

PRINCIPLES OF THE APPLICATION OF INNOVATION IN THE RECONSTRUCTION OF SMALL HISTORICAL CITIES

Rahimjonov Sh A-.PhD doctoral student of a-Tashkent University of Architecture and construction

Annotation

From a scientific point of view, this article comprehensively analyzes the advantages and disadvantages of innovative approaches in the process of reconstruction of small historical towns, their role in preserving cultural heritage and their impact on the development of tourism. The article compares Uzbekistan's experience with international practice, highlights in detail the possibilities of using GIS, 3D modeling, smart-city elements, the concept of sustainable tourism and AR/VR technologies.

Keywords: small historical town, reconstruction, innovation, digital technologies, sustainable tourism, cultural heritage.

ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В РЕКОНСТРУКЦИИ МАЛЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ГОРОДОВ

Рахимжанов Ш.А-докторант PhD Ташкентского архитектурно-строительного университета

Аннотация

В данной статье с научной точки зрения всесторонне анализируются преимущества и недостатки инновационных подходов в процессе реконструкции малых исторических городов, их роль в сохранении культурного наследия и их влияние на развитие туризма. В статье сравнивается опыт Узбекистана с международной практикой, подробно освещаются возможности применения ГИС, 3D-моделирования, элементов smart-city, концепции устойчивого туризма и технологий AR/VR.

Ключевые слова: маленький исторический город, реконструкция, инновации, цифровые технологии, устойчивый туризм, культурное наследие.

KICHIK TARIXIY SHAHARLARNI REKONSTRUKSIYA QILISHDA INNOVATSIYALARNI QO'LLASH TAMOIYILLARI

Rahimjonov Sh.A-Toshkent Arxitektura-Qurilish Universiteti PhD
doktoranti

Annotatsiya Mazkur maqolada kichik tarixiy shaharlarni rekonstruksiya qilish jarayonida innovatsion yondashuvlarning afzallik va kamchiliklari, ularning madaniy merosni asrab qolishdagi oʻrni hamda turizm rivojiga taʼsiri ilmiy nuqtai nazardan keng qamrovli tahlil qilinadi. Maqolada Oʻzbekiston tajribasi xalqaro amaliyotlar bilan solishtiriladi, GIS, 3D modellash, smart-city elementlari, barqaror turizm konsepsiyasi hamda AR/VR texnologiyalarining qoʻllanilish imkoniyatlari chuqur yoritiladi.

Kalit soʻzlar: kichik tarixiy shahar, rekonstruksiya, innovatsiya, raqamli texnologiya, barqaror turizm, madaniy meros.

Kirish

Kichik tarixiy shaharlar nafaqat urbanistik rivojlanishning, balki milliy oʻzlik va madaniy identitetning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Dunyo miqyosida koʻplab kichik tarixiy shaharlar (Italiyadagi Siena, Ispaniyadagi Toledo, Yaponiyadagi Nara) turizmning asosiy markaziga aylangan. Ular turli davrlarda shakllangan tarixiy meʼmorchilik, anʼanaviy turmush tarzi va mahalliy ijtimoiy-madaniy qadriyatlarni oʻzida mujassamlashtiradi [1].

Oʻzbekiston hududida esa Buxoro, Xiva, Shahrisabz kabi yirik tarixiy shaharlar bilan bir qatorda, Parkent, Zomin, Bekobod, Boʻka, Piskent, Ohangaron singari kichik tarixiy shaharlar ham mavjud. Ushbu shaharlarda asosan oʻrta asr meʼmorchilik anʼanalari, mahalliy hunarmandchilik markazlari va madaniy meros obyektlari toʻplangan [2]. Shu jihatdan, kichik tarixiy shaharlarni rekonstruksiya qilish nafaqat tarixiy merosni asrab qoladi, balki turizm salohiyatini oshiradi, iqtisodiy barqarorlikni taʼminlaydi va hududiy rivojlanishga hissa qoʻshadi.

Shu bilan birga, kichik tarixiy shaharlarni zamonaviy urbanistik talablar asosida qayta tiklashda ikki asosiy tamoyil muhim ahamiyatga ega:

1. Tarixiy avtentiqlikni saqlash – yaʼni tarixiy meʼmoriy shakl va madaniy qiyofani imkon qadar asl holatda qayta tiklash.
2. Innovatsiyalarni joriy etish – yaʼni zamonaviy texnologiyalar yordamida rekonstruksiya jarayonini samarali, xavfsiz va barqaror qilish [3].

