл аянттарды инвентаризациялоого багытталган (2008-2012-жж.). Жашыл аянттарды инвентаризациялоо боюнча методиканы иштеп чыгуу үчүн ченемдик-методикалык базанын талдоосу жүргүзүлдү, бул жашыл аянттардын инвентаризациясын жүргүзүүдө эске алынышы керек болгон жашыл мейкиндиктердин абалынын көрсөткүчтөрүн аныктоого мүмкүндүк берди. Россияда шаардык жашыл аянттарды эсепке алууну жана инвентаризациялоону жөнгө салган төмөнкү документтер кабыл алынган: Шаардын жашыл аймактарын инвентаризациялоо методикасы (Россия Федерациясынын Курулуш министрлиги. Москва, 1997, "Методология ...") шаардын жашыл мейкиндиктерин уюштуруу учурдагы заманбап шаардын негизгии структуралык жана пландоо компоненти болуп саналат. Анын негизинде айлана-чөйрөнүн экологиялык тең салмактуулугун сактоо, адамдардын жашоосу үчүн жагымдуу шарттарды түзүү ишке ашырылат. Бул көйгөйдү чечүүдө эң маанилүү ролду дарак өсүмдүктөрүн пайдалануу ойнойт.

Көпчүлүк изилдөөчүлөрдүн айтымында, жашыл мейкиндиктер жылуулук энергиясын сиңирип, шаар чөйрөсүндө аба массаларынын бирдей бөлүштүрүлүшүнө, температуранын төмөндөшүнө жана абанын нымдуулугунун жогорулашына өбөлгө түзөт. Дарак өсүмдүктөрү абанын курамын сапаттуу жакшыртууга жөндөмдүү, ошол эле учурда шаарда жашыл аймактардын мааниси табигый фитоценоздордогу дарак өсүмдүктөрүнө караганда алда канча маанилүү, анткени шаардык экосистема экологиялык катаал факторлор менен айырмаланат жана шаарда жашыл мейкиндиктер канчалык көп болсо, шаардын айлана-чөйрөсү калк үчүн ошончолук ыңгайлуу болот. Жашыл мейкиндиктер газ алмашуу процессинде маанилүү ролду ойнойт: алар фотосинтез учурунда кычкылтек бөлүп чыгарып, көмүр кычкыл газын сиңирет.

Бак-дарактардын жана бадалдардын шаарды көрктөндүрүүдө газ сиңирүүчү ролу жогору. Дарак өсүмдүктөрү көп өлчөмдөгү чаңды жана газды сиңирүү менен шаардын абасын тазалай алышат. Дарактар жалбырактарында бир топ көп чаң бөлүкчөлөрүн

сактап калышат (жалбырактуу абалда - 42,2%, ал эми жалбырак жок болгондо - 37,5%), мунун О.В.Чернышенко, И.И.Гаврилин, Л.Аношкина, Э.Денисованын эмгектери далилдейт. Бальзам терек, маньчжуриялык жаңгак, үй алма, орой карагай сыяктуу дарактардын түрлөрүндө бул жөндөм жогору экендиги аныкталды. Белгилей кетүүчү нерсе, өсүмдүктөрдүн газды сиңирүү жөндөмдүүлүгү жогорудагы түрлөрдүн газга чыдамдуулугу менен дал келиши керек. Мына ошондо шаардын айлана чөйрөсүн жакшыртуунун максималдуу натыйжасы дарак өсүмдүктөрүнөн алынат. Бул маселени изилдөөгө Г.М. Илкун, М.А.Маховская, Н.В. Гетко, С.А. Сергеичик сыяктуу илимпоздор чоң салым кошушкан. Бул изилдөөчүлөрдүн айтымында, ясен жалбырактуу клен, бальзам терек, алчалар, ак тал, чычырканак, ак чым, татар ыргагы газды сиңирүү жөндөмдүүлүгү жогору жана ошол эле учурда абадагы өндүрүштүк булгоочу заттарга туруштук берген өсүмдүктөр катарына кирет; ийне жалбырактуу дарактардан - тикендүү карагай, кадимки арча, Сибирь карагайы да кирет.

