# QISHKI BOG‘LAR VA ULARNING O‘ZBEKISTON VILOYATLARIDAGI O‘RNI HAMDA AHAMIYATI

**Islomova Charosxon**
Mirzo Ulug’bek nomidagi Samarqand Davlat
arxitektura-qurilish universiteti magistranti

**Annotatsiya**

Mazkur maqolada qishki bog‘larning zamonaviy arxitektura va shaharsozlikdagi o‘rni, funksional, ekologik, estetik va rekreatsion ahamiyati hamda O‘zbekiston hududlarida qo‘llash imkoniyatlari tahlil qilinadi. Qishki bog‘larni hududning tabiiy-iqlimiy sharoitlari, mahalliy me’moriy an’analari va zamonaviy biofilik dizayn tamoyillari asosida loyihalash masalalariga alohida e’tibor qaratiladi. Shuningdek, O‘zbekiston viloyatlari uchun qishki bog‘larning moslashtirilgan arxitektura yechimlarini shakllantirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqiladi.

**Kalit so‘zlar:** qishki bog‘, biofilik dizayn, yashil infratuzilma, arxitektura, landshaft, interyer, atrium, ekologik barqarorlik, mikroiqlim, biofilik makonning kompleks modeli, O‘zbekiston, hududiy arxitektura, iqlimga moslashuvchan loyihalash.

Zamonaviy urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi natijasida shaharlarning qurilish zichligi ortib, tabiiy landshaftlarning qisqarishi, sun’iy qoplamalar maydonining kengayishi va insonning tabiiy muhit bilan bevosita aloqasining kamayishi kuzatilmoqda. Ayniqsa, yirik shaharlarda binolar, transport infratuzilmasi va muhandislik kommunikatsiyalarining ko‘payishi natijasida tabiiy yashil makonlar uchun mavjud hududlar qisqarib bormoqda. Bu jarayon shahar ekologiyasiga ta’sir ko‘rsatish bilan birga, aholining rekreatsion ehtiyojlari va qulay yashash muhitini shakllantirish masalasini ham dolzarb qiladi.

O‘zbekiston sharoitida mazkur masala yanada muhim ahamiyatga ega. Mamlakat hududi tabiiy-iqlimiy jihatdan bir xil emas: shimoliy va g‘arbiy hududlarda cho‘l va keskin kontinental sharoitlar ustun bo‘lsa, sharqiy hududlar va Farg‘ona vodiysida boshqa mikroiqlimiy xususiyatlar, janubiy viloyatlarda esa iliqroq sharoit kuzatiladi. Umuman, O‘zbekiston iqlimi keskin kontinental bo‘lib, hududlar bo‘yicha harorat, namlik va mavsumiy sharoitlar sezilarli darajada farqlanadi. Bunday sharoitda yilning barcha fasllarida inson va tabiat o‘rtasidagi aloqani ta’minlay oladigan arxitektura makonlarini yaratish muhim vazifalardan biridir. Shu nuqtayi nazardan, **qishki bog‘lar** zamonaviy arxitekturaning istiqbolli elementlaridan biri sifatida namoyon bo‘ladi.

Qishki bog‘ning asosiy afzalligi shundaki, u ochiq landshaft va yopiq bino o‘rtasidagi oraliq makon sifatida faoliyat yuritadi. Bunday makonda o‘simliklar, tabiiy yorug‘lik, suv, tabiiy materiallar, dam olish va ijtimoiy faoliyat elementlari yagona kompozitsion tizimga birlashtirilishi mumkin. Bugungi kunda qishki bog‘ tushunchasini faqat xususiy uy yoki saroy interyeridagi dekorativ issiqxona bilan cheklash yetarli emas. Zamonaviy arxitekturada qishki bog‘lar mehmonxonalar, savdo markazlari, biznes markazlari, ta’lim muassasalari, tibbiyot obyektlari, turar joy majmualari, madaniy va rekreatsion binolarning tarkibiy qismiga aylanmoqda. Biophilic design bo‘yicha zamonaviy tadqiqotlarda atriumlar, qishki bog‘lar, yashil devorlar va yorug‘lik quduqlari kabi tabiiy elementlarni binoning fazoviy

tuzilmasiga integratsiya qilish inson farovonligi va makonning sifatini oshiruvchi vositalar sifatida ko‘rib chiqilmoqda.