Mazkur maqola ushbu ikki tamoyilni uygʻunlashtirish, xalqaro tajribani

O'zbekiston sharoitiga moslashtirish hamda innovatsion yondashuvlarning afzallik va kamchiliklarini aniqlashga qaratilgan.

2. Metodlar

Tadqiqot ilmiy izlanish sifatida quyidagi metodlarga asoslandi:

- Qiyosiy tahlil: O'zbekistonning kichik tarixiy shaharlari Italiya, Ispaniya va Yaponiyadagi rekonstruksiya tajribalari bilan solishtirildi [3]. Bu metod innovatsiyalar samaradorligini xalqaro amaliyotga taqqoslash imkonini berdi.
- GIS va 3D modellashtirish: tarixiy obyektlarning raqamli modellarini yaratish va ularni virtual muhitda baholash imkoniyatlari tahlil qilindi [4]. Bunda 3D maxsus dasturlar, lazer skanerlash va dron tasvirlaridan foydalanildi.
- Kontent-tahlil: UNESCO hujjatlari, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorlari hamda mahalliy arxitektura boshqarmalari hujjatlari o'rganildi [5].
- Ekspert suhbatlari: arxitektor, restavrator va turizm sohasi mutaxassislari bilan intervyular o'tkazildi. Ekspertlarning fikrlari innovatsiyalarni qo'llashdagi amaliy imkoniyatlar va cheklovlarni aniqlashda yordam berdi. Metodologiya turli manbalardan to'plangan ilmiy, huquqiy va amaliy dalillarni birlashtirib, kompleks tahlil qilish imkonini berdi.

Natijalar. Tahlil natijalari kichik tarixiy shaharlarni rekonstruksiya qilishda innovatsion texnologiyalarni qo'llashning afzalliklari va kamchiliklarini aniqlashga yordam berdi. 3D Modellashtirish va Raqamli Rekonstruksiya Afzalliklari: tarixiy binolarning aniq va batafsil modelini yaratish, loyihani amalga oshirishdan oldin virtual tarzda sinovdan o'tkazish, ilmiy arxiv bazasini shakllantirish [3]. Kamchiliklari: yuqori xarajat, malakali kadrlar yetishmasligi, maxsus texnik jihozlarga qaramlik. GIS Texnologiyalari

Afzalliklari: shahar infratuzilmasining raqamli xaritasini yaratish, xavfsizlik choralari kuchaytirish, tabiiy xavflarni (zilzila, suv toshqini) oldindan hisoblash [4]. Kamchiliklari: dasturiy ta'minotning yuqori narxi, katta hajmdagi ma'lumotlarni yig'ishdagi qiyinchilik.

Smart-City

Elementlari

Afzalliklari: energiya samaradorligi, ekologik barqarorlik, turizm xizmatlarining sifatini oshirish. Kamchiliklari: tarixiy qiyofa bilan uyg'unlashishda muammolar, moliyaviy resurs yetishmasligi.

AR/VR

Texnologiyalari

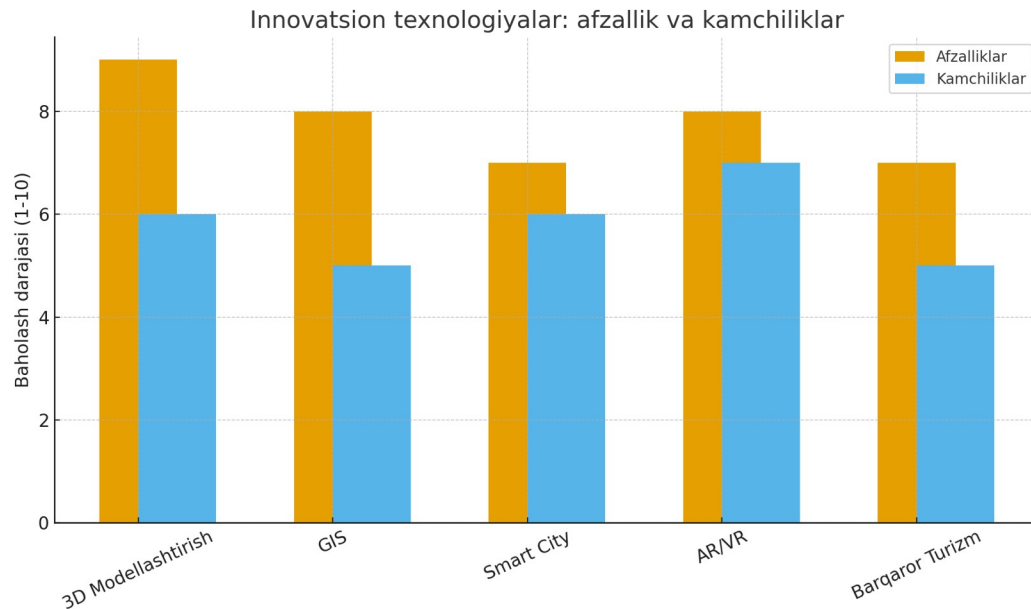
Afzalliklari: turistlarga virtual sayohat imkoniyati, madaniy merosni keng jamoatchilikka yetkazish [6]. Kamchiliklari: katta texnologik sarmoya talab etishi, ommaviy joriy qilishdagi cheklovlar.

