

ZIYORAT TURIZMINI RIVOJLANTIRISHDA GAT TEKNOLOGIYALARINING O'RNI

Safarov I.B., - *Qarshi davlat universiteti o'qituvchisi*

Murodova SH.X., - *Qarshi davlat universiteti talabasi. O'zbekiston*

Аннотация: *Ushbu maqolada ziyorat turizmi va uning rivojlanishida GAT (Geografik Axborot Texnologiyalari) texnologiyalarining o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Ziyorat turizmi, ayniqsa, diniy sayohatlarni o'z ichiga olgan sayohatlarni ifodalovchi turizmning bir sohasi sifatida, zamonaviy texnologiyalar yordamida rivojlanishi mumkin. Maqolada GAT texnologiyalarining turizm infratuzilmasini yaxshilashdagi, xavfsizlikni oshirishdagi, sayohatlarni optimallashtirishdagi va atrof-muhitni himoya qilishdagi roli muhokama qilinadi.*

Калит so'zlar: *Ziyorat turizmi, GAT texnologiyalari, barqaror turizm, raqamli turizm, geografik axborot tizimlari, virtual reallik (VR), kengaytirilgan reallik (AR), turizm infratuzilmasi, ziyoratgohlar, diniy turizm.*

РОЛЬ ТЕХНОЛОГИЙ GAT В РАЗВИТИИ ПАЛОМНИЧЕСКОГО ТУРИЗМА

Сафаров И.Б., - *преподаватель Каршинского государственного университета*

Муродова Ш.Х., - *студентка Каршинского государственного университета.*

Узбекистан

Аннотация: *В статье анализируется роль и значение технологий ГИС (геоинформационных технологий) в паломническом туризме и его развитии. Паломнический туризм, особенно как отрасль туризма, представляющая собой путешествия, в том числе и религиозные, может развиваться с помощью современных технологий. В статье обсуждается роль ГИС-технологий в совершенствовании туристической инфраструктуры, повышении безопасности, оптимизации путешествий и защите окружающей среды.*

Ключевые слова: *Паломнический туризм, ГИС-технологии, устойчивый туризм, цифровой туризм, географические информационные системы, виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR), туристическая инфраструктура, места паломничества, религиозный туризм.*

THE ROLE OF GAT TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF PILGRIMAGE TOURISM

Safarov I.B., - *teacher of Karshi State University*

Murodova Sh.Kh., - *student of Karshi State University. Uzbekistan*

Abstract: *This article analyzes the role and importance of GIS (Geographic Information Technology) technologies in pilgrimage tourism and its development. Pilgrimage tourism, especially as a branch of tourism that represents travel, including religious travel, can develop with the help of modern technologies. The article discusses the role of GIS technologies in improving tourism infrastructure, increasing security, optimizing travel, and protecting the environment.*

Keywords: *Pilgrimage tourism, GIS technologies, sustainable tourism, digital tourism, geographic information systems, virtual reality (VR), augmented reality (AR), tourism infrastructure, pilgrimage sites, religious tourism.*

Asosiy qism: Ziyorat turizmi – bu odatda diniy, madaniy yoki ruhiy maqsadlarda amalga oshiriladigan sayohatlardir. Ziyoratgohlar – o'zining diniy yoki madaniy ahamiyati bilan mashhur bo'lgan joylar bo'lib, ularning o'ziga xosligi diniy sayohatlarning amalga oshirilishiga sabab bo'ladi. Ziyorat turizmi musulmonlar, xristianlar, yahudiylar va boshqa din vakillari uchun muqaddas joylarga tashrif buyurishni o'z ichiga oladi. Misol uchun, musulmonlar uchun Makkadagi Ka'ba, xristianlar uchun Vatikandagi Aziza Petrus bazilikasi va yahudiylar uchun Isroilning Quddus shahridagi muqaddas joylar ziyorat turizmining asosiy yo'nalishlarini tashkil etadi.

Ziyorat turizmi nafaqat ma'naviy rivojlanishga hissa qo'shadi, balki ko'plab mamlakatlar iqtisodiyotiga katta foyda keltiradi. Masalan, Saudiya Arabistonida yillik Haj va Umra ziyoratlari mamlakatning iqtisodiyoti uchun muhim daromad manbai hisoblanadi.