**1. Qishki bog‘ tushunchasining arxitekturadagi mazmuni**

Qishki bog‘ — tabiiy yorug‘lik, maxsus mikroiqlim va o‘simliklarni yil davomida saqlash imkonini beruvchi, bino bilan bevosita yoki bilvosita bog‘langan yopiq yoki yarim yopiq landshaft makonidir.

Biroq zamonaviy arxitektura nuqtayi nazaridan qishki bog‘ning mazmuni bundan ancha kengdir. U quyidagi komponentlarning o‘zaro integratsiyasiga asoslanadi:

arxitektura; landshaft dizayni; interyer; ekologik muhit; tabiiy yorug‘lik; mikroiqlim; rekreatsiya; ijtimoiy faoliyat; muhandislik tizimlari.

Shuning uchun qishki bog‘ni “bino ichidagi bog‘” sifatida emas, balki “arxitektura va tabiat o‘rtasidagi integratsion makon” sifatida talqin qilish ilmiy jihatdan maqsadga muvofiq.

Qishki bog‘ning fazoviy tashkil etilishi bir nechta shakllarda amalga oshirilishi mumkin:

markaziy atrium-qishki bog‘**;** ichki hovli ko‘rinishidagi qishki bog‘**;** binoga biriktirilgan qishki bog‘**;** panoramali oynavand rekreatsion makon**;** ko‘p qavatli yashil atrium**;** tom ostidagi bog‘**;** vertikal qishki bog‘**;** turar joy tarkibidagi individual qishki bog‘**;** jamoat binosidagi rekreatsion qishki bog‘**.**

Demak, qishki bog‘ning shakli uning funksiyasi, bino turi, hududning iqlimi va foydalanuvchilar ehtiyojlariga qarab belgilanadi.

**2. Qishki bog‘larning funksional ahamiyati**

Qishki bog‘larning zamonaviy arxitekturadagi asosiy xususiyati ularning ko‘p funksiyaliligi bilan belgilanadi.

2.1. Rekreatsion funksiya

Qishki bog‘ insonning dam olishi, tinchlanishi va kundalik shahar muhitidan vaqtincha ajralishi uchun qulay makon yaratadi. Yopiq binoda daraxtlar, gullar, tabiiy yorug‘lik va suv elementlarining mavjudligi foydalanuvchiga ochiq tabiat bilan muloqot qilayotgandek taassurot beradi.

Shu sababli qishki bog‘lar:

mehmonxonalarda; sanatoriylarda; tibbiyot muassasalarida; biznes markazlarida; ta’lim muassasalarida; savdo markazlarida; turar joy majmualarida rekreatsion hudud sifatida samarali qo‘llanishi mumkin. Ayniqsa, tibbiyot va reabilitatsiya obyektlarida tabiiy elementlarni arxitekturaga integratsiya qilish alohida ahamiyatga ega. Zamonaviy tadqiqotlarda qishki bog‘ va atriumlar kabi tabiiy komponentlar uzoq vaqt yopiq muhitda bo‘ladigan foydalanuvchilar uchun psixo-emotsional muhitni yaxshilash vositasi sifatida ko‘rilmoqda.

2.2. Ekologik funksiya

Qishki bog‘lar bino ichida yashil infratuzilmaning kichik, ammo faol elementini shakllantiradi.