Дарак өсүмдүктөрүнүн көпчүлүгү алардын өсүшүнө жана өнүгүүсүнө тоскоол болуучу зыянкечтерин жок кылуучу жана токсиндерге каршы жөндөмдүүлүгүн жогорулатуучу, экологиялык чөйрөнү жакшырта турган атайын фитонциддик заттарды бөлүп чыгарат. Бул шаардагы адамдар көп чогулган жерлерде бул өзгөчө маанилүү. Фитонциддик заттарды көп бөлүп чыгарган дарактардын жана бадалдардын катарына карагай, арча, кызыл карагай сыяктуу ийне жалбырактуу өсүмдүктөр жана терек, кайың, куш алчасы сыяктуу жалбырактуу өсүмдүктөр бар. Бүгүнкү күндө фитонциддик касиетке ээ бак-дарактардын 500гө жакын түрү бар. Дарак өсүмдүктөрүнүн фитонциддик активдүүлүгүнөн улам, жашыл чөйрөлөрдөгү аба бактерияларды көчөдөгү абадан 200 эсе аз камтыйт. Орто эсеп менен 1 гектар жашыл аянтчадан 30 кг чейин фитонциддер бөлүнүп чыгып, вирустарды, бактерияларды, патогендик козу карындарды жана адамдар үчүн коркунучтуу башка козгогучтарды жок кылууга жөндөмдүү. Дарак өсүмдүктөрүнүн иондоштуруу жөндөмү шаардык айлана-чөйрөнүн санитардык-гигиеналык шарттарын жакшыртууда да мааниси чон. Дарактар абаны иондоштуруунга салым кошоору эксперименталдык түрдө далилденген [9,7]. Мисалы, шотландиялык карагай массивдери жыгач өсүмдүктөрү отургузулбаган ачык жерлерге салыштырмалуу абада терс иондордун санын 80% га көбөйтөт.

Шаар жеринде ызы-чууну азайтууда дарак өсүмдүктөрүнүн ролу чоң. Заманбап шаарларда ызы-чуу өтө жогору, бул нерв системасына жана адамдын психикалык абалына терс таасирин тийгизет. Жашыл көчөттөр, айрыкча коомдоштуктарга бириктирилгенде, шаардагы ызы-чуунун бир кыйла азайышына өбөлгө болот. Дарактар жана бадалдар аларга түшкөн үн энергиясынын 25% чейин сиңирет жана бул энергиянын болжол менен 75%ы чагылып, айлана-чөйрөгө чачырап кетет. Көптөгөн изилдөөлөрдүн натыйжалары боюнча, дарак өсүмдүктөрүнүн ийне жалбырактуу түрлөрү - карагай, кызыл карагай, кедр - ызы-чууну жакшы сиңирет. Жалбырактуу өсүмдүктөрдүн ичинен - клен, терек, кайың ж.б. Ошентип, шаарларда дарак өсүмдүктөрү отургузулган жерлердеги ызы-чуу, дарак жана бадал өсүмдүктөрү жок жерлерге караганда дээрлик беш эсе аз.

Дарак, бадал өсүмдүктөрү турак жайлардын жана кварталдардын имараттарынын архитектуралык жана көркөм көрүнүшүнүн ажырагыс бөлүгү. Имараттардын экспрессивдүүлүгү менен катар, жашыл аянтчалар шаарлардын архитектуралык көрүнүшүн эстетикалык кабылдоону күчөтөт. Демек, жашыл аянтчаларсыз шаардын пейзажынын жалпы курамы аз жана кызыксыз болуп калат. Жашыл мейкиндиктерди жаз, жай, күз, ал тургай кыш мезгилдеринде шаардык пейзаждарды коюздоо үчүн колдонсо болот. Дарак өсүмдүктөрүн туура тандоо менен шаардын архитектуралык курулуштарын, чакан архитектуралык формаларын, скульптураларын жана башка структуралык жана пландоо элементтерин белгилөөгө болот. Шаардын түсүн калыптандырууда дарактардын жана бадалдардын эстетикалык таасиринин ролу чоң, анткени жашыл мейкиндиктер туура тандоо жана экспрессивдүү айкалыштыруу

убакыттын өтүшү менен өзгөрүп турушу мүмкүн болгон түстүү көлөкөлөрдүн чексиз ар түрдүүлүгүн жаратып, шаардын өзгөчө кооз көрүнүшүн камсыз кылат.

Ош шаарында табигый жана антропогендик мүнөздөгү терс факторлордун өсүмдүктөрдүн өсүшүнө жана өнүгүшүнө терс таасири тиет. Ош шаарынын жашыл көчөттөрү - бул антропогендик чөйрөдөгү табигый биоценотикалык шарттар болуп эсептелет (токой фитоценозу, агроценоз ж.б.).

