



## RAQAMLI TARIX VA ZAMONAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING TARIX FANIDAGI AHAMIYATI

**Gulshanoy Mirzaaxmedova**

*Farg'ona Davlat universiteti 13.00.02-Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi I bosqich doktoranti Tel: (91) 154-24-98 e-mail: gulshanoymirzaahmedova.86@gmail.ru*

**Xolmatova Z**

*Qo'qon davlat pedagogika instituti dotsenti, pedagogika fanlari doktori (DSc)  
taqrizi asosida*

*Mazkur maqolada raqamli tarix va zamonaviy ta'lim texnologiyalarining tarix fanidagi o'rni hamda ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida tarix ta'limida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari, interaktiv vositalarning ta'lim samaradorligiga ta'siri va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish masalalari o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar tarix fanini o'qitish sifatini oshirish, tarixiy tafakkurni rivojlantirish va tarixiy manbalardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishda muhim omil hisoblanadi. XXI asr oliy ta'lim tizimida talabalarning tarixiy dunyoqarashini shakllantirishda raqamli tarix (Digital History) va tarixiy informatika konsepsiyalarining o'rni tahlil qilinadi. Tadqiqotda so'nggi yillarda "axborot" atamasining "raqamli" (diskret) tushunchalar bilan almashinishi jarayoni, raqamli tarixning nazariy darajalari (metanazariya, o'rta daraja va mikronazariyalar) hamda tarixiy tadqiqotlardagi to'rtta asosiy axborot muammosi o'rganilgan. Shuningdek, talabalarning raqamli resurslar bilan ishlashdagi mavjud qiyinchiliklari va Bergen universiteti tajribasi misolida zamonaviy AKT didaktikasini joriy etish masalalari yoritilgan.*

**Kalit so'zlar:** *raqamli tarix, tarix ta'limi, multimedia, virtual muzey, elektron arxiv, axborot texnologiyalari, interaktiv ta'lim.*

## ЦИФРОВАЯ ИСТОРИЯ И ЗНАЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИСТОРИЧЕСКОЙ НАУКЕ

*В данной статье анализируется роль и значение цифровой истории и современных образовательных технологий в исторической науке. В ходе исследования были изучены преимущества использования информационно-коммуникационных технологий в преподавании истории, влияние интерактивных средств на эффективность обучения, а также вопросы развития цифровых компетенций. Результаты показали, что цифровые технологии являются важным фактором повышения качества преподавания истории, развития исторического мышления и расширения возможностей использования исторических источников.*



*В системе высшего образования XXI века анализируется роль концепций цифровой истории (Digital History) и исторической информатики в формировании исторического мировоззрения студентов. В исследовании рассмотрены процессы замены понятия «информация» термином «цифровой» (дискретный) в последние годы, теоретические уровни цифровой истории (метатеория, средний уровень и микротеории), а также четыре основные информационные проблемы в исторических исследованиях. Кроме того, освещены существующие трудности студентов при работе с цифровыми ресурсами и вопросы внедрения современной дидактики ИКТ на примере опыта Бергенского университета.*

**Ключевые слова:** цифровая история, историческое образование, мультимедиа, виртуальный музей, электронный архив, информационные технологии, интерактивное обучение.

### **DIGITAL HISTORY AND THE IMPORTANCE OF MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN HISTORICAL SCIENCE**

*This article analyzes the role and significance of digital history and modern educational technologies in historical science. During the research, the advantages of using information and communication technologies in teaching history, the impact of interactive tools on educational effectiveness, and the issues of developing digital competencies were examined. The results showed that digital technologies are an important factor in improving the quality of history education, developing historical thinking, and expanding opportunities for using historical sources.*

*The article also examines the role of Digital History and historical informatics concepts in shaping students' historical worldview within the higher education system of the 21st century. The study explores the process of replacing the term "information" with the concept of "digital" (discrete) in recent years, the theoretical levels of digital history (metatheory, middle-level theory, and microtheories), as well as four major informational problems in historical research. In addition, the paper highlights students' existing difficulties in working with digital resources and discusses the implementation of modern ICT didactics based on the experience of the University of Bergen.*

**Keywords:** digital history, history education, multimedia, virtual museum, electronic archive, information technologies, interactive learning.

