УДК: 712.6

ОШ ШААРЫНДАГЫ КОСМОНАВТАР СКВЕРИНДЕГИ ДАРАКТАРДЫН ЖАНА БАДАЛДАРДЫН ТҮРДҮК КУРАМЫ

Абсатаров Р.Р. *б.и.к., ОшМПУ*
Арынбаев Э.К. *п.и.к., доцент ОшМПУ*

Аннотация. Скверлер шаарлардын жашоо сапатын жакшыртууга жардам берген шаардык инфраструктуранын маанилүү элементтери болуп саналат. Мындай аймактардагы дарак жана бадал өсүмдүктөрү эстетикалык жактан гана эмес, экологиялык жактан да негизги ролду ойнойт. Дарак жана бадал өсүмдүктөрдүн ассортиментин туура тандоо жана алардын абалы биодинамикага, микроклиматка жана шаар чөйрөсүнүн жалпы экологиялык саламаттыгына таасирин тийгизет. Дарак жана бадал өсүмдүктөрүнүн ассортиментин туура тандоо жана аларга кам көрүү сквердин экологиялык абалын аныктоочу негизги факторлор болуп саналат. Өсүмдүктөрдүн айлана-чөйрө менен өз ара байланышын түшүнүү жана жашыл аймактарга кам көрүү шаардык чөйрөдө адам баласы үчүн жагымдуу шарттарды түзүүгө жардам берет. Интенсивдүү жашылдандыруу экологиялык абалды гана жакшыртпастан, шаар тургундарынын жашоо сапатын да жакшыртат.
Изилдөөнүн максаты Ош шаарындагы Космонавтар скверинин аймагында өскөн дарактар жана бадалдардын түрдүк курамы аныктоо жана алардын жашоо абалына баалоо болду.
Дарак жана бадал түрлөрүн аныктоо үчүн аныктагычтар пайдаланылды, жыйынтыгы боюнча 11тукумга, 13 урууга кирген 14 түрдөгү дарак жана бадал аныкталып, “Шаардык жашыл аянттарды инвентаризациялоо” ыкмасына ылайык алардын жашоо абалына баа берилди.

Ачкыч сөздөр. Ош шаары, Космонавтар сквери, жашоо абалы, дарактар, бадалдар.

АССОРТИМЕНТ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ ПОРОД В СКВЕРЕ КОСМОНАВТОВ ГОРОДА ОШ

Абсатаров Р.Р.
к.б.н., проректор по науке Ошского государственного педагогического унверситета имени А. Мырсабекова
Арынбаев Э.К.
к.п.н., доцент Ошского государственного педагогического унверситета имени А. Мырсабекова

Аннотация. Скверы - важные элементы городской инфраструктуры, способствующие повышению качества жизни в городах. Деревья и кустарники на таких территориях играют ключевую роль не только с эстетической, но и с экологической точки зрения. Правильный выбор ассортимента древесных и кустарниковых растений и их состояние влияют на биодинамику, микроклимат и общее состояние окружающей среды в городской среде. Правильный выбор ассортимента древесных и кустарниковых растений и уход за ними являются основными факторами, определяющими экологическое состояние сквера. Изучение связи растений с окружающей средой и забота о зеленых насаждениях помогут создать благоприятные условия для жизни человека в городской среде. Интенсивное озеленение не только улучшает экологическую ситуацию, но и повышает качество жизни горожан.
Целью исследования было выявление ассортимента видового состава деревьев и кустарников, произрастающих на территории сквера Космонавтов в городе Ош, и оценка их жизнедеятельности.
Для определения видов древесных и кустарниковых пород использовалось определители, по результатам которых было выявлено 14 видов деревьев и кустарников, относящихся к 11 семействам, 13 родам и оценены их жизненное состояния по «Методу инвентаризации городских зеленых насаждений».

Ключевые слова. Ош, сквер Космонавтов, жизненное состояния, деревья, кустарники.

