

THE DECLINE OF THE INDUS VALLEY CIVILIZATION AND ITS HISTORICAL SIGNIFICANCE

Ahmadjonova Inobat Baxodir qizi

2nd-year student of the Faculty of History and Area Studies,
National University of Uzbekistan

Abstract

This article analyzes the causes of the decline of the Indus Valley Civilization and its historical significance on a scientific basis. The study examines the socio-economic and natural factors that occurred in the mid-second millennium BCE, including climate change, shifts in river courses, the weakening of trade relations, and internal crisis processes. It also highlights the gradual disintegration of the civilization and the migration of its population.

The article emphasizes the role of the Indus Valley Civilization in world history, particularly its achievements in urban planning, handicrafts, irrigation systems, and cultural heritage. It is scientifically substantiated that this civilization had a significant influence on the later development of Indian culture and social progress. The research results contribute to a deeper understanding of both the causes of the civilization's decline and its historical importance in human history.

Keywords: Indus Valley Civilization, decline, climate change, river shifts, economic crisis, migration, trade relations, urban culture, historical significance, cultural heritage.

HIND VODIYSI SIVILIZATSIYASINING TANAZZULGA UCHRASHI VA UNING TARIXIY AHAMIYATI

Ahmadjonova Inobat Baxodir qizi

O'zbekiston Milliy Universiteti Tarix va mamlakatlar yo'nalishi bo'yicha 2-kurs
talabasi

Annotatsiya. Mazkur maqolada Hind vodiysi sivilizatsiyasining tanazzulga uchrash sabablari va uning tarixiy ahamiyati ilmiy asosda tahlil qilinadi. Tadqiqotda miloddan avvalgi II ming yillik o'rtalarida yuz bergan ijtimoiy-iqtisodiy va tabiiy omillar, jumladan, iqlim o'zgarishlari, daryo o'zanlarining siljishi, savdo aloqalarining susayishi hamda ichki inqiroz jarayonlari ko'rib chiqiladi. Shuningdek, sivilizatsiyaning asta-sekin parchalanishi va aholi migratsiyasi masalalari yoritiladi. Hind vodiysi sivilizatsiyasining jahon tarixidagi o'rni, uning shaharsozlik, hunarmandchilik, irrigatsiya tizimi va madaniy meros sohasidagi yutuqlari alohida ta'kidlanadi. Ushbu sivilizatsiya keyingi davrlardagi Hind madaniyati va ijtimoiy taraqqiyotiga muhim ta'sir ko'rsatgani ilmiy dalillar asosida ochib beriladi. Tadqiqot natijalari Hind vodiysi sivilizatsiyasining nafaqat tanazzul sabablari, balki uning insoniyat tarixidagi tarixiy ahamiyatini chuqurroq anglashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Hind vodiysi sivilizatsiyasi, tanazzul, iqlim o'zgarishi, daryo o'zanlarining siljishi, iqtisodiy inqiroz, migratsiya, savdo aloqalari, shahar madaniyati, tarixiy ahamiyat, madaniy meros.

Аннотация. В данной статье на научной основе анализируются причины упадка цивилизации долины Инда и её историческое значение. В исследовании рассматриваются социально-экономические и природные факторы, имевшие место в середине II тысячелетия до н. э., включая климатические изменения, изменение русел рек, ослабление торговых связей и внутренние кризисные процессы. Также освещаются вопросы постепенного распада цивилизации и миграции населения.

В статье подчёркивается место цивилизации долины Инда в мировой истории, её достижения в области градостроительства, ремесел, ирригационных систем и культурного наследия. Научно обосновывается её значительное влияние на дальнейшее развитие индийской культуры и общественного прогресса.

Результаты исследования способствуют более глубокому пониманию как причин упадка цивилизации, так и её исторического значения в истории человечества.

Ключевые слова: цивилизация долины Инда, упадок, климатические изменения, изменение русел рек, экономический кризис, миграция, торговые связи, городская культура, историческое значение, культурное наследие.