#### **KIRISH**

Bugungi globallashuv va axborotlashuv davrida talaba-yoshlarning tarixiy dunyoqarashini shakllantirish, ularda mustaqil fikrlash ko'nikmasini rivojlantirish hamda insoniyat sivilizatsiyasi tajribalarini chuqur anglashga yordam berish dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, XXI asrda fan va texnika jadal rivojlanib borayotgan bir sharoitda tarix fanini o'qitishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish zarurati ortib bormoqda. Shu nuqtai nazardan "raqamli tarix" tushunchasi



tarixiy tadqiqot va ta'lim jarayonining muhim yo'nalishiga aylandi. Raqamli tarix tarixiy tahlil, tadqiqot va taqdimotlarda raqamli axborot vositalaridan foydalanishni anglatadi. U raqamli gumanitar fanlarning tarkibiy qismi bo'lib, tarixiy manbalarni elektron shaklda saqlash, vizualizatsiya qilish va keng ommaga taqdim etishga xizmat qiladi. Mazkur maqolaning maqsadi raqamli tarixning mohiyati, uning ta'lim tizimidagi o'rni hamda tarix fanini o'qitishdagi ahamiyatini tahlil qilishdan iborat. XXI asrda fan va texnikaning shiddatli taraqqiyoti ta'lim tizimi oldiga talabalarning mustaqil fikrlash qobiliyatini o'stirish, umuminsoniy qadriyatlarni anglash va global muammolarning tarixiy ildizlarini ochib berish kabi dolzarb vazifalarni qo'ymoqda. Tarix fanini chuqurroq o'rganish va insoniyat sivilizatsiyasi yutuqlaridan to'la bahramand bo'lik bugungi kunda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish darajasi bilan bevosita bog'liqdir[1]. So'nggi yillarda ilmiy terminologiyada "axborot texnologiyasi" tushunchasi o'rnini "raqamli texnologiya", "raqamli jamiyat" kabi tushunchalar egallamoqda. Lotincha discretus (ajratilgan, uzlukli) so'zidan olingan va kompyuter tizimlarining ishlash prinsipini belgilovchi "raqamli" (diskret) signallar formati tarix fanining metodologik asoslarini ham yangiladi [2]. Shunga qaramay, amaliyot va tajribalar aksariyat tarix ta'limi yo'nalishi talabalari onlayn resurslar, elektron ma'lumotlar bazalari va ta'limning texnik vositalaridan foydalanishda jiddiy metodologik va texnik qiyinchiliklarga duch kelayotganini ko'rsatmoqda [3].

Asosiy qism. Metodologiya. Mazkur maqolani tayyorlashda tahliliy, qiyosiy va tavsifiy metodlardan foydalanildi. Raqamli tarixga oid ilmiy manbalar, axborot texnologiyalari va tarix ta'limiga doir nazariy qarashlar o'rganildi<sup>4</sup>. Shuningdek, tarix fanini o'qitishda zamonaviy texnologiyalarning qo'llanilishiga oid tajribalar tahlil qilindi. Tadqiqot davomida quyidagi masalalar ko'rib chiqildi: 1) tarix fanini raqamlashtirish jarayonlari; internet va onlayn resurslardan foydalanish imkoniyatlari; 2) elektron tarixiy manbalar yaratish texnologiyalari; 3) ta'lim jarayonida multimedia vositalaridan foydalanish; 4) virtual muzeylar va raqamli kutubxonalarning ahamiyati. Shuningdek, tarix ta'limida qo'llanilayotgan zamonaviy pedagogik texnologiyalar samaradorligi qiyosiy tahlil asosida baholandi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar tarix fanini o'qitish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Jumladan:

