

07.00.00 – TARIX FANLARI

SARDOBALARNING XIZMAT KO‘RSATISH TIZIMIDAGI AHAMIYATI

Ergashev Jahongir Yunus o‘g‘li
Tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PHD) Buxoro

THE SIGNIFICANCE OF SARDOBAS IN THE SYSTEM OF RENDERING SERVICES

Ergashev Jahongir Yunus o‘g‘li
doctor of philosophy in historical sciences (PhD) Bukhara

ЗНАЧЕНИЕ САРДОБ В СИСТЕМЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Эргашев Жахонгир Юнус угли
Доктор философии по историческим наукам (PhD) Бухара

Резюме: Maqolada Buxoro xonligi hududi bo‘ylab o‘tgan karvon yo‘llari bo‘yida joylashgan sardobalar, ularning qurilish arxitekturasi, sardobalarda xizmat ko‘rsatish tartibi, xavfsizlik masalalari bilan bog‘liq ma‘lumotlar tarixiy manbalar va adabiyotlardagi ma‘lumotlar asosida ochib berilgan.

Kalit so‘zlar: Sardoba, peshtoq, chuchuk suv, quduq, yo‘l, yo‘lbo‘yi inshooti, karvon yo‘li, hovuz, gidrotexnik inshoot, kechuv, g‘ishtli zinapoya, tuynuk, “qir” qorishmasi.

Аннотация: статье освещаются данные связанные с сардоба, располагавшихся вдоль торговых путей проходивших через территорию Бухарского ханства, а также вопросы их строительной архитектуры, порядка обслуживания и безопасности на основании исторических источников и литературы.

Ключевые слова: сардоба (хранилище для воды), портал, пресная вода, колодец, дорога, сооружение вдоль дороги, караванный путь, водоем, гидротехническое сооружение, переход, кирпичная лестница, отверстие, смесь глины

Summary: The article discusses the data related to the sardoba, located along the trade routes passing through the territory of the Bukhara Khanate, as well as questions of their building architecture, order of maintenance and security based on historical sources and literature.

Keywords: sardoba (water storage), portal, fresh water, well, road, building along the road, caravan route, reservoir, hydraulic structure, passageway, brick staircase, hole, clay mixture.

Ko‘pgina Osiyo mamlakatlari qatori Respublikamizda ham chuchuk suvga bo‘lgan talab azaliy muammolardan biri bo‘lib, Markaziy Osiyoning keskin kontinental qurg‘oqchil iqlim sharoiti uchun o‘ziga xos qurilish bo‘lgan gidrotexnik inshootlar-ko‘priklar, to‘g‘onlar, bandlar, osma quvurlar qatorida qor yomg‘ir suvlari to‘planadigan suv omborlari-sardobalardan ham keng foydalanilgan. Sardoba so‘zi forscha “sard”-muzdek va “ob” suv so‘zlarining birikmasidan yasalgan bo‘lib, sardobadan nomining o‘ziyoq bu inshoot suvni saqlash uchun xizmat qilishini ko‘rsatib turibdi. Ilmiy ma‘lumotlar Markaziy Osiyoda sardobalarning eng qadimgilari IX-X asrning boshlaridan paydo bo‘lganligini ko‘rsatmoqda[1:91]. O‘zbekiston hududidagi hozirgacha saqlanib kelayotgan sardobalar asosan XIV-XIX asrlar oralig‘ida qurilgan[2:12].

O‘zbekiston hududidagi so‘nggi o‘rta asrlarga oid davlatlardan Buxoro xonligi XVI-XVIII asrlarda Markaziy Osiyoning katta hududlarini o‘z ichiga olgan yirik davlat bo‘lib, sardobalar mamlakatdagi turli hududlarni o‘zaro bog‘lashda savdosotiq aloqalari muhim o‘rin tutgan. Iqtisodning muhim tarmog‘i bo‘lgan savdosotiq xonlikning turli hududlari orasidagi barqaror ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlarni

ta'minlashda, o'zaro bog'liqlikka ega yagona iqtisodiy tizimni shakllantirishda, ichki va tashqi bozor uchun mahsulot ishlab chiqarishni rag'batlantirishda asosiy o'rin tutgan tuzilma sifatida muhim ahamiyat kasb etardi. Savdo aloqalari xonlikning yirik shaharlari va savdo markazlarini o'zaro bog'lovchi karvon yo'llari orqali amalga oshirilib, bu tizim faoliyatida tegishli infratuzilmalar va yo'lbo'yi inshootlarining mavjudligi talab etilardi.

