

## RAQAMLI TARIX: AN'ANAVIY TARIXSHUNOSLIK VA ZAMONAVIY TEKNOLOGIYALAR INTEGRATSIYASI

**Rahimova Zeboxon O'ktam qizi**

*Urganch davlat universiteti Tarix ta'lim*

*yo'nalishi 3-bosqich talabasi*

Email: [rahimovazeboxon04@gmail.com](mailto:rahimovazeboxon04@gmail.com)

Orcid.org/0009-0001-3014-7105

**Рахимова Зебо.**

*Студент 3 курса Ургенчского государственного  
университета по направлению “История”.*

**Rakhimova Zebo.**

*3rd year student of the History  
department, Urgench State University*

## ЦИФРОВАЯ ИСТОРИЯ: ИНТЕГРАЦИЯ ТРАДИЦИОННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ И СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## DIGITAL HISTORY: INTEGRATION OF TRADITIONAL HISTORIOGRAPHY AND MODERN TECHNOLOGIES

**Annotatsiya:** Bugungi kunga kelib tarix fanida yangi tarmoqlar paydo bo'lib rivojlanmoqda. Shunday yangi sohalardan biri bu “raqamli tarix” sohasidir. Mazkur kichik ilmiy tadqiqot davomida “raqamli tarix” tushunchasi, uning shakllanishi va an'anaviy tarixshunoslik bilan uyg'unlashuvi ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. 3D vizualizatsiya, virtual haqiqat (VR), qo'shilgan haqiqat (AR), GIS, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (big data) asosida tarixiy tadqiqotlarni amalga oshirishning afzalliklari yoritiladi. Raqamli tarix fanlararo yondashuv, interaktiv taqdimot va manba saqlanishining zamonaviy shakllarini taklif etadi. Shu orqali tarixshunoslik fanining metodik imkoniyatlari kengayadi va u yangi bosqichga ko'tariladi. Maqolada O'zbekiston tajribasi asosida raqamli tarixning istiqbollari ham ko'rib chiqiladi va tegishli xulosalar beriladi.

**Kalit so'zlar:** “Raqamli tarix”, “sun'iy intellekt”, “3D vizualizatsiya”, “raqamli xarita”, “kvantitativ tarix”.

**Аннотация:** На сегодняшний день в исторической науке появляются и развиваются новые отрасли. Одной из таких новых областей является область “цифровой истории”. В ходе данного небольшого научного исследования научно-теоретически анализируется понятие “цифровая история”, ее

становление и интеграция с традиционной историографией. Будут освещены преимущества проведения исторических исследований на основе 3D-визуализации, виртуальной реальности (VR), дополненной реальности (AR), ГИС, искусственного интеллекта и больших данных (big data). Цифровая история предлагает междисциплинарный подход, интерактивные презентации и современные формы сохранения ресурсов. Благодаря этому расширяются методологические возможности историографической науки, и она выходит на новый уровень. В статье также будут рассмотрены перспективы цифровой истории на основе опыта Узбекистана и даны соответствующие выводы.

**Ключевые слова:** “Цифровая история”, “искусственный интеллект”, “3D-визуализация”, “цифровая карта”, “квантовая история”.

**Annotation:** To date, new branches have been emerging in the science of history. One such new field is the field of “digital history”. During this small scientific study, the concept of “digital history”, its formation and harmonization with traditional historiography are scientifically-theoretically analyzed. The benefits of doing historical research based on 3D visualization, virtual reality (VR), augmented reality (AR), GIS, artificial intelligence, and Big Data (big data) are highlighted. Digital history offers an interdisciplinary approach, interactive presentation, and modern forms of resource preservation. Through this, the methodological possibilities of historiography expand and it rises to a new level. The article will also consider the prospects for digital history based on the experience of Uzbekistan and give relevant conclusions.

**Keywords:** “Digital history”, “artificial intelligence”, “3D visualization”, “digital map”, “quantitative history”.

### **KIRISH (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION).**

Tarixshunoslik doimo zamon bilan hamnafas bo‘lib rivojlanib kelgan. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar tarix fanining nafaqat metodikasiga, balki uning falsafasiga ham ta’sir ko‘rsatmoqda. “Raqamli tarix” tushunchasi hozirgi kunda an’anaviy manbashunoslik, arxivshunoslik va arxeologiyani virtual platformalar, sun’iy intellekt, 3D vizualizatsiyalar, raqamli xaritalar bilan integratsiyalashga olib keldi. Bu esa tarixiy faktlarga yangi yondashuv, keng auditoriyaga ta’sirchan yetkazish va saqlab qolish imkonini bermoqda. Ushbu maqolada raqamli tarix tushunchasi, u bilan bog‘liq asosiy texnologiyalar, va an’anaviy tarixshunoslik bilan o‘zaro bog‘liqligi tahlil qilinadi.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ / MATERIALS AND METHODS)**

Mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatmoqdaki, raqamli tarix fanining rivojlanishi va tarix bilan integratsiyalashuviga doir bir qancha ishlar amalga oshirildi. Xususan, Xannu Salmi, Jonathan Blaney, Jane Winters, Sarah Milligan, Martin Steer,

Lawrence J. Mc.Crank, L.I.Borodkin, V.N.Vladimirov, A.Yu.Volodin kabi mualliflar ning asarlari va O'zbekistonda S.S.Qosimov, X.Mo'minov, G.Dadamirzayeva kabi mualliflarning tadqiqotlari, T.Toyloqov, X.Mo'minov, M.Komolov kabi tadqiqotchilarning maqolalari muhim o'rin tutadi.

### **MUHOKAMA (ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION)**

“Raqamli tarix” sohasi doirasida tarixiy jarayonlarni anglashda axborot texnologiyalarining o‘rni, fan masalalarini yechishda zamonaviy yondashuvlar, tarixiy voqeliklarni, faktlarni o‘rganishda elektron manbalarning hamda internetning ilmiy va amaliy ahamiyatini hamda tarixiy tadqiqotda geografik axborot tizimlari, 3D modellashirish texnologiyasining o‘rni, virtual muzeylar ahamiyati, masofaviy ta’limning o‘ziga xosliklari kabi masalalar ahamiyati ochib beriladi. Ma’lumki, “Digital history” atamasini ilmiy muomalaga kiritilishi amerikalik tadqiqotchi E.Eyers va U.Tomas nomlari bilan bog‘liq (1997-yil, Virjiniya universiteti qoshidagi Virjiniya “Digital History” markazi). Raqamli tarix yosh rivojlanayotgan sohalardan biri bo‘lib, tarixni anglash hamda targ‘ib qilishda muhim usullarni taqdim etmoqda. Texnologiya rivojlanishda davom etar ekan, raqamli tarix va boshqa fanlar o‘rtasidagi munosabatlar tobora murakkablashib, fanlararo aloqalarning kuchayishi yangi ilmiy tadqiqot yo‘nalishlarini shakllanishiga sabab bo‘lmoqda [1].

Zamonaviy ilm-fan taraqqiyoti insoniyat tafakkurining yangi bosqichga ko‘tarilishini taqozo qilmoqda. Xususan, axborot texnologiyalarining jadal sur‘atlar bilan rivojlanishi fanlararo integratsiyani chuqurlashtirib, an’anaviy gumanitar fanlar, jumladan tarix fani oldiga ham mutlaqo yangi ilmiy-uslubiy vazifalarni qo‘ymoqda. Tarix fani – insoniyat sivilizatsiyasining shakllanishi, rivojlanishi va inqiroz davrlarini tadqiq etuvchi kompleks ijtimoiy-gumanitar fan sifatida – o‘z mohiyatiga ko‘ra vaqt, voqelik va sabablilik tamoyillariga asoslanadi. Shu nuqtai nazardan, informatikadagi zamonaviy yondashuvlar, xususan, katta hajmdagi ma’lumotlarni qayta ishlash, tarixiy manbalarni raqamlashtirish, algoritmik tahlil qilish hamda vizualizatsiya vositalaridan foydalanish, tarixshunoslikni yangi metodologik bosqichga olib chiqmoqda. Bugungi kunda tarixiy jarayonlarni tahlil qilishda sun’iy intellekt, mashinali o‘rganish, ma’lumotlar bazalari va geoinformatsion tizimlar (GIT) kabi ilg‘or texnologiyalar tobora keng qo‘llanilmoqda. Bu esa tarixiy materiallar ustida chuqurroq va aniqlikka asoslangan ilmiy tadqiqotlar olib borish imkoniyatini yaratadi. Tarix fanining informatikadagi tadbiqu nafaqat ilmiy izlanishlar samaradorligini oshiradi, balki tarixiy bilimlarni vizual, interaktiv va ommaviy foydalanishga yaroqli shaklda taqdim etishga xizmat qiladi [2].

### **NATIJALAR (РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS)**

Raqamli tarix sohasi shakllanishi va rivojlanishi bosqichida turli nomlar bilan ifodalangan bo‘lsada, olimlar o‘rtasida uning umumiy xususiyatlari e’tirof etiladi.