- tarixiy manbalarning elektron bazalarini yaratish imkoniyati kengayadi;
- talabalar uchun interaktiv xaritalar, vaqt chiziqlari va multimedia materiallari orqali tarixiy voqealarni tushunish osonlashadi;
- onlayn arxivlar va virtual platformalar orqali tarixiy ma'lumotlardan foydalanish qulaylashadi;
- tarixiy bilimlarni vizual tarzda taqdim etish ta'lim sifatini oshiradi.

Bundan tashqari, raqamli tarix tarixiy tadqiqotlarni yanada tizimli va tezkor amalga oshirish imkonini beradi. Audio fayllar, virtual olamlar, raqamli arxivlar va onlayn prezentatsiyalar tarixni keng auditoriyaga yetkazishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Shuningdek, tadqiqotlar aksariyat tarix yo'nalishi talabalari



zamonaviy texnik vositalar va onlayn resurslardan foydalanishda qiyinchiliklarga duch kelayotganini ko'rsatdi. Bu esa raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish zarurligini anglatadi. Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, qiyosiy-tarixiy yondashuv, semiotik tahlil va modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Raqamli tarix sohasidagi xalqaro professional hamjamiyat tuzilmasi va ularning funksiyalari tasniflandi. Tarixiy axborot jarayonlarini o'rganishda uchta nazariy daraja modeli qo'llanildi:

Metanazariya — Axborot nazariyasi tushunchalarini (I.D. Kovalchenko [4] va K. Shannon [5] tizimlari asosida) tarixiy manbashunoslikka tatbiq etish.

O'rta darajadagi nazariyalar: Semiotika (sintaktika, semantika, pragmatika) elementlariga tayanib, manbaga yo'naltirilgan tizimlarni qurish prinsiplari [6].

Mikro-nazariyalar: Konkret tarixiy matnlarni relyatsion ma'lumotlar bazasi yozuvlariga o'girish (SOCRATES tizimi modeli misolida). Shuning bilan birga, tarixiy manbalarni tahlil qilishda yuzaga keladigan axborot muammolari to'rt toifaga guruhlandi va Bergen universiteti (Norvegiya) Gumanitar informatika bo'limining uslubiy an'analari qiyosiy o'rganildi [7].

Natija va mulohazalar. Raqamli tarix (Digital History) — shunchaki kompyuterdan foydalanish emas, balki miqdoriy tarix, kliometriya va hisoblash texnikasining kengaytmasi bo'lgan alohida fan sohasi ekanligi aniqlandi [8]. Tadqiqot natijasida raqamli tarix sohasida faoliyat yurituvchi xalqaro ilmiy hamjamiyatning aniq uch qatlamli strukturasi shakllanganligi ma'lum bo'ldi. Dasturchilar va konseptual mualliflar — tarixiy ma'lumotlarni tahlil qilishning maxsus algoritmlari va dasturiy ta'minotini ishlab chiquvchilardir. Ularning faoliyati raqamli tarixni mustaqil ilm sohasi sifatida e'tirof etishga asos bo'ldi. Texnologik foydalanuvchilar tez rivojlanayotgan yangi dasturiy paketlarni o'zlashtirib, tarixiy tadqiqotlarga tatbiq etuvchi tarixchilardir. Keng tadqiqotchilar ommasi birinchi ikki guruh yaratgan tayyor raqamli arxivlar, onlayn prezentatsiyalar va interaktiv xaritalardan amaliy foydalanuvchilardir.