Xonlikning katta qismini cho'l va sahrolar tashkil etib, bu hududlar orqali o'tgan karvon yo'llar faoliyatini yo'lga qo'yish Markaziy hukumatning doimo diqqat-e'tiborida turgan. Shu o'rinda issiq iqlimli mintaqamizda ichimlik suviga bo'lgan ehtiyojni qondirishga xizmat qilgan bu gidrotexnik inshootlardan biri sardobalar, ularning arxitekturasi, vazifasi, savdodagi ahamiyati bilan bog'liq masalalarga alohida to'xtalib o'tamiz.

Buxoro xonligida shayboniylar sulolasi hukmdorlari tomonidan sardobalar qurilishi davrida ancha keng miqiyosda olib borilgan. Jizzaxdan Sirdaryo kechuvlariga, Buxorodan Qarshi orqali Amudaryoning o'rta oqimidagi Kerki va Kelif kechuvlariga olib boruvchi yo'llarda qurilgan sardobalar bundan dalolat beradi. Ayniqsa, XVI asrning ikkinchi yarmida Abdullaxon II tomonidan ko'plab sardobalar qurilgan edi. Ular ichida Qorovulbozordagi sardoba, Bo'zachi sardobasi, Begichak sardoba, Yakka sardoba, Kaspidagi sardobalar, Qarshidan Amudaryodagi kechuvlarga olib boruvchi yo'llardagi sardobalar, xususan Turkmaniston hududidagi Sangir suvloq sardobasi, SHERobod yaqinidagi sardoba, Jizzax-Chinoz oralig'idagi cho'l hududidagi Yakkasardoba, Mirzarabot, Yog'ochli sardobasi va boshqa sardobalar bunga misoldir[3:19-20]. Tadqiqotchilar fikricha, Mirzacho'ldagi sardobalarlarning barpo etilishi ham Abdullaxon II ning quruvchilik faoliyati bilan bog'liqdir[4:75].

P.Ravshanov ma'lumotlarga qaraganda, Movaraunnahrda mavjud bo'lgan 44 ta sardobaning 29 tasi Qarshi cho'lida qurilgan[5:508]. Qashqadaryo vohasidagi sardobalar esa, XVI asr va undan keyingi davrga xosdir. Sardobalar arxitekturasi shakllanishi bir necha yuz yillarga cho'zilgan. Ularning qurilish jarayonida aholining kuzatuvchanligi muhim ahamiyatga ega bo'lgan: dastlab, taqir joylarda to'plangan suv bir muncha vaqt yerga singmay qolgani, bunday joylarni vaqt o'tishi bilan aholi tomonidan chuqurlashtira borilgani, kengaytirgan va asta-sekin hovuz ko'rinishiga keltirilgani, hovuzdagi suv ifoslanmasligi uchun hovuz atrofi devor bilan o'ralgani, suvning yerga singib ketishini kamaytirish choralari ko'rilgani, suv bug'lanishini kamaytirish maqsadida bunday hovuzlarning usti yopilganligini tarixiy adabiyotlardagi ma'lumotlar tahlili ko'rsatadi. Xullas, bu sohadagi tajribalar necha-necha asrlar cho'llarda chuchuk suv saqlashning eng qulay usuli sifatida hozirgi ko'rinishdagi sardobalar vujudga kelgan. Qadimiy an'analar XX asr boshlariga qadar ham o'zgarmay qoldi.

Sardoba qurilishi uchun suv, tuproq va qum alohida toza joydan, ganch esa Qoravulbozor va Nurotadan olib kelingan. Qumga yantoq, qamish, yulg'un kuli qo'shilgan. Inshoot uchun ishlatiladigan g'isht ham issiq sovuqqa g'oyat chidamli bo'lishi lozim bo'lgan. Loy yaxshi pishitilib, unga tuya juni qo'shilgan. Xom g'isht 1-2 yil quyosh jazirasida toblangandan so'ng, ular yantoq olovda pishirilib, obi g'ishtlar tayyorlangan. G'ishtlarni bir-biriga yopishtiradigan qorishma loyga suvdan tashqari qo'y suti, tuya juni ham qo'shilgan.

Sardoba devorining qalinligi eng pastki qismida 1,5 metrni tashkil etsa, yuqoriga ko'tarilgan sari yupqalashib boradi. Eng yuqori qismida uning qalinligi bir g'isht ko'rinishiga keladi. Sardobaga bir tomondan-shimol tarafidan kiriladi, qolgan uch tarafida esa ark ko'rinishida tuynuklar bo'lgan. Kirish qismi arksimon bo'lib, undan g'ishtli zinapoyalar orqali sardoba ichkarisiga kirilgan. Sardobaning osti doira shaklida bo'lib, suv yerga sizib ketmasligi uchun 3 qavat qoramol, tuya terisi, 3 qavat kigiz, ustiga bir qavat ganch, yuqori qismiga pishiq g'isht yotqizilgan[6:56]. Sardobalarning Respublikamiz bo'ylab hududiy tarqalish holati tartibsiz ko'rinsa-da, aslida qat'iy

qonuniyatga bo'ysunganligini ko'rish mumkin. Sardobalar yirik suv manbalaridan yiroq maydonlarni ishg'ol qilgan bo'lsa, bu tizimni tutashtiruvchi egri chiziq yirik karvon yo'llari va uning gavjum joylari bo'ylab o'tadi.