Hind vodiysi sivilizatsiyasi (Mohenjo-Daro va Harappa markazlari bilan), miloddan avvalgi taxminan 2600–1900-yillar oraligʻida gullab-yashnadi. Bu sivilizatsiya zamonaviy shaharsozlik, ilgʻor irrigatsiya tizimlari, rivojlangan savdo va sanʼat bilan mashhur edi. Biroq miloddan avvalgi 1900-yillar atrofida boshlab bu sivilizatsiya asta-sekin inqirozga yuz tuta boshladi. Inqiroz sabablari zamonaviy arxeologiya va tarixiy tadqiqotlar asosida quyidagicha tushuntiriladi:

1. Iqlim oʻzgarishlari-Koʻplab olimlarning fikricha, Indus vodiysi sivilizatsiyasining inqiroziga kuchli iqlim oʻzgarishlari sabab boʻlgan. Paleoklimat tadqiqotlari shuni koʻrsatadiki, miloddan avvalgi 2000-yil atrofida mintaqada uzoq davom etgan qurgʻoqchilik yuz bergan. Asosan monsun yomgʻirlarining keskin kamayishi va daryolarning qurib qolishi dehqonchilikka asoslangan iqtisodiyotning qulashi bilan yakunlangan (Wright, 2010; Staubwasser et al., 2003¹). 2. Daryo oqimlarining oʻzgarishi Hind vodiysi sivilizatsiyasi asosan daryo vodiylariga yaqin joylarda rivojlangan. Biroq iqlim oʻzgarishi natijasida Indus daryosi va uning irmoqlari, xususan, Sarasvati daryosi yoʻnalishini oʻzgartirgan yoki umuman qurib ketgan. Bu esa sugʻorish tizimlarini izdan chiqargan va aholi shaharlarni tashlab ketishiga olib kelgan. 3. Iqtisodiy va savdo aloqalarining buzilishi Indus vodiysi sivilizatsiyasi Mesopotamiya, Oʻrta Osiyo va Eron bilan faol savdo aloqalariga ega edi. Mesopotamiya manbalarida “Meluhha” deb nomlangan mamlakat bilan savdo aloqalari qayd etilgan. Miloddan

¹ Wright, Rita P. The Ancient Indus: Urbanism, Economy, and Society. Cambridge University Press, 2010. 250-270-bet

avvalgi 2000-yillar o‘rtalarida Mesopotamiyada ham siyosiy va iqtisodiy beqarorlik yuz bergan. Bu esa Indus vodiysi aholisining

tashqi bozorlarni yo‘qotishiga va ichki iqtisodiy tanazzulga olib kelgan (Possehl, 2002).²

4. Ichki siyosiy va ijtimoiy o‘zgarishlar - Arxeologik topilmalar shuni ko‘rsatadiki, Mohenjo-Daro va boshqa yirik shaharlarda oxirgi bosqichda tartibsizliklar va ijtimoiy beqarorlik belgilari paydo bo‘lgan. Ayrim olimlar sivilizatsiya doirasida siyosiy markazlashuvning pasayishi va mahalliy hokimiyatlarning kuchayishi yuz bergan, deb hisoblashadi (Kenoyer, 1998)⁵. Yangi ko‘chmanchi xalqlarning bostirib kirishi ehtimoli Ba'zi nazariyalar Indus vodiysi sivilizatsiyasining tanazzulini shimoldan kelgan Aryan ko‘chmanchilari bostirib kirishi bilan izohlaydi. Biroq zamonaviy tadqiqotlar, xususan genetik va arxeologik dalillar, Hind vodiysining tanazzuli ko‘proq ichki omillar va ekologik inqiroz bilan bog‘liq bo‘lganini ko‘rsatadi (Wright, 2010).⁶. Shaharlarning qisqarishi va migratsiya inqirozdan so‘ng ko‘plab yirik shaharlardan aholi ko‘chib chiqdi. Ular kichikroq qishloqlarga joylashib, dehqonchilik va chorvachilikka tayanadigan yangi hayot tarziga o‘tishdi. Bu jarayon, miloddan avvalgi 1300-yil atrofida Vediya madaniyatining shakllanishiga asos solgan (Possehl, 2002). Hind vodiysi sivilizatsiyasi (Mohenjo-Daro va Harappa markazlari bilan), miloddan avvalgi taxminan 2600–1900-yillar oralig‘ida gullab-yashnadi. Bu sivilizatsiya zamonaviy shaharsozlik, ilg‘or irrigatsiya tizimlari, rivojlangan savdo va san‘at bilan mashhur edi. Biroq miloddan avvalgi 1900-yillar atrofidan boshlab bu sivilizatsiya asta-sekin inqirozga yuz tuta boshladi. Inqiroz sabablari zamonaviy arxeologiya va tarixiy tadqiqotlar asosida quyidagicha tushuntiriladi: 1. Iqlim o‘zgarishlari: Ko‘plab olimlarning fikricha, Indus vodiysi sivilizatsiyasining inqiroziga kuchli iqlim o‘zgarishlari sabab bo‘lgan. Paleoklimat tadqiqotlari shuni ko‘rsatadiki,