ASSORTMENT OF WOODY AND SHRUBBY PLANTS IN THE COSMONAUTS SQUARE OF OSH

Absatarov R.R.
PhD in Biology, Vice-Rector for Science, Osh State Pedagogical University named after A. Myrsabekov
Arynbaev E.K.
PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor, Osh State Pedagogical University named after A. Myrsabekov

Abstract. Public gardens are important elements of urban infrastructure that contribute to improving the quality of life in cities. Trees and shrubs in such areas play a key role not only from an aesthetic point of view, but also from an environmental point of view. The correct selection of the assortment of trees and shrubs and their condition influence the bio-dynamics, the microclimate and the general state of the environment in the urban environment. The correct selection of the assortment of trees and shrubs and their maintenance are the main factors determining the ecological state of the public garden. The study of the relationship between plants and the environment and the care of green areas will help to create favourable conditions for human life in the urban environment. Intensive landscaping does not only improve the environmental situation. It also improves the quality of life of city dwellers.
The aim of the study was to determine the range of species composition of trees and shrubs growing in Cosmonauts Square in Osh and to assess their vital functions. To determine the species of trees and shrubs, identification guides were used, as a result of which 14 species of trees and shrubs belonging to 11 families, 13 genera were identified and their vital condition was assessed according to the "Method of inventory of urban green spaces".

Keywords. Osh, Cosmonauts Square, vital states, trees, shrubs.

Киришүү

Сквер (англис тилинде square - аянт) – калктуу конуштарда же өнөр жай аймактарынын жака белинде ыңгайлаштырып жашылдандырылган аянтча, анын өлчөмү 0,15–2 га чейин жетип шаарды көрктөндүрүү объекти болуп саналат. Скверлер көбүнчө аянтта, көчөнүн кесилишинде же көчөгө жанаша жайгашкан кварталдын бир бөлүгүндө жайгашат. Сквер аймагы адатта, адамдар эс алуу үчүн жасалган отургучтарды, басып жүрүүгө ыңгайлуу аянтчаларды, газондорду, гүлзарларды, дарактардын жана бадалдардын айрым топторун камтыйт. Сквердин аймагы жалпы эл үчүн жеткиликтүү жана жөө жүрүүчүлөрдүн кыска мөөнөттүү эс алуусу үчүн ыңгайлашкан жашыл аймак болуп саналат.

Жашыл аймактын негизги артыкчылыктарынын бири - бул алардын жашоочуларга психикалык жана физикалык ден соолукка оң калыбына келтирүүчү таасири бар табигый чөйрө менен байланышуу мүмкүнчүлүктөрүн камсыз кылуу жөндөмдүүлүгү. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, шаардык жашыл мейкиндиктер эмоцияларды турукташтыруу жана стресстен арылтуу аркылуу тургундардын психикалык саламаттыгын жакшыртат [1].

Шаарлардагы дарактар жана бадалдар айлана-чөйрөнүн сапатын жөнгө салуу системасынын негизги компоненттери болуп саналат. Алар маанилүү экологиялык, айлана-чөйрөнү түзүүчү, санитардык-гигиеналык, архитектуралык, пландоочу жана ландшафт түзүүчү ролду ойнойт. Биринчиден, бул жайлар булгануунун ар кандай формаларынын таасирин азайтат. Шаар өсүмдүктөрү кээ бир газдарды чыпкалоо жана сиңирүү жана адамдарга зыяндуу бөлүкчөлөрдү кармоо аркылуу абаны булгоочу заттарды тазалоодо маанилүү роль ойнойт. Учурда дүйнөдө жана анын ичинде биздин өлкөбүздө да шаар жашоочуларынын сергек жашоо образын сактоо үчүн жашыл мейкиндиктердин маанилүүлүгүнө кызыгуу күчөп жатат. Шаарлар ири калкка борборлоштурулган кызматтарга жетүүгө мүмкүнчүлүк берет, бирок бул көбүнчө абанын булганышы, ызы-чуу жана жарык сыяктуу бир катар кесепеттерге алып келет.

Биздин изилдөөнүн максаты Космонавттар скверинин аймагында өскөн дарактардын жана бадалдардын көп түрдүүлүгүн изилдөө жана жашоо абалын баалоо болуп саналат.

Изилдөө материалдары жана усулдары

Изилдөөнүн объектиси болуп Космонавтар скверинин аймагында өскөн бак-дарактар жана бадалдар алынды. Дарак жана бадал өсүмдүктөрүнүн түрлөрү изилденип, алардын урууларынын, тукумдарынын жана түрлөрүнүн аталыштарын аныктоо атайын аныктагычтарга ылайык иштер жүргүзүлдү. Дарак жана бадал түрлөрүн аныктоо үчүн негизги таблицаларды түзүүнүн дихотомиялык принциби жана онлайн атлас өсүмдүк идентификаторлору колдонулду [2,3,4,5].