To‘g‘ri loyihalashtirilgan yashil makon: tabiiy elementlar ulushini oshiradi; ichki muhitning ekologik sifatini yaxshilaydi; binoning mikroiqlimini boshqarishga yordam beradi; tabiiy yorug‘likdan foydalanish imkonini oshiradi; insonning tabiat bilan vizual aloqasini kuchaytiradi.

Shu sababli qishki bog‘ni bino tarkibiga kiritish **biofilik arxitektura** tamoyillarining amaliy ifodalaridan biri hisoblanadi.

**2.3. Estetik funksiya**

Qishki bog‘ ko‘pincha binoning asosiy kompozitsion markaziga aylanadi. Masalan, katta atriumda joylashtirilgan daraxt, suv havzasi yoki yashil kompozitsiya butun interyerning vizual markazini shakllantirishi mumkin.

Bunda o‘simliklar oddiy dekor emas, balki:

makonning kompozitsion o‘qi; vizual markaz; zonalovchi element; harakat yo‘nalishini belgilovchi vosita; bino identifikatsiyasining bir qismi sifatida ishlaydi.

**2.4. Ijtimoiy funksiya**

Qishki bog‘lar odamlarning uchrashuvi, muloqoti va birgalikda vaqt o‘tkazishi uchun qulay muhit yaratadi. Shu sababli jamoat binolarida qishki bog‘ni faqat “ko‘kalamzorlashtirilgan hudud” emas, balki ijtimoiy makon sifatida loyihalash zarur.

**3. Qishki bog‘ va biofilik dizayn**

Qishki bog‘larning zamonaviy arxitekturadagi ahamiyatini tushuntirishda biofilik dizayn konsepsiyasi alohida o‘rin egallaydi. Biofilik dizayn insonning tabiiy muhit bilan aloqaga bo‘lgan ehtiyojini arxitektura vositalari orqali qondirishga qaratilgan. Tabiiy elementlarni binoga integratsiya qilish sog‘lom va barqaror qurilgan muhit yaratishning muhim yo‘nalishlaridan biri sifatida rivojlanmoqda.

Qishki bog‘ ushbu konsepsiyaning eng kompleks shakllaridan biri bo‘lib, unda:

**o‘simlik + yorug‘lik + havo + suv + tabiiy material + makon + inson faoliyati**

yagona tizimga birlashadi.

Shu sababli qishki bog‘ni biofilik dizaynning oddiy elementi emas, balki **biofilik makonning kompleks modeli** sifatida baholash mumkin.

**4. O‘zbekiston sharoitida qishki bog‘larning dolzarbligi**

O‘zbekistonda qishki bog‘larni rivojlantirish masalasini mamlakatning tabiiy-iqlimiy sharoitlaridan alohida ko‘rib chiqish mumkin emas. O‘zbekistonning ko‘plab hududlarida yoz oylarida yuqori harorat va kuchli quyosh radiatsiyasi kuzatiladi. Shu bilan birga, qish faslida ayrim hududlarda sezilarli sovuqlar mavjud. Demak, qishki bog‘ning asosiy vazifasi faqat o‘simliklarni sovuqdan himoya qilish emas, balki yil davomida barqaror mikroiqlimni shakllantirishdan iborat.

Shu nuqtayi nazardan, O‘zbekiston uchun qishki bog‘larning quyidagi xususiyatlari muhim:

quyoshdan himoyalanish; tabiiy va mexanik shamollatish; energiya samarador oynavand konstruksiyalar; issiqlik izolyatsiyasi; namlikni boshqarish; suvni tejovchi sug‘orish; mahalliy iqlimga mos o‘simliklarni tanlash; soyalanish tizimi; avtomatlashtirilgan mikroiqlim nazorati.

O‘zbekistonda arid iqlim sharoitida yashil arxitekturani tashkil etish bo‘yicha tadqiqotlar ham o‘simlik tanlovi, suv boshqaruvi va issiqlik samaradorligi masalalarining muhimligini ko‘rsatadi.