Шаардык чөйрө экологиялык факторлордун өзгөчө өзгөрүшү: шаардык топурактардын абалынын начарлашы, абанын булганышы, жер үстүндөгү жана жер астындагы суулар, өзгөчө микро- жана мезоклиматтык шарттардын пайда болушу менен мүнөздөлөт, бул айлана чөйрөнүн олуттуу трансформациясына алып келет. Айлана-чөйрөнүн абиотикалык факторлорунун өзгөрүшү ар кандай адаптациялык реакциялардын механизмдерин козгойт жана шаардык экосистеманын биотикалык компонентинин курамындагы өзгөрүүлөрдү пайда кылат, бул шаардык айлана-чөйрөнү экологиялык жактан оптималдаштырууда жана турукташтырууда маанилүү ролду ойнойт. Шаардагы жана анын чегинен тышкары жердеги жашыл аймактар, Ош шаарынын планындагы максатына, көлөмүнө жана жайгашкан жерине жараша, шаарды көрктөндүрүүнүн ар кандай категорияларына кирет, алар биригип жашыл көчөттөрдүн топтомун түзөт. Шаардык жашыл аянтчалар, шаардын планындагы пайдалануу мүнөзүнө жана жайгашкан жерине жараша: жалпы жана чектелген пайдалануунун көчөттөрү жана атайын максаттар үчүн отургузулган көчөттөр деп экиге бөлүнөт.

Тыянактар. Изилдөөнүн натыйжасында биз дарак-бадал аянттарынын көчөттөрүнүн өсүшүн карап чыктык. Ош шаарынын: Дом Быта кичи районунун аймагындагы, Юго-Восток аймагындагы - ОшТУ жана ОГПИ, Табият-Ош дендропарк, Раззаков атындагы паркта отургузулган дарак жана бадал өсүмдүктөрүнүн ассортименти аныкталды. Фенологиялык байкоолордун натыйжалары көрсөткөндөй, вегетация мезгилинде Ош шаарынын шартында отургузулган көчөттөр өнүгүүнүн толук циклинен өтөт, бул изилдөөнүн ийгилигин көрсөтүп, ден-соолукка пайдалуу санитардык жана жакшы декоративдик абалга ээ жана алардын шаардык шарттарга туруктуу экендигин далилдейт.

Ош шаарын көрктөндүрүү үчүн дарак-бадал өсүмдүктөрүнүн ассортиментин түзүүнүн жана пайдалануунун экологиялык негиздеринин өбөлгөлөрү изилденди, бул өсүмдүктөрдүн чаңга, түтүнгө жана газга туруштук берүүсү боюнча ассортиментин тандап алууга мүмкүндүк берет.

Адабияттар:

1. **Агальцова, В.А.** Основы лесопаркового хозяйства [Текст] / В.А.Агальцова. - М.: МГУЛ, 2004. - 111 с.
2. **Акимов, П.А.** Декоративные деревья и кустарники [Текст] / П.А.Акимов. - М.: Наука, 1963. - 125 с.
3. **Аношкина, Л.В.** Состояние древесных пород в урбанизированной среде г. Братска: Автореф. дис. канд. биол. наук [Текст] - Владивосток, 2011.
4. **Асаул, А.Н.** Особенности инвестиционного планирования инновационных инвестиционно-строительных проектов Ч. 2) [Текст] / А.А. Горбунов, Д.А. Заварин // Экономика строительства. - 2016. - № 1 (37). - С. 32-43.
5. **Асаул, А.Н.** Основные направления формирования экономических эффектов от внедрения инноваций в инвестиционно-строительный цикл [Текст] / Д.А. Заварин, С.Н. Иванов // Вестник гражданских инженеров. - 2015. - № 3 (50). - С. 254-261
6. **Боговая И.О.** Озеленение населенных мест Текст: учеб. пособие для вузов [Текст] / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. - М.: Агропромиздат, 1990. -239 с.

7. **Боговая, И.О.** Ландшафтное искусство [Текст] учеб. пособие для вузов [Текст] / И.О. Боговая, Л.М. Фурсова. - М.: Агропромиздат, 1988. - 223 с.
8. **Болычевцев, В.Г.** Оздоровительная роль лесных насаждений различного состава [Текст] / В.Г. Болычевцев // Сб. науч. тр. Докл. Тимирязевской с.-х. акад., 1968. – 144-148. - С. 247-252.