Дарактардын жана бадалдардын жашоо абалын баалоодо “Шаардык жашыл аянттарды инвентаризациялоо ыкмасы” пайдаланылды [6].

Шаардык жашыл аянттарды инвентаризациялоо ыкмасына ылайык бак-дарактардын абалы төмөнкү белгилер боюнча аныкталды:

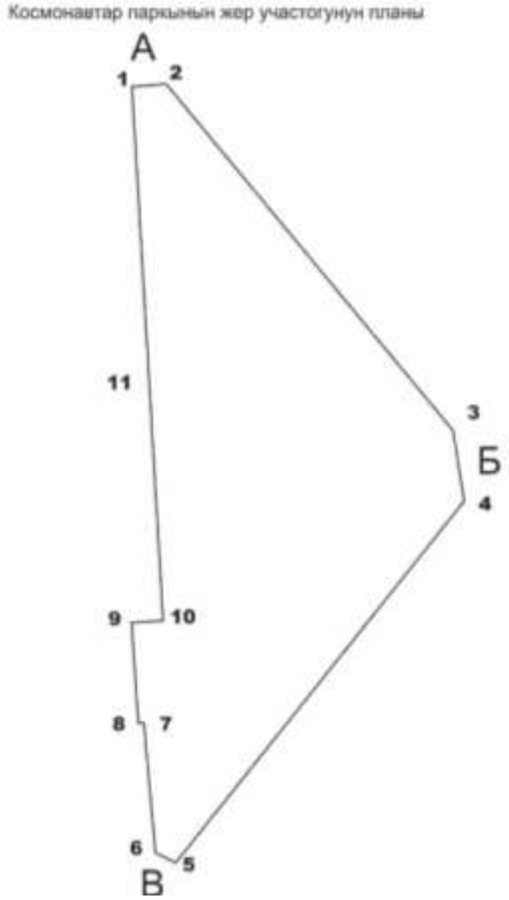
1 - "жакшы" - туура, жакшы өнүккөн бутактануусу бар, олуттуу зыяны жок дени сак өсүмдүктөр;

2 - "канааттандыраарлык" - туура эмес өнүккөн бутактануусу бар, олуттуу, бирок өмүрүнө коркунуч келтирбеген жаракаттары бар, жараат көңдөйү ж. б. жабыркаган өсүмдүктөр;

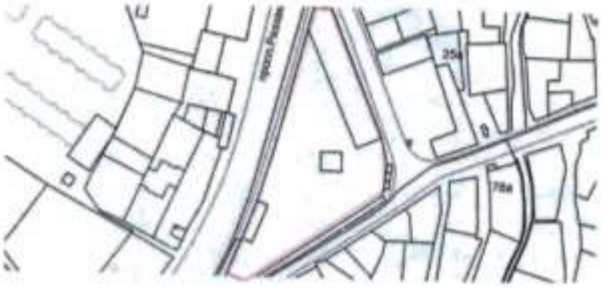
3 - "канааттандыраарлык эмес" - туура эмес жана начар өнүккөн бутактануусу бар, олуттуу зыянга учураган жана жаракат алган, алардын өмүрүнө коркунуч туудурган илдеттер же зыянкечтер жуккан дарактар, өсүп жаткан жана кууранган бутактары бар бадалдар.

Изилдөөнүн жыйынтыктары жана аларды талкулоо

Скверлер шаардын структурасындагы коомдук жашыл мейкиндиктердин негизги объектиси болуп саналат. Ош шаарынын аймагында жалпы аянты 49,58 гектарды түзгөн 60 га жакын жашыл аймактар, парктар, бульварлар жана скверлер бар, анын 14,7 гектарын скверлер ээлейт. Космонавтар сквери Ош шаарынын Разаков көчөсүндө жайгашып жалпы аянты 8750 чарчы метрди түзөт.



Чекит	Багыты	Аралык
1-2	түн-чыг	8
2-3	түш-чыг	113
3-4	түш-чыг	17
4-5	түш-бат	115
5-6	түн-бат	4,5
6-7	Түн-чыг	32
7-8	Түн-бат	1
8-9	Түн-чыг	25
9-10	Түш-чыг	8
10-11	Түн-бат	50
11-1	Түн-бат	83,50



Изилдөөлөр көрсөткөндөй, Космонавтар скверинин аймагында жылаңач уруктуулар (Pinophyta же Gymnospermae) жана жабык уруктуулар (Magnolophyta же Angiospermae) тобуна кирген дарак жана бадал өсүмдүктөрдүн 14 түрү өсөт (таблица 1-2).