Kompyuter texnologiyalarini tarix ilmiga qo'llash orqali an'anaviy statistik tahlil imkoniyatlari kengaydi. Ko'p o'lchovli tahlil, logistik regressiya va voqealar tarixini vizuallashtirish (diagramma, grafiklar) vositalari tarixchilar uchun qulaylashtirildi [4]. Shuningdek, noutbuklar va optik skanerlarning arxiv ishiga kirib kelishi manbalar bazasini shakllantirish tezligini keskin oshirdi. Tadqiqot davomida raqamli tarix sohasida duch kelinadigan to'rtta eng asosiy axborot muammosi tizimlashtirildi va muhokama qilindi. Tarixiy manbalar ko'pincha to'liq emas, nomuvofiq yoki ikki ma'noli bo'ladi. Nemis tarixshunosligidagi "wie es damals gewesen ist" (o'shanda qanday bo'lgan bo'lsa, shunday) prinsipini tiklash uchun sub'ektiv talqinlarni dastlabki manba ma'lumotlaridan ajratilgan holda tizimga kiritish talab etiladi [9]. Manbalar o'rtasidagi munosabatlar: Turli manbalardagi shaxslarni identifikatsiya qilishda (ayniqsa, ismlar imlosi o'zgarganda) xatoliklar yuzaga keladi. Masalan, "ishchi" atamasi bir davrda "qishloq xo'jaligi xodimi"ni, boshqa davrda esa "zavod ishchisi"ni anglatishi fazoviy va vaqtinchalik kontekstual tahlilni shart qilib qo'yadi [6]. Makon va vaqtdagi



dinamik o'zgarishlarni, ko'p darajali aloqalarni ko'rsatuvchi 3D-rekonstruksiya va Geografik axborot tizimlari (GIZ) an'anaviy ta'lim uslublariga qaraganda yuqoriroq raqamli kompetensiyani talab qiladi [8]. Bergen universiteti tajribasini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, talabalarda ushbu muammolarni bartaraf etish uchun faqat kompyuter savodxonligi yetarli emas. Ularga AKTga asoslangan didaktika, masofaviy ta'lim platformalarini WWW-dasturlash (XML, VRML standartlari) va raqamli ritorika hamda estetika prinsiplari qo'shib o'rgatilishi lozim [7].

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar tarix fanini o'qitish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Jumladan:

- tarixiy manbalarning electron bazalarini yaratish imkoniyati kengayadi;
- talabalar uchun interaktiv xaritalar, vaqt chiziqlari va multimedia materiallari orqali tarixiy voqealarni tushunish osonlashadi;
- onlayn arxivlar va virtual platformalar orqali tarixiy ma'lumotlardan foydalanish qulaylashadi;
- tarixiy bilimlarni vizual tarzda taqdim etish ta'lim sifatini oshiradi.

Bundan tashqari, raqamli tarix tarixiy tadqiqotlarni yanada tizimli va tezkor amalga oshirish imkonini beradi. Audio fayllar, virtual olamlar, raqamli arxivlar va onlayn prezentatsiyalar tarixni keng auditoriyaga yetkazishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Shuningdek, tadqiqotlar aksariyat tarix yo'nalishi talabalari zamonaviy texnik vositalar va onlayn resurslardan foydalanishda qiyinchiliklarga duch kelayotganini ko'rsatdi. Bu esa raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish zarurligini anglatadi.

Raqamli tarix tarix fanining yangi bosqichga ko'tarilishiga xizmat qil moqda. An'anaviy tarix ta'limi ko'proq matnli manbalarga asoslangan bo'lsa, raqamli tarix multimediya, interaktiv vositalar va virtual texnologiyalar yordamida tarixni yanada jonli va tushunarli shaklda o'rganish imkonini bermoqda. "Raqamli" tushunchasi diskret qiymatlar bilan ishlovchi texnologiyalarni anglatadi. Kompyuter texnologiyalarining rivojlanishi bilan tarixiy ma'lumotlarni qayta ishlash, saqlash va uzatish imkoniyatlari kengaydi. Natijada tarix fanida elektron arxivlar, raqamli kutubxonalar va virtual muzeylar paydo bo'ldi.