**5. O‘zbekiston viloyatlarida qishki bog‘larning o‘rni**

O‘zbekistonning barcha hududlarida bir xil qishki bog‘ modelidan foydalanish maqsadga muvofiq emas. Har bir hududning iqlimi, landshafti, tarixiy-me’moriy an’analari va iqtisodiy sharoitlari asosida hududiy qishki bog‘ modeli ishlab chiqilishi lozim.

5.1. Toshkent shahri va Toshkent viloyati

Toshkent mamlakatning eng yirik urbanizatsiyalashgan hududi sifatida qishki bog‘lardan foydalanish uchun katta imkoniyatlarga ega.

Bu yerda qishki bog‘lar:

biznes markazlari; mehmonxonalar; savdo markazlari; ko‘p qavatli turar joy majmualari; tibbiyot muassasalari; universitetlar; madaniyat markazlari tarkibida tashkil etilishi mumkin.

Toshkent sharoitida ayniqsa katta atriumli qishki bog‘lar istiqbolli hisoblanadi.

Bunda asosiy maqsad — zich urbanizatsiyalashgan muhitda inson uchun tabiiy makon yaratish. Toshkentda yashil infratuzilmaga bo‘lgan ehtibor ham kuchaymoqda: 2026-yilgi davlat tashabbuslarida botanika va dendrologik bog‘larni rivojlantirish hamda iqlimga chidamli daraxt va butalarni ko‘paytirish bo‘yicha yirik loyihalar ko‘zda tutilgan.

5.2. Samarqand viloyati

Samarqand uchun qishki bog‘larning o‘ziga xos modeli tarixiy me’morchilik va zamonaviy landshaft yechimlarini uyg‘unlashtirish asosida shakllanishi mumkin. Samarqand me’moriy muhitida ichki hovli, bog‘, suv va soyali makonlarning tarixiy ahamiyati katta.

Shu sababli zamonaviy qishki bog‘larda:

ichki hovli; favvora; daraxtlar; tabiiy tosh; keramika; yog‘och; soyali yo‘laklar kabi elementlarni zamonaviy texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirish maqsadga muvofiq.

Bu yondashuv qishki bog‘ni shunchaki zamonaviy “green interior” emas, balki milliy arxitektura an’analarining zamonaviy interpretatsiyasiga aylantiradi.

5.3. Buxoro viloyati

Buxoro sharoitida qishki bog‘larni loyihalashda tarixiy shahar muhitining o‘ziga xosligi va issiq-quruq iqlimni hisobga olish zarur.

Buxoro uchun:

ichki hovlili qishki bog‘; soyali atrium; suv elementlari bilan boyitilgan bog‘; tabiiy tosh va ganch elementlari qo‘llangan interyer; ixcham vertikal bog‘lar samarali yechim bo‘lishi mumkin. Tarixiy Buxoro me’morchiligidagi ichkariga yo‘naltirilgan hovlili makon qishki bog‘ uchun konseptual asos bo‘la oladi. An’anaviy o‘zbek uylarida ichki hovli yashil makon, mevali daraxtlar va suv elementlari bilan birgalikda salqin va himoyalangan muhit yaratgan.

5.4. Xorazm viloyati

Xorazm hududida qishki bog‘larning arxitekturaviy shakllari mahalliy me’moriy an’analar va iqlimiy sharoit bilan uyg‘unlashtirilishi mumkin.

Bu hudud uchun:

ichki yopiq hovlilar; ixcham qishki bog‘lar; suv elementlari; soyali rekreatsion makonlar; mahalliy dekorativ naqshlardan foydalanish muhim yo‘nalishlar bo‘lishi mumkin. Xiva kabi tarixiy shaharlarning ichki hovliga yo‘naltirilgan me’moriy tuzilishi zamonaviy qishki bog‘ konsepsiyasi bilan uyg‘unlashtirilishi mumkin.