1-таблица. Космонавтар скверindeги дарак жана бадал түрлөрүнүн курамы.

Тукум	Уруу	түр	Жашоо формасы	Табигый мекени	эскертүү
		Жылаңач уруктуулар			
Cupressaceae	Thúja	Батыш туясы (Thuja occidentalis)	дарак	Кытай	интродуцент
Cupressaceae	Juníperus	Виргин арчасы (Junīperus virginiāna)	дарак	Түндүк Америка	интродуцент
Pinaceae	Pícea	Көк карагай же тикендүү карагай (Pīcea pūngens)	дарак	Түндүк Америка	интродуцент
Pinaceae	Pícea	Кызыл карагай (Pínus sylvéstris)	дарак	Россия Сибир аймагы	интродуцент
		Жабык уруктуулар			
Fagaceae	Quércus	Кадимки эмен (Quércus róbur)	дарак	Европанын, Азиянын батыш бөлүктөрү	интродуцент
Betulaceae	*Betula*	Сөөлдүү кайың Bétula péndula	дарак	Европа, Борбордук Азия, Түндүк Африка	интродуцент
Ulmaceae	*Ulmus*	Майда жалбырактуу кайрагач *(Ulmus parvifolia*)	Дарак	Азиянын Чыгыш жана түштүк бөлүктөрү	жергиликтүү
Aceraceae	Ácer	Ак чечек (Клён) (Acer L)	дарак	Европа, Азия, Түндүк Америка	интродуцент
Oleaceae	Fraxinus	Шуң дарагы Ясень (*Fráxinus excélsior*)	дарак	Европа, Азия, Түндүк Америка	интродуцент
Bignoniaceae	*Catalpa*	Бигнония сымал катальпа Catalpa bignonioides	Дарак	Кытай, Түндүк Америка	интродуцент
Platanaceae	*Platanus, L*	Чынар терек Platanus orientalis	Дарак	Орто-Азия Азербайджан, Армения Италия, Балкан жарым аралдары, ж.б.	жергиликтүү

Moraceae	*Morus*	Ак тыт Mórus álba	дарак	Орто-Азия, Афганистан, Индиянын түндүк бөлүгү, Пакистан, Иран,	жергиликтүү
Malvaceae	*Tília*	Европа жөкө дарагы (Липа европейская) (Tilia ×europaea L)	дарак	Европа	интродуцент
Malvaceae	*Hibiscus*	Сирия гибискусу (Hibíscus syríacus)	Бадал	Индия, Кытай	интродуцент

Космонавтар скверинде өскөн дарак өсүмдүктөр эки негизги жашоо формасында - дарактар жана бадалдар менен берилген. Бак-дарактардын ичинен бир сөңгөктүү формалар басымдуулук кылат, 86,3% бадал сымал формалар 13,7% түзөт.

2-таблица. Космонавтар сквериндеги дарак жана бадал өсүмдүктөрүнүн систематикалык группаларынын катышы.

Систематикалык группа	Түрлөрдүн саны	Жалпы түрлөргө карата пайыздык катышы
Жылаңач уруктуулар	4	42%
Жабык уруктуулар	10	58%

3-таблица. Космонавтар сквериндеги дарак жана бадал өсүмдүктөрүнүн түрлөрү жана алардын саны (2024-жылга карата)

№	түрлөр	саны даана	% катышы
1.	Thuja occidentalis	61	13,2
2.	Pīcea pūngens	6	1,3
3.	Junīperus virginiāna	7	1,3
4.	Pínus sylvéstris	119	25,3
5.	Quércus róbur	1	0,2
6.	Bétula péndula	69	14,7
7.	Ulmus parvifolia	19	4,0
8.	Acer L	20	4,3
9.	Fráxinus excélsior	26	5,5
10.	Catalpa bignonioides	68	14,5
11.	Platanus orientalis	4	0,9
12.	Mórus álba	5	1,1
13.	Tilia europaea L	1	0,2
14.	Hibíscus syríacus	64	13,6
	жалпы	470	100

Космонавтар скверинде жылаңач уруктуулардын 2 тукуму, 3 уруусу жана 4 түрү кездешет. Алардын түрдүк курамы аз болгонуна карабастан сквер боюнча жалпы бак дарактардын 42% түзөт.