GAT (Geografik Axborot Texnologiyalari) texnologiyalari, asosan, geografik ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, tahlil qilish va vizualizatsiya qilish uchun ishlatiladi. Ziyorat turizmida GAT texnologiyalari quyidagi yo'nalishlarda samarali qo'llanilishi mumkin:

GAT texnologiyalarining eng asosiy qo'llanishlaridan biri interaktiv xaritalar yaratishdir. Ziyoratgohlar va diniy joylarga borishni rejalashtirayotgan turistlar uchun aniq va interaktiv xaritalar taqdim etish, yo'l-yo'riq va masofani ko'rsatish imkonini beradi. Bunday xaritalar yordamida turistlar, shuningdek, ular uchun

mavjud bo'lgan xizmatlar – masalan, mehmonxonalar, restoranlar va transport yo'nalishlari haqida ham ma'lumot olishlari mumkin.

Ziyorat turizmida mobil ilovalar va GPS tizimlari orqali turistlarga aniq ma'lumotlarni taqdim etish mumkin. Bu ilovalar orqali foydalanuvchilar ziyoratgohlar haqida video va foto materiallar, diniy joylarning tarixiy ahamiyati, tashrif buyurish vaqti, ruxsat etilgan xavfsizlik choralari bilib olishlari mumkin. Masalan, musulmon ziyoratchilar uchun Haj yoki Umra vaqtida turli xizmatlar, masjidlar, tibbiy punktlar va xavfsizlik joylari haqida real vaqt ma'lumotlarini olish imkoniyati mavjud.

Virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari yordamida ziyorat turizmi o'ziga xos innovatsion darajaga ko'tariladi. Virtual reallik (VR) yordamida turistlar masalan, Makkadagi Ka'ba yoki Quddusdagi Masjid al-Aqsa kabi diniy joylarni onlayn tarzda ziyorat qilishlari mumkin. Bu texnologiya nafaqat fizik jihatdan mavjud bo'lmagan joylarni tajriba qilishga imkon beradi, balki turistlarga diniy tarix va madaniyatni ham o'rgatish imkonini beradi. Kengaytirilgan reallik (AR) esa, ziyoratgohlar atrofidagi tarixiy ob'ektlar haqida batafsil ma'lumot olishni ta'minlash uchun ishlatiladi. Masalan, ziyoratgohda AR orqali eski kitoblar yoki diniy yozuvlar ko'rsatilishi mumkin.

GAT texnologiyalari yordamida ziyoratgohlar va diniy joylarga kelayotgan turistlar oqimini kuzatish mumkin. Bu, ayniqsa, Xaj kabi katta hajmdagi sayohatlar uchun muhimdir. Real vaqt ma'lumotlarini yig'ish va tahlil qilish yordamida turistlarning ehtiyojlarini qondirish va kerakli xizmatlarni taqdim etish osonlashadi. Shu bilan birga, turistlar sonining ko'payishi ziyoratgohlar infratuzilmasining yanada yaxshilanishini talab qiladi.

GAT texnologiyalaridan atrof-muhitni himoya qilish va barqaror turizmni rivojlantirishda ham foydalanish mumkin. Diniy ob'ektlar va ularning atrofidagi hududlarni ekologik tahlil qilish, zararli ta'sirlarni kamaytirish va resurslardan samarali foydalanish mumkin. GAT tizimlari yordamida ziyoratgohlar va atrof-

muhitning ekologik holatini nazorat qilish orqali barqaror turizmni rivojlantirishning yangi yo'llari ochiladi.

Ziyoratgohlar va diniy joylar ko'pincha juda katta hajmdagi turistlarni qabul qiladi. GAT texnologiyalari yordamida ziyoratgohlarning boshqarilishi osonlashadi. Ayniqsa, GAT tizimlari yordamida ziyoratgohlar atrofida transport tizimlarini va xavfsizlikni boshqarish, turistlarning oqimini nazorat qilish va har xil xizmatlarni optimallashtirish mumkin.

GAT texnologiyalari ziyoratgohlarni boshqarishdagi asosiy afzalliklardan biri bu – resurslarni samarali taqsimlash imkoniyatidir. GAT tizimlari yordamida ziyoratgohlarning infratuzilmasi va atrof-muhitni boshqarish, shuningdek, turistik xizmatlar sifatini yaxshilash mumkin.