Mazkur sohani aslida qanday nomlash masalasi mavjud ilmiy tadqiqotlarga tayanib aytadigan bo'lsak hali hanuz o'zining tugal yechimini topmagan. Shu o'rinda qayd etish kerakki, fanlararo kesishmada rivojlanayotgan har qanday yangi sohaning metodologik asoslarini ishlab chiqish, tadqiqot sohasini aniq belgilash murakkab jarayon hisoblanadi. Birgina kvantitativ tarix (Quantitative history) sohasini (miqdoriy usullar – voqelik va jarayonlarni miqdoriy ko'rsatkichlar tizimi asosida tahlil qilish) rivojlanishi misolida ham bu jarayonni kuzatish mumkin. I.D.Kovalchenko o'z kitobida kvantitativ tarix o'zining tadqiqot ob'ektini aniq belgilab olishiga o'n yillar vaqt ketganligi haqida qayd etadi [3].

Birlamchi manbalar va tasvirlarning zamonaviy texnologik yutuqlar bilan integratsiyalashuvi tarixchilarga o'z ilmiy izlanishlarini raqamlashtirilgan materialga aylantirish imkonini beradi. Ushbu raqamli manbalar tadqiqotni taqdim etishning an'anaviy usullaridan ko'ra qulayroqdir. Raqamli tarixchilar o'z tahlillarini veb saytlar, bloglar, ijtimoiy media va onlayn jurnallarda nashr etishlari mumkin. Raqamli media vositalari orqali raqamli tarixchilar boshqalarga tarixiy voqealarni tasavvur qilishga yordam berish uchun interaktiv grafiklar, diagrammalar va xaritalar kabi dinamik materiallar yaratishi mumkin. Raqamli tarix tadqiqotchilarning tarixiy manbalardan foydalanish imkoniyatini kengaytiradi. Maktablarda raqamli tarix o'qituvchilarga yanada qiziqarli dars rejalari va o'quv dasturlarini yaratish uchun resurslardan foydalanishni ta'minlaydi. Raqamli tarix, shuningdek, turli auditoriyalarni jalb qiladigan raqamli tarixiy loyihalarni yaratish uchun imkon beradi [4].

So'nggi yillarda ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish keng ko'lamda rivojlanmoqda. Ayniqsa, tarix fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarning joriy etilishi bu fanni o'ziga xos ravishda jonlantirib, tarixiy fakt va hodisalarni yanada ravshanroq anglashga yordam beradi. An'anaviy dars usullariga qaraganda raqamli vositalar yordamida tashkil etilgan darslar o'quvchilarda qiziqish uyg'otadi, faollikni oshiradi hamda ularning mustaqil fikrlash ko'nikmalarini rivojlantiradi [5]

### **XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION)**

Bugungi kunda tarixshunoslik fanining rivojlanishi raqamli texnologiyalar bilan uzviy bog'liq holda kechmoqda. An'anaviy tarixiy manbalarni tahlil qilish, saqlash va taqdim etish uslublari zamonaviy raqamli vositalar orqali yangi bosqichga ko'tarilmoqda. 3D modellash, raqamli arxivlar, interaktiv xaritalar va sun'iy intellekt asosidagi tahlil vositalari tarixiy jarayonlarni chuqurroq o'rganish va ommaga sodda, tushunarli shaklda yetkazish imkonini bermoqda. Raqamli tarix nafaqat tarixiy bilimlarni keng ommaga targ'ib qilish, balki ilmiy izlanishlarda ham samaradorlikni oshirishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Shu bois, an'anaviy tarixshunoslik yondashuvlarini zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish zaruriyati kundan kunga ortib bormoqda. Ushbu maqolada ko'rsatib o'tilganidek, tarixiy haqiqatni

ishonchli, dolzarb va jozibali tarzda ifodalash uchun raqamli texnologiyalar integratsiyasi istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi.

**ADABIYOTLAR RO‘YXATI (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES)**

1. Tog‘ayev J. ““Raqamli tarix” (“digital history”) sohasi xususida ayrim mulohazalar” “Mirzo Ulug‘bek – buyuk mutafakkir olim va davlat arbobi” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2024-yil 14-15 may. 637-b
2. Ne‘matjonova M. Valiyeva G. “Tarix fanini informatikadagi tadbiqu haqida” International scientific journal “Modern science and research” volume 4 / issue 5 / uif:8.2 / modernscience.uz. ISSN: 2181-3906 2025. 1806-b.
3. Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования / И.Д. Ковальченко. Отделение историко-филологических наук. 2-е изд., доп. – М.: Наука, 2003. – 486 с.
4. Toyloqov T. “Raqamli tarix nima? Raqamli tarixiy loyihalar” Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences VOLUME 2 | ISSUE 10 ISSN 2181-1784 Scientific Journal Impact Factor SJIF 2022. 423-b.
5. Qodirova D “Tarix o‘qitishda raqamli texnologiyalar” Ustozlar uchun pedagoglar.org 69-son 1–to‘plam Aprel 2025. 413-b.