Жабык уруктуу дарак жана бадал өсүмдүктөрү 9 тукумга, 10 уруу жана 10 түрдү түзөт. Скверде үстөмдүк кылуучу дарактардын басымдуу түрлөрү ийне жалбырактуулардан Pínus sylvéstris, Thuja occidentalis. Ал эми жазы жалбырактуулардан Bétula péndula, Catalpa bignonioides жана Hibíscus syríacus.

Белгилүү болгондой, шаар чөйрөсүн жашылдандыруу адам баласынын жашоосуна ыңгайлуулукту камсыздап, сергек жашоо шарттарын калыптандыруунун маанилүү элементи болуп саналат. Жергиликтүү жана интродуценттерди камтыган дарак жана бадал өсүмдүктөрүн туура тандоо туруктуу жана функционалдык шаардык экосистемаларды түзүүдө негизги ролду ойнойт. Шаар чөйрөсүн жашылдандырууда жергиликтүү жана интродуцент дарактарды колдонуу экологиялык, эстетикалык жана социалдык жактан олуттуу пайда алып келет. Космонавтар скверинин аймагында дарак жана бадал өсүмдүктөрүнүн флорасында 3 тукумга жана 3 урууга кирген 3 жергиликтүү түрлөр кездешет. 8 тукумга 10 урууга кирген 11 дарак жана бадалдын түрү интродуцентер болуп саналат.

Шаардык жашыл аянттарды инвентаризациялоо ыкмасына ылайык бак-дарактардын абалына баалоо жүргүзүүдө Junīperus virginiāna, Thuja occidentalis, Bétula péndula, Acer L., Fráxinus excélsior, Catalpa bignonioides, Platanus orientalis, Tilia europaea L., Hibíscus syríacus туура, жакшы өнүккөн бутактануусу бар, олуттуу зыяны жок дени сак **“жакшы”** категорияга кирген өсүмдүктөр экендиги аныкталды.

Pīcea pūngens L., Pínus sylvéstris L., Quércus róbur L., Ulmus parvifolia L. түрлөрү шактарынын баш жагы саргая баштаган, бирок өмүрүнө коркунуч келтирбеген жаракаттары бар **"канааттандыраарлык"** деңгээлде экендиги белгиленди.

Корутунду

Шаар чөйрөсүн көрктөндүрүүдө жергиликтүү жана интродукцияланган түрлөрдү айкалыштырып колдонуу гармониялуу жана жемиштүү жашылдандырууну түзө аларын Космонавтар сквериндеги түрлөрдүн өсүүсүнөн байкоого болот:

Биологиялык ар түрдүүлүктү жогорулатууда жергиликтүү түрлөр эволюциялык көп түрдүүлүктү колдосо, ал эми интродуцент түрлөр жаңы эстетикалык жана функционалдык сапаттарды кошо алат. Туруктуу экосистеманы түзүүдө, жергиликтүү түрлөр тең салмактуулукту сакташат, ал эми интродуцент түрлөр жагымсыз шарттарда тез өнүгүп кетиши мүмкүн. Аймактын мейкиндигин оптималдаштырууда ар кандай түрлөр түрдүү ярустарды ээлеп, жеткиликтүү мейкиндикти натыйжалуу пайдалана алышат.

Шаардык жашыл аянттарды инвентаризациялоо ыкмасына ылайык Космонавтар сквериндеги дарактардын жана бадалдардын абалына баалоо жүргүзүүдө “жакшы” жана "канааттандыраарлык" категорияга киргендиги аныкталып, "канааттандыраарлык эмес" – абалдагы дарак жана бадалдар учураган жок.

Пайдаланылган адабияттардын тизмеси

1. Абсатаров Р.Р., Мамасадык уулу А. Влияние городских зелёных зон на здоровье горожан: обзор // Экология человека. - 2024. - Т. 31. - №2. - С. 95-106. doi: 10.17816/humeco632133
2. Чепик Ф.А. Определитель деревьев и кустарников.М.: Агропромиздат, 1985. – 231 с
3. Ванин А.И. Определитель деревьев и кустарников. М.: Лесная промышленность, 1967. – 241 с
4. Плантариум. Растения и лишайники России и сопредельных стран: открытый онлайн атлас и определитель растений. Режим доступа: https://www.plantarium.ru/page/find.html.
5. Plants of the World Online. Режим доступа: https://powo.science.kew.org/
6. МЕТОДИКА ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ГОРОДСКИХ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ Москва, 1997 г