5.5. Qoraqalpog‘iston Respublikasi

Qoraqalpog‘iston sharoitida qishki bog‘larning ekologik va ijtimoiy ahamiyati yanada kuchli bo‘lishi mumkin. Bu hududda tabiiy sharoitning quruqligi va yashil makonlarning cheklanganligi sababli qishki bog‘lar:

jamoat rekreatsion hududlari; madaniyat markazlari; ta’lim muassasalari; mehmonxonalar; tibbiyot va reabilitatsiya markazlari tarkibida muhim ekologik makon vazifasini bajarishi mumkin.

Bunday sharoitda qurg‘oqchilikka chidamli o‘simliklar va suvni tejovchi texnologiyalardan foydalanish ustuvor bo‘lishi kerak.

5.6. Farg‘ona vodiysi

Andijon, Namangan va Farg‘ona viloyatlarida qishki bog‘larni loyihalash uchun nisbatan zich yashash muhiti, ko‘kalamzorlashtirish an’analari va ichki hovlili makonlardan foydalanish imkoniyatlari muhim omil bo‘la oladi.

Bu hududlarda qishki bog‘lar:

turar joy majmualarida; mehmonxonalarda; ta’lim muassasalarida; savdo markazlarida; sanatoriy va dam olish maskanlarida qo‘llanishi mumkin. Farg‘ona vodiysida qishki bog‘larning kichik va o‘rta o‘lchamdagi modulli turlarini rivojlantirish ayniqsa istiqbolli.

5.7. Qashqadaryo viloyati

Qashqadaryo uchun qishki bog‘lar issiq iqlimga moslashtirilgan, quyoshdan himoyalangan va energiya samarador yechimlar asosida loyihalanishi kerak.

Bu yerda:

chuqur soyalanadigan atriumlar; yarim yopiq bog‘lar; tabiiy shamollatiladigan qishki bog‘lar; suvni tejovchi sug‘orish tizimlari ustuvor ahamiyatga ega. Qishki bog‘larni mehmonxona va turizm infratuzilmasiga integratsiya qilish ham katta imkoniyat yaratadi.

5.8. Surxondaryo viloyati

Surxondaryo O‘zbekistonning issiq hududlaridan biri bo‘lib, bu yerda qishki bog‘larning klassik isitiladigan modelidan ko‘ra yarim yopiq va iqlimga moslashuvchan bog‘lar rivojlantirilishi mumkin. Hududning issiq tabiiy sharoiti qishki davrda ham o‘simliklardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi. Surxondaryoning issiqlik resurslari issiqxona xo‘jaliklari uchun ham qulay deb baholanmoqda.

Shu sababli ushbu hududda qishki bog‘lar:

turizm obyektlari; mehmonxonalar; rekreatsion komplekslar; sanatoriylar; restoran va dam olish maskanlari bilan integratsiya qilinishi mumkin.

5.9. Navoiy viloyati

Navoiy viloyatida qishki bog‘larning ahamiyati, avvalo, quruq va issiq sharoitda inson uchun yashil mikro-makon yaratish bilan belgilanadi. Zarafshon shahri misolida olib borilgan tadqiqotlarda O‘zbekistonning arid sharoitida yashil arxitektura uchun quyosh radiatsiyasi, yuqori harorat va suv tanqisligi asosiy loyihaviy muammolar sifatida ko‘rsatilgan.

Shu sababli Navoiy uchun:

yopiq atriumlar; energiya samarador qishki bog‘lar; qurg‘oqchilikka chidamli o‘simliklar; tomchilatib sug‘orish; qayta ishlatiladigan suv; quyoshdan himoyalovchi konstruksiyalar muhim yechimlar hisoblanadi.

5.10. Jizzax va Sirdaryo viloyatlari

Jizzax va Sirdaryo hududlarida qishki bog‘lar shahar va turar joy muhitini ekologik jihatdan boyituvchi element sifatida qo‘llanishi mumkin.