Biroq, raqamli tarixni samarali rivojlantirish uchun quyidagi masalalarga alohida e'tibor qaratish lozim:

- pedagoglarning AKT bo'yicha malakasini oshirish; talabalarni texnik vositalardan foydalanishga o'rgatish; ta'lim muassasalarini zamonaviy texnologiyalar bilan ta'minlash;
- tarixiy manbalarning ishonchliligini nazorat qilish; elektron resurslar bazasini kengaytirish. Raqamli tarix nafaqat tarixiy bilimlarni saqlash, balki yosh avlodning tarixiy tafakkurini shakllantirishda ham katta ahamiyat kasb etadi.

Xulosa. XXI asrda tarix ta'limini raqamlashtirish — davr taqozosidir. Raqamli tarix an'anaviy tadqiqot usullarini inkor etmaydi, aksincha, ularni engrossing diskret



modellar, raqamli arxivlar va multimedia vositalari bilan boyitdi. Talabalarda raqamli tarix metodologiyasini shakllantirish uchun:

Oliy ta'lim o'quv rejalariga tarixiy ma'lumotlar bazasini yaratish va kognitiv sxemalar qurish darslarini kiritish; Tarixchi-talabalarni faqat tayyor resurs iste'molchisi emas, balki raqamli kontent (interaktiv xaritalar, vaqt chiziqlari) yaratuvchi mutaxassis darajasiga olib chiqish; Xalqaro hamjamiyatlar (masalan, 1986-yilda tashkil topgan Association for History and Computing - AHC kabi) va ilg'or xorijiy universitetlar (Bergen universiteti modeli) tajribasidan ta'lim jarayonida tizimli foydalanish zarur. Xulosa qilib aytganda, raqamli tarix zamonaviy tarix ta'limining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. U tarixiy tadqiqotlar olib borish, tarixiy manbalarni saqlash va ta'lim jarayonini interaktiv tashkil etishda muhim o'rin tutadi. XXI asrda tarix fanini samarali o'qitish uchun raqamli texnologiyalardan keng foydalanish zarur. Raqamli texnologiyalar yordamida tarixiy voqealarni chuqurroq anglash, talabalarning mustaqil fikrlashi va ilmiy izlanish ko'nikmalarini rivojlantirish mumkin. Shu sababli tarix ta'limida zamonaviy axborot texnologiyalarini qo'llash ko'nikmalarini rivojlantirish va raqamli kompetensiyalarni shakllantirish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

#### ADABIYOTLAR:

1. Raqamli ta'lim transformatsiyasi: O'zbekiston Respublikasida oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. — Toshkent, 2019.
2. Kastels, M. Informatsionnaya epoxa: ekonomika, obshestvo i kultura / Per. s angl. pod red. O. I. Shkaratana. — M.: GU VShE, 2000. — 608 s.
3. Tojiev, M., & Salaxuddinov, R. Pedagogik texnologiyalar va tarix ta'limi didaktikasi. — Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2018. — B. 112-115.
4. Kovalchenko, I. D. Metodi istoricheskogo issledovaniya. — M.: Nauka, 1987. — S. 234-256. (Metanazariya va tarixiy informatika asoslari).
5. Shennon, K. Raboti po teorii informatsii i kibernetike. — M.: Inostrannaya literatura, 1963. — S. 45-82
6. Lotman, Yu. M. Semiosfera. — Sankt-Peterburg: Iskusstvo-SPB, 2000. — S. 120-145. (Tarixiy manbalar semiotikasi).
7. Bergen University Press. Digital Culture and Humanities IT: Methodology and Practical Didactics. — Bergen: UiB Academic Report, 2021. — pp. 78-94.
8. Cohen, D. J., & Rosenzweig, R. Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past. — Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2006. — 320 p.
9. Ranke, L. von. Geschichten der romanischen und germanischen Völker von 1494 bis 1514. — Leipzig: Duncker & Humblot, 1824. (Klassik tarixnavislik metodologiyasi).