² Possehl, Gregory L. The Indus Civilization: A Contemporary Perspective. AltaMira Press, 2002. 214-240-bet
140

miloddan avvalgi 2000-yil atrofida mintaqada uzoq davom etgan qurg‘oqchilik yuz bergan. Asosan monsun yomg‘irlarining keskin kamayishi va daryolarning qurib qolishi dehqonchilikka asoslangan iqtisodiyotning qulashi bilan yakunlangan (Wright, 2010; Staubwasser et al., 2003).2. Daryo oqimlarining o‘zgarishi:Hind vodiysi sivilizatsiyasi asosan daryo vodiylariga yaqin joylarda rivojlangan. Biroq iqlim o‘zgarishi natijasida Indus daryosi va uning irmoqlari, xususan, Sarasvati daryosi yo‘nalishini o‘zgartirgan yoki umuman qurib ketgan.

Bu esa sug‘orish tizimlarini izdan chiqargan va aholi shaharlarni tashlab ketishiga olib kelgan.3. Iqtisodiy va savdo aloqalarining buzilishi:Indus vodiysi sivilizatsiyasi Mesopotamiya, O‘rta Osiyo va Eron bilan faol savdo aloqalariga ega edi. Mesopotamiya manbalarida “Meluhha” deb nomlangan mamlakat bilan savdo aloqalari qayd etilgan. Miloddan avvalgi 2000-yillar o‘rtalarida Mesopotamiyada ham siyosiy va iqtisodiy beqarorlik yuz bergan. Bu esa Indus vodiysi aholisining tashqi bozorlarni yo‘qotishiga va ichki iqtisodiy tanazzulga olib kelgan (Possehl, 2002³).4. Ichki siyosiy va ijtimoiy o‘zgarishlar:Arxeologik topilmalar shuni ko‘rsatadiki, Mohenjo-Daro va boshqa yirik shaharlarda oxirgi bosqichda tartibsizliklar va ijtimoiy beqarorlik belgilari paydo bo‘lgan. Ayrim olimlar sivilizatsiya doirasida siyosiy markazlashuvning pasayishi va mahalliy hokimiyatlarning kuchayishi yuz bergan, deb hisoblashadi (Kenoyer, 1998⁴).5. Yangi ko‘chmanchi xalqlarning bostirib kirishi ehtimoli Ba’zi nazariyalar Indus vodiysi sivilizatsiyasining tanazzulini shimoldan kelgan Aryan ko‘chmanchilari bostirib kirishi bilan izohlaydi. Biroq zamonaviy tadqiqotlar, xususan genetik va arxeologik dalillar, Hind vodiysining tanazzuli ko‘proq ichki omillar va ekologik inqiroz bilan bog‘liq bo‘lganini ko‘rsatadi (Wright, 2010).6.Shaharlarning qisqarishi va migratsiya:Inqirozdan so‘ng ko‘plab yirik shaharlardan aholi ko‘chib chiqdi. Ular

³ Possehl, Gregory L. The Indus Civilization: A Contemporary Perspective. Rowman Altamira, 2002. 67-69 b

⁴ Kenoyer, Jonathan Mark. Ancient Cities of the Indus Valley Civilization. Oxford University Press, 1998 174 b

kichikroq qishloqlarga joylashib, dehqonchilik va chorvachilikka tayanadigan yangi hayot tarziga o'tishdi. Bu jarayon, miloddan avvalgi 1300-yil atrofida Vediya madaniyatining shakllanishiga asos solgan (Possehl, 2002). Arxelog va tarixchilarga ko'ra, Mohenja-Daro mil.avv.2600 yilda paydo bo'lgan va bundan 900 yilcha avval odamlar uni to'satdan tark etishgan. Ushbu qadimiy shahar vayronalari hamon arxeologlar, tarixchilar va fitna nazariyalari muxlislari orasida hayrat va savollarni keltirib chiqaradi. Bu qadimiy makon aholisi kim bo'lgan? To'rt ming yil oldin bu yerda nimalar ro'y bergan? Nega ularning aniq muhandislik hisob-kitoblari asosida qurilgan shahri yo'qolib ketishga mahkum bo'lgan? Nega bu yerda 4000 yil avval yadro bombasi portlagan deb o'ylashadi?