Ayniqsa:

davlat va jamoat binolari; madaniyat markazlari; maktab va universitetlar; mehmonxonalar; turar joy majmualari uchun ixcham qishki bog‘lar samarali bo‘lishi mumkin. Bu hududlarda qishki bog‘larni loyihalashda mahalliy o‘simliklar va suv resurslaridan oqilona foydalanish ustuvor bo‘lishi kerak.

**6. Hududiy qishki bog‘ modeli**

Yuqoridagi tahlil asosida O‘zbekiston hududlarini shartli ravishda qishki bog‘larning uchta asosiy tipiga ajratish mumkin.

I tip — issiq-quruq hududlar: **Buxoro, Surxondaryo, Navoiy, Qashqadaryo, ayrim Xorazm va Qoraqalpog‘iston hududlari**

Bu hududlarda:

quyoshdan himoyalanish; suvni tejash; soyalanish; tabiiy shamollatish; qurg‘oqchilikka chidamli o‘simliklar ustuvor bo‘lishi kerak.

II tip — kontinental va nisbatan muvozanatli hududlar: **Toshkent, Samarqand, Jizzax, Sirdaryo**

Bu hududlarda qishki bog‘larning:

atrium; ichki hovli; vertikal bog‘; rekreatsion makon turlaridan keng foydalanish mumkin.

III tip — iliq va o‘simlik yetishtirish imkoniyati yuqori hududlar: a**yrim Farg‘ona vodiysi hududlari**

Bu yerda:

yarim yopiq qishki bog‘lar; tropik va subtropik o‘simliklar uchun maxsus zonalar; turizmga integratsiyalangan bog‘lar; rekreatsion landshaftlar rivojlantirilishi mumkin.

**7. Qishki bog‘larni loyihalashning asosiy arxitektura tamoyillari**

O‘zbekiston sharoitida qishki bog‘larni loyihalashda quyidagi tamoyillarni asosiy metodologik mezon sifatida belgilash mumkin.

1. Iqlimiy moslashuv - Qishki bog‘ binoning iqlimiy sharoitlariga mos loyihalanishi kerak.

2. Tabiiy yorug‘likdan oqilona foydalanish - Oynavand konstruksiyalar tabiiy yorug‘likni maksimal darajada ta’minlashi bilan birga, yozgi ortiqcha qizib ketishning oldini olishi kerak.

3. Energiya samaradorligi - Issiqlik yo‘qotishlarini kamaytirish, quyosh energiyasidan foydalanish va avtomatlashtirilgan iqlim nazorati tizimlarini joriy qilish muhim.

4. Suv resurslaridan oqilona foydalanish - Tomchilatib sug‘orish, yomg‘ir suvini yig‘ish va texnik suvni qayta ishlatish kabi texnologiyalar qo‘llanishi mumkin.

5. Mahalliy o‘simliklardan foydalanish - Hududga mos, qurg‘oqchilikka va yuqori haroratga chidamli o‘simliklar tanlanishi lozim.

6. Funksional moslashuvchanlik - Qishki bog‘ faqat tomosha qilish uchun emas, balki dam olish, ishlash, muloqot va rekreatsiya uchun ham xizmat qilishi kerak.

7. Mahalliy me’moriy meros bilan uyg‘unlik - Ichki hovli, ayvon, suv, soyali makon va tabiiy materiallardan foydalanish kabi an’anaviy tamoyillar zamonaviy texnologiyalar bilan qayta talqin qilinishi mumkin.

**8. Qishki bog‘larda o‘simliklarni tanlash masalasi**

Qishki bog‘ning muvaffaqiyatli ishlashi ko‘p jihatdan o‘simliklar assortimentini to‘g‘ri tanlashga bog‘liq.