Barqaror

Turizm

Konsepsiyasi

Afzalliklari: mahalliy aholi uchun daromad manbai, iqtisodiy rivojlanishga xizmat qilishi. Kamchiliklari: haddan tashqari turistik bosim natijasida obyektlarning tez eskirishi [2].



Muhokama

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, kichik tarixiy shaharlarni rekonstruksiya qilishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash turizm hajmini sezilarli darajada oshiradi. Masalan, Italiyada kichik Rim davri shaharlarini raqamli rekonstruksiya qilish turizm daromadlarini 25 foizga oshirdi [3]. Portugaliya va Ispaniyada esa smart-city texnologiyalari yordamida transport va energiya samaradorligi oshirildi. O'zbekistonda Shahrisabz, Qo'qon va boshqa kichik shaharlarda olib borilgan rekonstruksiya ishlari ham innovatsion yondashuvlarga asoslandi [5]. Natijada turizm oqimi oshdi, infratuzilma modernizatsiya qilindi. Biroq, ba'zi loyihalarda tarixiy avtentiqlikning yo'qolishi, mutaxassislar tanqisligi va moliyaviy cheklovlar muammolari mavjud. Muhokama shuni ko'rsatadiki, kichik tarixiy shaharlarni rekonstruksiya qilishda quyidagi tamoyillarga e'tibor qaratish zarur: Innovatsiyalarni joriy etishda tarixiy qiyofani saqlash. Mahalliy aholining manfaatlarini hisobga olish. Davlat-xususiy sheriklik mexanizmlarini kuchaytirish. -Xalqaro tashkilotlar va ilmiy markazlar bilan hamkorlikni kengaytirish. Shuningdek, rekonstruksiya jarayonlarida bosqichma-bosqich yondashuv qo'llanilishi zarur. Avvalo, ilmiy asoslangan loyiha tayyorlanishi, so'ngra raqamli modellashtirish, keyin esa amaliy rekonstruksiya bosqichlari amalga

oshirilishi

kerak.

Xulosa. Innovatsiyalarni qo‘llashning ham o‘ziga xos cheklovlari mavjud. Shu bois, O‘zbekistonda rekonstruksiya jarayonlarini ilmiy asoslangan, bosqichma-bosqich va mahalliy sharoitga mos tarzda olib borish zarur. Bu yondashuv kichik tarixiy shaharlarni zamonaviy urbanistik jarayonlarga uyg‘unlashtirish bilan birga, ularning madaniy meros sifatidagi qadriyatini asrab qolishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1.Karimov A. (2020). Tarixiy shaharlarni rekonstruksiya qilish nazariyasi. Toshkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.

2.UNESCO (2019). Heritage and Innovation in Small Historic Cities. Paris: UNESCO Publishing.

3. Smith J. (2020). Digital Reconstruction of Urban Heritage. London: Routledge.

4.Rakhimova D. (2022). Innovatsion texnologiyalar va urbanistik rivojlanish. Toshkent: TATU.

5.O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi (2020). “Madaniy meros obyektlarini muhofaza qilish va rekonstruksiya qilish to‘g‘risida”gi qaror. Toshkent.

6.UNESCO (2021). World Heritage and Sustainable Tourism Programme. Paris.