Yadro bombasi Ikkinchi jahon urushidan keyin ixtiro qilingan va sinab ko'rilgan bo'lsa, minglab yil avvalgi madaniyat vakillari bu texnologiyalarni qayerdan olgan? Bu gipoteza shunchalik aql bovar qilmaydiganki, u post-apokalipsis haqidagi kinofilm ssenariysiga o'xshaydi, aqlni mahv etadi va tasavvurni hayajonga soladi. Bu voqea olimlarni ham, konspiratsiya muxlislarini ham savollarga ko'mib tashlaydi. Ammo bu boradagi bahslarda ilmiy haqiqat qayerda tugaydi-yu, xayoliy taxminlar qayerdan boshlanadi? Orzular shahri: o'liklar tepaligidagi hayot :Tor ko'chalari keng xiyobonlar bilan tutashib ketgan, pishiq g'ishtdan qurilgan uylar zamonaviy mahallalarni eslatuvchi gavjum ⁵poytaxt shaharni tasavvur qiling. Bu shaharda hatto kanalizatsiya tizimi ham bo'lgan. Bunday qulaylikni ko'pchilik qadimgi sivilizatsiyalar orzu qila olmagan. Mohenja-Daro aholisi savdo-sotiq bilan shug'ullangan, san'atga oshufta bo'lgan, dehqonchilik bilan shug'ullangan, o'z ilohlarini o'ylab topib, ularga sig'inish bilan ko'ngillariga taskin izlagan va to'satdan – hamma narsa g'oyib bo'ladi. Shahar bo'shab qoladi. Uylar vayronaga aylanadi. Ko'chalar o't-o'lanlarga to'ladi. Bir vaqtlar hayot va madaniyat gurkiragan ma'vo o'limni eslatuvchi sokin va ochiq qabristonga aylanadi. XX

⁵ Kenoyer, Jonathan Mark. Ancient Cities of the Indus Valley Civilization. Oxford University Press, 1998 180 b

asrda qazish ishlarini boshlagan arxeologlar o‘z ko‘zlariga ishona olmadilar: ming yillar avval bu shaharda taraqqiyot jihatidan qadimgi dunyoning boshqa buyuk madaniyatlaridan qolishmaydigan sivilizatsiya izlari topiladi⁶. Ammo ular topgan narsalar yanada ko‘proq savollar tug‘dirdi. Shaharning ba’zi qismlari go‘yo aql bovar qilmaydigan kuchli alanga bilan yoqib yuborilganga o‘xshardi. Bu yerlardagi tosh va g‘ishtlar kuchli issiqlikdan erib, shishaga aylanib ketgan. Inson skeletlari esa ko‘chalarda tartibsiz sochilib yotibdi – go‘yo o‘lim ularga to‘satdan, hech kim kutmagan paytda ro‘baru kelgan. Bu topilmalar eng keskin farazlardan biri uchun asos bo‘ldi: shahar yadro bombasi portlashi oqibatida vayron bo‘lgandir ehtimol? Shaharni to‘satdan tark etishlari borasida olimlar turli taxminlarni ilgari surishgan. Masalan, dushman bostirib kelgan bo‘lishi va aholi sarosimaga tushib shaharni tark etib, qaytib kelishga qo‘rqqan bo‘lishi mumkin. Yoki suv toshqini va boshqa ekologik tabiiy ofatlar ham sababchi qilib ko‘rsatiladi. Ammo diqqatni tortadigan taxminlardan biri – bu shaharga qadimiy madaniyat vakillari (yoki o‘zga sayyoraliklar) hujum qilib, atom bombasi tashlagan va shahar bir zumda kimsasiz xarobaga aylangan.⁷ Qadimgi atom bombasi portlashlari taxmini tarafdorlarining dalillari :Mohenja-Darodagi yadro urushi nazariyasi bir nechta hayratlanarli faktlar bilan tasdiqlanadi bir qarashda: Yuqori harorat izlari. Shaharning ba’zi joylarida go‘yo aql bovar qilmaydigan issiqlik ta’sirida erib ketgan g‘isht va toshlar topilgan. Zero, g‘isht va qumlar erib shishaga aylanishi uchun 1300 daraja issiqlik kerak. 4000 yil avval bu haroratni hosil qilish va saqlab turish texnologiyalari mavjud bo‘lmagan. Bunday vayronagarchilik bizga Xirosima va Nagasaki voqealaridan ma’lum yadroviy portlashlarning oqibatlarini eslatadi. Ochiq havoda skeletlari topildi. Birinchi tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, shahar ko‘chalarida topilgan odamlarning qoldiqlari tabiiy ko‘rinmagan. Bundan tashqari, ba’zi