O‘zbekiston sharoitida o‘simliklarni tanlashda quyidagi omillar hisobga olinishi kerak:

yorug‘lik talabi; harorat; namlik; sug‘orish talabi; ildiz tizimi; o‘sish tezligi; kasalliklarga chidamlilik; hududning tabiiy sharoitiga moslashuvchanlik; parvarish xarajatlari. Ayniqsa, qurg‘oqchil hududlarda ko‘p suv talab qiluvchi o‘simliklarning haddan

tashqari ko‘p qo‘llanilishi qishki bog‘ning ekologik samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shuning uchun “ko‘proq o‘simlik — yaxshiroq qishki bog‘” tamoyili ilmiy jihatdan to‘g‘ri emas. Asosiy mezon — o‘simliklar soni emas, balki ularning makon, iqlim va inson faoliyati bilan uyg‘unligidir.

**9. Qishki bog‘larning O‘zbekiston shaharsozligidagi istiqbollari**

Kelajakda qishki bog‘larni alohida binolarda emas, balki butun shahar yashil infratuzilmasining tarkibiy elementi sifatida ko‘rish maqsadga muvofiq.

Masalan:

**ko‘cha → yashil jamoat maydoni → bino oldi landshafti → qishki bog‘ → atrium → ichki hovli**

kabi uzluksiz yashil fazoviy tizim tashkil etilishi mumkin.

Bunday yondashuv binolarni alohida obyekt sifatida emas, balki shahar ekologik tizimining bir qismi sifatida qarash imkonini beradi. O‘zbekistonda yashil infratuzilmani rivojlantirish bo‘yicha davlat miqyosidagi tashabbuslar kuchayib borayotgan sharoitda qishki bog‘larni bino ichidagi yashil makon sifatida rivojlantirish ushbu siyosatning arxitektura darajasidagi davomiga aylanishi mumkin. Hududlar uchun daraxt va buta turlarini tuproq hamda iqlim sharoitiga mos tanlash masalasiga ham alohida e’tibor qaratilmoqda.

**10. Ilmiy-amaliy natijalar**

Tadqiqot natijasida O‘zbekiston sharoitida qishki bog‘larni rivojlantirishning quyidagi konseptual modeli taklif etiladi:

**Qishki bog‘ = arxitektura + landshaft + biofilik dizayn + mikroiqlim + rekreatsiya + hududiy identitet.**

Ushbu model asosida qishki bog‘:

ekologik element; rekreatsion makon; estetik kompozitsiya; ijtimoiy kommunikatsiya maydoni; mikroiqlimni boshqaruvchi element; biofilik dizayn vositasi; hududiy arxitektura identitetining elementi sifatida shakllanadi. Eng muhim ilmiy xulosa shundan iboratki, O‘zbekistonda qishki bog‘larni loyihalashda **universal arxitektura modeli emas, balki hududiy-iqlimiy moslashuv modeli** qo‘llanishi lozim. Ya’ni Toshkent uchun mos bo‘lgan qishki bog‘ modeli Navoiy yoki Qoraqalpog‘iston uchun aynan takrorlanmasligi kerak. Har bir hudud uchun quyidagi parametrlar alohida tahlil qilinishi maqsadga muvofiq:

iqlim → quyosh → shamol → suv → o‘simlik → material → konstruksiya → funksional dastur.

**Xulosa**

Qishki bog‘lar zamonaviy arxitekturaning inson va tabiat o‘rtasidagi aloqani tiklashga xizmat qiluvchi istiqbolli fazoviy elementlaridan biridir. Ularning ahamiyati faqat o‘simliklarni yopiq sharoitda saqlash bilan cheklanmaydi. Qishki bog‘lar arxitektura, landshaft, interyer, ekologiya, rekreatsiya va ijtimoiy faoliyatni yagona makoniy tizimga birlashtiruvchi kompleks obyekt sifatida qaralishi lozim. O‘zbekiston sharoitida qishki bog‘larning dolzarbligi mamlakat hududlarining keskin kontinental, issiq-quruq va ayrim joylarda iliqroq iqlim sharoitlari, urbanizatsiya jarayonlari hamda insonning yashil makonga bo‘lgan ehtiyoji bilan bog‘liq. Shu sababli qishki bog‘larni loyihalashda faqat estetik mezonlarga emas, balki iqlimiy moslashuv, energiya samaradorligi, suv resurslaridan

oqilona foydalanish, o‘simliklarning hududiy mosligi va mikroiqlimni boshqarish masalalariga ham e’tibor qaratish zarur.

