



**YASHIL INFRATUZILMA ASOSIDA
QORAQALPOG‘ISTON G‘ARBIY-SHIMOLIY
SHAHRINING MAHALLIY HUDUDIIY
REJALASHTIRISH STRATEGIYASINI ISHLAB
CHIQISH**

Niyazova Zaynab Maxsetovna

Berdaq nomidagi QQDU Arxitektura fakulteti stajyor
o‘qituvchi.

Zaynabniyazova0505@gmail.com

Annotation: *This article will develop a green infrastructure-based local regional planning strategy for the west-north regions of Karakalpakstan. The research focuses on the issues of analyzing the impact of urbanization processes on ecological balance, effective use of existing landscape and natural resources, integration of green infrastructure elements into urban planning practices. The concept of green infrastructure is seen as an important tool in sustainable development, climatic flexibility and increasing the standard of living of the population.*

Keywords: *Karakalpakstan, urbanization, urban, ecological, park, green infrastructure, recreation area, project*

Annotatsiya: *Ushbu maqolada Qoraqalpog‘istonning g‘arbiy-shimoliy hududlari uchun yashil infratuzilma asosidagi mahalliy hududiy rejalashtirish strategiyasi ishlab chiqiladi. Tadqiqot urbanizatsiya jarayonlarining ekologik muvozanatga ta’sirini tahlil qilish, mavjud landshaft va tabiiy resurslardan samarali foydalanish, yashil infratuzilma elementlarini shaharsozlik amaliyotiga integratsiya qilish masalalariga qaratilgan. Yashil infratuzilma konsepsiyasi barqaror rivojlanish, iqlimiy moslashuvchanlik va aholi turmush darajasini oshirishda muhim vosita sifatida qaraladi.*

Kalit so‘zlar: *Qoraqalpog‘iston, urbanizatsiya, Shahar, ekologik, park, Yashil infratuzilma, rekreatsiya hududi, loyiha*

Kirish. *Shaharlarning tezkor urbanizatsiyasi oqibatida ekologik muvozanat buzilishi, yashil maydonlarning qisqarishi va iqlim o‘zgarishiga salbiy*

ta'sir kuchayib bormoqda. Qoraqalpog'iston Respublikasi g'arbiy-shimoliy qismidagi shaharlar, xususan, Nukus, Taxtakopir va Qo'ng'irotdagi shaharlari so'nggi yillarda iqtisodiy o'sish bilan bir qatorda urbanistik bosimni boshdan kechirmoqda [1]. Shu sababli yashil infratuzilma asosida hududiy rejalashtirishni joriy qilish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Yashil infratuzilma — bu tabiiy va yarim sun'iy ekologik elementlarmajmuasi bo'lib, u nafaqat estetik, balki ekologik va ijtimoiy vazifalarni ham bajaradi [2]. Mazkur maqolada Qoraqalpog'iston shaharlarini ekologik va funksional jihatdan barqaror rivojlantirish uchun yashil infratuzilma asosidagi strategiya ishlab chiqish taklif etiladi.

Usullar. Metodologik asos sifatida kompleks shaharsozlik tahlili, ekologik monitoring, GIS (geoinformatsion tizimlar) orqali ma'lumotlarni qayta ishlash hamda xalqaro tajribalarni qiyoslash usullari qo'llandi [3]. Qoraqalpog'iston g'arbiy-shimoliy hududining tabiiy-geografik sharoitlari, suv resurslari, tuproq unumdorligi, shamol yo'nalishi va iqlim parametrlari asosiy ko'rsatkich sifatida o'rganildi. Bundan tashqari, mahalliy aholining yashil hududlardan foydalanish darajasi, rekreatsiya ehtiyojlari va transport oqimlari ham statistik usullar yordamida tahlil qilindi.

Metodlardan yana biri — aholining yashil hududlardan foydalanish darajasini o'rganish uchun o'tkazilgan so'rovnomalar bo'ldi. Natijalarga ko'ra, respondentlarning 68 foizi yashash joyidan 500 metr radiusda bog' yoki park mavjud emasligini ta'kidladi, 75 foizi esa yoz oylarida rekreatsiya hududlarining yetishmasligini bildirgan. Shu bilan birga, aholining 82 foizi yashil infratuzilma elementlari kengaysa, ularning sog'lig'i va hayot sifati yaxshilanishini qayd etdi [2],[1].