⁶ Possehl, Gregory L. The Indus Civilization: A Contemporary Perspective. Rowman Altamira, 2002. 274 -277 b

⁷ Possehl, Gregory L. The Indus Civilization: A Contemporary Perspective. AltaMira Press, 2002. 11 b

ma'lumotlarga ko'ra, bu suyaklar tarkibida radiatsiya ta'sirida paydo bo'luvchi radioaktivlik darajasi odatdagidan yuqori bo'lgan. Qadimgi hind afsonalari. Yadro urushi tarafdorlari "Mahabhorat", "Ramayana" kabi afsonaviy asarlarni misol keltirishadi. Ular butun boshli shaharlarni yo'q qilib yuborishga qodir qurollarni eslatib o'tadilar. Ayniqsa, "Brahmastra" – kuchi go'yoki "ming quyosh" bilan taqqoslanadigan qurolga urg'u berishadi ayyoramizning zamonaviy aholisi uchun go'yoki tarixiy ogohlantirishdek yangraydi. Fosh etilishini kutilayotgan sir : Mohenja-Daro shahrining vayron etilishi bilan bog'liq talqinlar orasida yadro urushi va boshqa taxminlarning ko'pligiga qaramasdan, har bir taxminda munozaralarga va ishonmaslik uchun asos bo'ladigan jihatlar ko'p. Shu bois ularning hech biri hozircha ilmiy tavsif sifatida qabul qilinmagan. Shu bois Mohenja-Daro tarixi hamon ochilmagan sirligicha qolmoqda. Lekin bu shahar madaniyati sirli ravishda yo'q bo'lib ketgan esa-da, undan qolgan imoratlar hatto eng ilg'or sivilizatsiyalar ham qulashi mumkinligini eslatib turadi. Tabiatdagi hayot uchun kurash va ozuqa zanjirining eng tepasida turgan inson uchun eng xavfli tahdid – bu insonning o'zi bo'lishi mumkinligidan ogohlantirib turadi. Xarappa shaharlarining inqirozi. Yangi arxeologik materiallar asosida biz Xarappa madaniyatining so'nggi davri qanday kechganligini bilib olishimiz mumkin. Bu davrda ichki inqiroz natijasida bir qancha markazlar so'na boshlagan. Bu jarayon hamma joyda baravar kechmagan va uzoq davrni o'z ichiga olgan. Olimlar inqiroz sabablarini bosqinchi qabilalarning hujumi natijasi deb qaraganlar. Ammo yangi ma'lumotlar bu mulohazalarning noto'g'ri ekanini isbotlaydi. Solnoma ma'lumotlariga ko'ra, inqiroz miloddan avvalgi XIX-XVIII asrlarda boshlangan. Hind arxeologlarining Lotxodala olib borgan qazish ishlari natijalari juda muhim o'rindi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu inqiroz miloddan avvalgi XX-XIX asrlarda boshlangan. Hind arxeologi S.Yu.Raoning fikricha, aynan shu davrda Lotxodala ikki katta suv toshqini bo'lgan. Bu toshqin juda katta talafotlar olib kelgan. Yana shuni ham aniqlashdiki, Moxenjo-Daro

yer silkinishi natijasida halokatga yuz tutgan. Ba'zi olimlar bu shahar ham suv toshqini oqibatida xarob bo'lganligini aytishgan. R.L.Reyks olib borgan gidrologik ekspedisiya halokatning Hind daryosining suv sathining ko'tarilishi va zilzila natijasida ro'y berganligini aniqlagan. Lekin bu fikrga ba'zi olimlar qo'shilmaydilar. Ammo Reyks o'z fikridan voz kechmagan. Xarappa madaniyatining ichki inqirozi sabablarini hali izlanishga muhtoj. Hozir esa Xarappa inqiroziga hindouroy qabilalar bosqini sabab bo'lgan, degan fikrni qayta ko'rib chiqish lozim. Xarappa madaniyati nima sababdan inqirozga yuz tutganidan qat'iy nazar, ularning boy madaniyati yer yuzidan yo'q bo'lib ketmagan. Ularning ko'plab mifologik va kosmografik tasavvurlari hinduizm, buddizm va jayinizm tarkibiga kirgan. R.N.Dandekarning fikricha, Xarappa dini hinduizmning dastlabki ko'rinishiga ham asos bo'lgan. Bu borada qator qazishlar olib borgan olim, Jon Marshallning fikri e'tiborga loyiq. Hind vodiysi madaniyati boshqa biron madaniyatga o'xshamaydigan o'ziga xos madaniyatdir. O'sha davrda boshqa mamlakatlarda chinni idishga ishlov berishda bunday rang-baranglik uchramaydi. Toshga o'yib tasvir tushirishda ularga yetadigani bo'lmagan. Xarappa madaniyati bronza asriga mansubdir .