Toshkent, Samarqand, Buxoro, Xorazm, Qoraqalpog‘iston, Farg‘ona vodiysi, Jizzax, Sirdaryo, Qashqadaryo, Surxondaryo va Navoiy hududlarining tabiiy-iqlimiy hamda tarixiy-me’moriy xususiyatlari qishki bog‘larning turli tipologik modellarini shakllantirish uchun asos bo‘la oladi. Ayniqsa, an’anaviy o‘zbek me’morchiligidagi ichki hovli, ayvon, suv, soyali makon va ko‘kalamzorlashtirish tamoyillarini zamonaviy oynavand konstruksiyalar, energiya samarador texnologiyalar va biofilik dizayn bilan uyg‘unlashtirish katta ilmiy-amaliy imkoniyat yaratadi.

Shu jihatdan, qishki bog‘larni O‘zbekistonning zamonaviy arxitekturasida **“yopiq yashil makon”** sifatida emas, balki **hududning tabiiy-iqlimiy sharoiti, madaniy merosi va zamonaviy inson ehtiyojlarini birlashtiruvchi ekologik-arxitektura tizimi** sifatida rivojlantirish maqsadga muvofiq.

Kelajakdagi tadqiqotlarda O‘zbekiston viloyatlari kesimida qishki bog‘larning aniq tipologiyasini ishlab chiqish, o‘simlik assortimentini hududlar bo‘yicha belgilash, energiya sarfi va mikroiqlim ko‘rsatkichlarini modellashtirish hamda qishki bog‘larning insonning psixologik holati va shahar muhitining ekologik sifatiga ta’sirini eksperimental baholash ushbu yo‘nalishning ilmiy asoslarini yanada takomillashtirishi mumkin.

**Foydalanilgan ilmiy manbalar yo‘nalishi:** biofilik dizayn va uch o‘lchamli yashil makonlar bo‘yicha zamonaviy tadqiqotlar, O‘zbekistonning tabiiy-iqlimiy sharoitlari va arxitektura maktablari bo‘yicha tadqiqotlar, shuningdek O‘zbekistonning yashil infratuzilmani rivojlantirishga oid rasmiy materiallari asos qilib olindi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Kellert, S. R., Heerwagen, J. H., Mador, M. L. Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life. — Hoboken: John Wiley & Sons, 2008. — 400 p.
2. Browning, W. D., Ryan, C. O., Clancy, J. O. 14 Patterns of Biophilic Design: Improving Health and Well-Being in the Built Environment. — New York: Terrapin Bright Green, 2014.
3. Browning, W. D., Ryan, C. O., Clancy, J. O. 14 Patterns of Biophilic Design. 10th Anniversary Edition. — New York: Terrapin Bright Green, 2024.
4. Kellert, S. R., Calabrese, E. F. The Practice of Biophilic Design. — 2015.
5. Woods, M., Warren, A. S. Glass Houses: A History of Greenhouses, Orangeries and Conservatories. — London: Aurum Press, 1990. — 216 p.
6. Campbell, G. Garden History: A Very Short Introduction. — Oxford: Oxford University Press, 2019.
7. Kellert, S. R. Building for Life: Designing and Understanding the Human-Nature Connection. — Washington, DC: Island Press, 2005.
8. Ulrich, R. S. View Through a Window May Influence Recovery from Surgery. Science, 1984. — Vol. 224, No. 4647. — P. 420–421.