Xulosa: Ziyorat turizmi bugungi kunda nafaqat ma'naviy, balki iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyatga ega. GAT texnologiyalari ziyorat turizmi sohasida sezilarli o'zgarishlarga sabab bo'lishi mumkin. Ularning qo'llanilishi sayohatlarni samarali, xavfsiz va ekologik jihatdan barqaror qilishga yordam beradi. Ziyoratgohlarni boshqarish, turistlarga yo'l-yo'riq ko'rsatish, dinning tarixiy ahamiyatini o'rganish va barqaror turizmni rivojlantirishda GAT texnologiyalarining o'rni kattadir.

Takliflar va tavsiyalar:

✓ Ziyoratgohlar uchun interaktiv mobil ilovalar yaratish: Ziyoratgohlar va diniy joylar haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan mobil ilovalarni ishlab chiqish. Bu ilovalar yordamida foydalanuvchilar ziyoratgohlar haqida batafsil ma'lumot olish, ularni virtual tarzda ko'rish yoki AR texnologiyalari orqali o'rganish imkoniyatiga ega bo'lishadi.

✓ Virtual va kengaytirilgan reallikni rivojlantirish: Virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalarini joriy etish, turistlarga diniy joylar va tarixiy ob'ektlarni onlayn tarzda ko'rish imkonini berish. Bu, ayniqsa, uzoq masofalardan kelayotgan ziyoratchilar uchun foydali bo'lishi mumkin.

✓ GAT texnologiyalari asosida ekologik monitoring tizimlarini joriy etish: Ziyoratgohlar va diniy joylarning ekologik holatini kuzatish va atrof-muhitni

muhofaza qilish uchun GAT texnologiyalarini qo'llash. Bu barqaror turizmni rivojlantirishga yordam beradi.

✓ Ziyoratgohlar boshqaruv tizimlarini modernizatsiya qilish: Ziyoratgohlarni boshqarishda yangi texnologiyalarni joriy etish, turistlar oqimini nazorat qilish, transport tizimlarini optimallashtirish va xavfsizlikni ta'minlash.

✓ Ziyorat turizmi bo'yicha tahliliy markazlar tashkil etish: Ziyorat turizmini rivojlantirish va GAT texnologiyalarini qo'llash bo'yicha ilmiy-tadqiqot markazlari tashkil etish, turizm sohasida innovatsiyalarni rivojlantirish.

Literature

1. Safarov I. B. Geographical features of pilgrimage tourism (in the case of Kashkadarya region) //Экономика и социум. – 2023. – №. 2 (105). – С. 321-324.

2. Nazarov, M. I., Jumaev, H. H., Turdimambetov, I. R., Yanchuk, S. L., & Egamberdieva, M. M. (2020). Development of tourism in Uzbekistan and cultural-historical tourist resource potential of Kashkadarya Region. *Journal of Environmental Management and Tourism, Summer, Vols, 11(4)*, 794-801.

3. Safarov I.B., Pirnazarov I.SH. O'zbekistonda sakral geografiyani rivojlantirish istiqbollari //Экономика и социум. — 2025. – №. 2 (129). – С. 510-513

4. Qurbonov P. O'zbekistonda urbanizatsiya jarayonlari rivojlanishining asosiy bosqichlari //Farg'ona davlat universiteti,(3). – 2023. – С. 165-165.

5. Safarov I. B., Chorshamiyev R. R. Guzor tumani ziyoratgohlar maskani //Экономика и социум. – 2024. – №. 2 (117)-1. – С. 609-616.

6. Usmanova R., Safarov I. O'zbekistonda turizmni shakllantirishning geografik jihatlari //Yangi O'zbekistonda milliy turizm istiqbollari. – 2024. – Т. 1. – №. 01.

7. Safarov I. B. Developing in Mubarak district pilgrimage tourism //Экономика и социум. – 2024. – №. 5-2 (120). – С. 590-593.

8. Xasanov P. A., Xushboqova M. G. Surxon davlat qo'riqxonasi rekreatsion turistik obyekt sifatida //Экономика и социум. – 2022. – №. 6-2 (97). – С. 258-264.

9. Safarov I. B., Loqayeva Z. P. Unique features and potential of pilgrimage tourism //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-2 (119). – С. 453-458.

10. Qurbonov P. R. Iqlim o'zgarishi sharoitida tekislik mintaqasi shaharlarining rivojlanish xususiyatlari (Janubiy O'zbekiston misolida) //Экономика и социум. – 2023. – №. 10 (113)-1. – С. 210-214.