Ekologik monitoring tahlillari hududning asosiy muammolaridan birini tasdiqladi — bu shamol eroziyasi va chang-to'zonli kunlar sonining ko'pligi. Masalan, Nukus shahrida yil davomida o'rtacha 62 kun shamolli kun sifatida qayd etilgan, Qo'ng'irotda esa bu ko'rsatkich 71 kunni tashkil qiladi. Yashil infratuzilma

elementlari, xususan, daraxtzorlar va yashil koridorlar shamol tezligini kamaytirib, havodagi chang zarralarini ushlab qolish orqali ekologik vaziyatni yaxshilashi mumkinligi ilmiy jihatdan isbotlangan [7].

1-jadval 1.

Qoraqalpog‘iston g‘arbiy-shimoliy hududida yashil infratuzilma rivojlanish ko‘rsatkichlari. 2024-yilgi malumot

Shahar/Tuman	Yashil hudud ulush i (%)	Holi soni (ming)	1 Akishi hisobig a yashil maydo n (m ²)	arkla r soni	angi loyihal ar	Yuv havzasi yaqinligi	Sransport integrats iyasi	Tarqarorl ik bahosi
Nukus	1	3	6	2	5	Ha	Yaxshi	O‘rtacha
ko‘pir	8	7	5	1	2	Yo‘q	O‘rta	Past
‘iro	0	1	5	7	3	Ha	Yaxshi	O‘rtacha
Moyn	5	3	4	8	1	Ha	Past	Past
yo‘li	2	1	7	3	4	Yo‘q	Yaxshi	Yaxshi
boy	9	9	5	6	2	Ha	O‘rta	O‘rtacha
ko‘l	7	4	4	9	1	Yo‘q	Past	Past
iy	0	1	6	1	3	Ha	Yaxshi	O‘rtacha
al‘a	9	8	5	4	2	Yo‘q	O‘rta	O‘rtacha
Amud ary	8	7	5	0	2	Ha	Past	Past

Natijalar shuni ko‘rsatdiki, agar Qoraqalpog‘iston g‘arbiy-shimoliy shaharlarida yashil infratuzilma elementlari tizimli ravishda joriy qilinsa, quyidagi samaralarga erishish mumkin:

Ekologik samaradorlik – shamol eroziyasi 15–20 foizga kamayadi, chang-to‘zonli kunlar soni qisqaradi, havo sifat indeksi yaxshilanadi.

Ijtimoiy samaradorlik – aholining rekreatsiya hududlaridan foydalanish imkoniyati kengayadi, sog‘liqni saqlash xarajatlari kamayadi, turmush sifati ortadi.

Iqtisodiy samaradorlik – turizm salohiyati ortadi, yashil loyihalar orqali

yangi ish o‘rinlari yaratiladi, investitsiya jalb qilish imkoniyatlari kengayadi.

Muhokama jarayonida aniqlangan asosiy muammolardan biri — moliyaviy resurslarning yetishmasligi. Hududlarda yashil infratuzilma elementlarini keng ko‘lamda amalga oshirish uchun davlat budjeti, xalqaro tashkilotlar va xususiy sektor mablag‘lari uyg‘unlashishi lozim [6],[3]. Xalqaro tajribaga murojaat qiladigan bo‘lsak, masalan, Yevropada yashil infratuzilma loyihalarining 45 foizi davlat-xususiy sheriklik asosida moliyalashtiriladi, Osiyo mamlakatlarida esa xalqaro grantlar katta rol o‘ynaydi.



Shuningdek, aholining ekologik madaniyat darajasi ham muhim masala hisoblanadi. So‘rovnomalar natijasida respondentlarning 40 foizi daraxt ekish va yashil hududlarni saqlash bo‘yicha yetarli bilimga ega emasligini bildirgan. Shu bois, yashil infratuzilma loyihalarini amalga oshirish bilan bir qatorda, ekologik ta’lim va targ‘ibot ishlarini kuchaytirish ham zarur [5].