Xulosa qilib shuni ta'kidlash joizki, Mohenjo-Daro va Xarappa sivilizatsiyasi mil.avv.1900-yillardan keyin asta-sekin tanazzulga yuz tutgan. Bu jarayon iqlim o'zgarishi, daryolarning yo'nalishini o'zgartirishi, yer unumdorligining pasayishi yoki tashqi bosqinchilar sababli yuz bergani haqida turli nazariyalar mavjud. Umuman olganda, Mohenjo-Daro va Xarappa nafaqat o'z davrining ilg'or shahar markazlari, balki insoniyatning eng qadimgi sivilizatsiyalari qatorida turadi. Ularning merosi bugungi kunda ham o'rganilmoqda va qadimgi dunyo tarixi, shaharsozlik san'ati, iqtisodiy va madaniy rivojlanish jarayonlarini tushunishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shuningdek, Mohenjo-Daro va Xarappa sivilizatsiyasining ahamiyatli jihatlaridan biri bu ularning tinchlikparvar jamiyat bo'lgani hisoblanadi. Arxeologik

qazishmalarda harbiy qurollar yoki jang maydonlari topilmagan, bu esa ularning nisbatan tinch, savdo va hunarmandchilikka yo‘naltirilgan jamiyat bo‘lganidan dalolat beradi⁸. Bu hududdagi xalqlar qurol kuchi bilan emas, balki madaniyat va iqtisodiy taraqqiyot orqali yashashga intilganliklari bilan ajralib turgan. Arxitektura sohasida ham bu sivilizatsiya nihoyatda ilg‘or bo‘lib, uylarda hojatxonalar va hammomlar mavjud bo‘lishi, ichimlik suvi uchun quduqlar qazilishi va murakkab kanalizatsiya tizimining mavjudligi ularning kundalik hayotda qulaylikka katta e‘tibor qaratganligini ko‘rsatadi. Ayniqsa Mohenjo-Darodagi “Katta hammom” va g‘ishtdan qurilgan omborlar ularning yuksak muhandislik qobiliyatidan guvohlik beradi. Madaniyat sohasida topilgan haykallar, muhrlar, bezaklar, kulolchilik buyumlari estetik did va badiiy mahorat yuqori darajada bo‘lganini ko‘rsatadi. Masalan, bronzadan yasalgan “Raqs qilayotgan qiz” haykallari san’atda realizm va nafislikni aks ettiradi. Mohenjo-Daro va Xarappa sivilizatsiyasining o‘rganilishi nafaqat Hindiston, balki butun insoniyat tarixi uchun muhim hisoblanadi. Bu sivilizatsiya urbanizatsiya, mehnat taqsimoti, xalqaro savdo va sanitariya tizimlari sohalarida qadimgi dunyo taraqqiyotiga ulkan hissa qo‘shgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Wright, Rita P. The Ancient Indus: Urbanism, Economy, and Society. Cambridge University Press, 2010. 250-270-bet
2. Possehl, Gregory L. The Indus Civilization: A Contemporary Perspective. AltaMira Press, 2002. 214-240-bet
3. Kenoyer, Jonathan Mark. Ancient Cities of the Indus Valley Civilization. Oxford University Press, 1998 174 b
4. T. Qayumov, T.T – Jahon tarixi 1-qism Toshkent, 2006.
5. Raxmonov, S. Hind falsafasi tarixi -Toshkent, 2011.
6. O‘tkurov, G‘.- Astronomiya tarixi -Toshkent, 2001.
7. G‘afurov, R – Dunyo huquqiy tafakkuri tarixi -Toshkent, 2010.

⁸ Kenoyer, Jonathan Mark. Ancient Cities of the Indus Valley Civilization. Karachi: Oxford University Press, 1998. – B. 112–130.