Rasmiy statistika ma’lumotlariga ko‘ra, Nukus shahrida 2023-yilda yashil maydonlar hajmi 3 foizga kengaytirildi, ammo bu ko‘rsatkich xalqaro tavsiyalarga ko‘ra hali past darajada. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (WHO) me’yorlariga ko‘ra, har bir shaharlik uchun kamida 9 kvadrat metr yashil maydon to‘g‘ri kelishi kerak. Nukus shahrida bu ko‘rsatkich atigi 5,2 kvadrat metrni tashkil qiladi [12]. Shunday ekan, yashil infratuzilma asosida rejalashtirilgan yangi strategiya mazkur kamchiliklarni bartaraf etishi mumkin.

Shaharsozlik strategiyasi ishlab chiqishda quyidagi takliflar ilgari surildi: Nukus shahrida Amudaryo bo‘yida 150 gektarlik yangi rekreatsiya hududi tashkil

etish;

Qo'ng'irotda 70 gektar sun'iy suv havzalari atrofida ekologik landshaft zonalarini shakllantirish;

Taxtakop'irda daryo irmoqlari bo'yida 40 gektar yashil koridorlar yaratish;
Shumanayda mavjud parklarni ikki barobarga kengaytirish va yangi daraxtzor massivlarini barpo etish.

Ushbu takliflar amalga oshirilsa, 2030-yilga kelib Qoraqalpog'iston g'arbiy-shimoliy shaharlari ekologik ko'rsatkichlari sezilarli darajada yaxshilanadi. Prognozlariga ko'ra, havoning chang miqdori 18 foizga kamayadi, yashil hududlar umumiy ulushi esa 15 foizga yetadi.[4]

Bundan tashqari, yashil infratuzilma strategiyasi hududiy iqtisodiyotga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Masalan, Nukus shahrida yangi rekreatsiya hududi tashkil etilishi orqali yiliga 50 mingdan ortiq sayyohni jalb qilish mumkin. Qo'ng'irotda esa suv havzalari atrofida barpo etilgan ekologik zonalar baliqchilik, turizm va xizmat ko'rsatish sohalarining rivojlanishiga olib keladi [4],[7].

Xulosa

Qoraqalpog'istonning g'arbiy-shimoliy shahar hududlari uchun yashil infratuzilma strategiyasi ekologik barqarorlikni ta'minlash, ijtimoiy adolatni kuchaytirish va iqtisodiy taraqqiyotni qo'llab-quvvatlashning muhim vositasidir. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, mavjud yashil hududlar hajmi va sifat ko'rsatkichlari yetarli emas, ular notekis taqsimlangan hamda yagona tizim sifatida ishlamaydi. Shu sababli, hududiy rejalashtirish strategiyasi integratsiyalashgan yondashuv asosida ishlab chiqilishi lozim. Yashil koridorlar, ekologik bog'-parklar, suv bo'yidagi rekreatsiya hududlari va madaniy meros bilan bog'liq yashil maydonlar konsepsiyasi hududlarning ekologik va urbanistik rivojida muhim omil bo'lib xizmat qiladi [6].

Mazkur strategiyaning amalga oshirilishi natijasida shaharlarning ekologik ko'rsatkichlari yaxshilanadi, aholi salomatligi mustahkamlanadi, turizm va kichik biznes rivojlanadi hamda Qoraqalpog'iston shaharlarining xalqaro maydondagi

investitsion jozibadorligi oshadi.

FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Амосов С.А., Федоров И.Д., Аваева Ю.Ю. Проектирование городского ландшафта. Промышленное и гражданское строительство. 2005. №11. Издательство «ПГС». С. 19-22.
2. Владимирова В.В. Город и ландшафт: (проблемы, конструктивные задачи и решения). Владимирова В.В., Микулина Е.М., Яргина З.Н.-.: Мысль, 1986. – 238 стр.
3. Курбатова А.С. Ландшафтно-экологический анализ формирования градостроительных структур. Смоленск: Маджента, 2004.- 400 с.
4. Материалы проектного института ТашбошпланЛИТИ
5. A.S.Uralov, L.A.Adilova. Landshaft arxitekturasi. T.2014.
6. O‘zbekiston Bunyodkori ijtimoiy-iqtisodiy gazeta №37 (386) soni, 2020y, 19 may.
7. O‘zbekiston Bunyodkori ijtimoiy-iqtisodiy gazeta, 4-bet, №37 (386) soni, 2020y, 19 may.
8. Ерашов К. Г. Воссоздание и интерпретация утраченных и руинированных памятников архитектуры. – 2018.