Ichki diametri 15-17 metrli davra hovuz shakli, usti g'ishtin gumbaz bilan yopilgan bu inshoot ichidagi suv hatto jazirama kunlarda ham muzdek turgan. Abdullaxon II Qarshi va Amudaryo oralig'idagi cho'lda ko'plab sardobalar barpo ettirgan[7:59]. Karvonsaroy yonidagi Abdullaxon II tomonidan qurilgan sardoba hozirgacha yaxshi saqlanib qolgan bo'lib, mahalliy aholi Gumbaz deb ta'rif etuvchi bu sardoba Qoravulbozor orqali o'tgan savdo karvonlari, harbiy otryadlar, yo'lovchilar va cho'ponlarni suv bilan ta'minlashga xizmat qilgan. M.YE. Massonning fikricha, bir-biridan bir kunlik yo'l masofasida (24-25 km) qurilgan bu sardobalarning joylashuvi Qarshi-Kerki va Qarshi-Kelif savdo yo'lining yo'nalishini ko'rsatib turadi.

Ana shunday sardobalarning biri yozma manbalarning guvohlik berishicha Eski Nishonda mavjud bo'lgan. Qarshida XVI-XIX asrlarda amalda bo'lgan me'moriy inshootlar ichida Abdullaxon II tomonidan qurilgan sardoba ham XX asr boshlariga qadar faoliyat ko'rsatgan. Shu paytgacha bu sardoba bizning kungacha yetib kelmagan degan qarash mavjud edi. Qarshi shahri Registonining janubida, Chorsuning ro'parasida joylashgan Qarshi sardobasi 2005-yilda aniqlangan. Hozirgi kunda esa ushbu sardoba qaytadan ta'mir etilgan bo'lib, shahar ko'rkiga ko'rk qo'shib turibdi.

Qarshi-Buxorokarvon yo'lidagi Kaqir sardobasi to'g'risida rus vrachi I.A. Yavorskiy 1878-yilda "Bundan 200 yil avval yashab o'tgan Zakariyo dasturxonchining mablag'i hisobiga qurilgan bu inshoot tufayli uning nomi avlodan-avlodga o'tib kelmoqda, xolbuki, dasturxonchi xizmat qilgan podshohning nomini avlodlar allaqachon unutib yuborishgan", -deb yozgan edi[8:37].

Sardobalar me'moriy tuzilishi jihatidan bir-biridan aytarli farq qilmaydi. Aylana shaklidagi hovuz va uning ustini yopib turuvchi gumbaz shaklida qurilgan bu sardobalar gumbazida bir nechta derazalar, ular pastida esa suv tushishi uchun mo'ljallangan maxsus teshiklar va tepasida aylana shaklidagi tuynuk bor. Bundan tashqari, sardoba hovuzidagi suvdan olish uchun mo'ljallab qoldirilgan maxsus kirish joyi mavjud. Sardoba suvini salqin holda saqlash uchun deraza va eshik doimiy havо aylanib turadigan qilib qurilgan.

Sardoba ichida yorug' tushishi va doimo haroratni bir xilda saqlash uchun kunchiqar (Sharq) va kun botar (G'arb) tomonlarga tuynuklar qo'yilgan. Sardobaning quyi eshigi shamol oqimiga teskari tomonga qaratib qurilgan. Hovuzga suv kirishi uchun tarnov yasalgan. Sardoba yonida karvonsaroy joylashgan, yo'lovchilar hordiq chiqarib, olis yo'lga suv g'amlab olganlar[6:53].

Sardobalarning barchasi asosan yomg'ir suvi va qor erishidan hosil bo'lgan suvlar bilan to'ldirilgan. Bunday suvlar maxsus ariqchalar orqali sardoba hovuziga kelib tushgan. Ba'zi sardobalarga suv daryo va boshqa suv manbalaridan maxsus kanalchalar orqali ham keltirilgan. Sardobadagi suvni buzilishdan saqlashda va sardobada havо almashib turishini ta'minlashda sardoba gumbazidagi derazalar va tepasidagi tuynugi katta rol o'ynaydi. Sardobalarning kirish joyi shimol yoki shimoliy-g'arb tarafda bo'lib, ulardan 6-8 metrgacha uzoqlikdan sardoba hovuzi tubiga olib tushuvchi zinapoyalar boshlangan. Zinapoyalar usti uzun yo'laksimon qilib berkitilgan.

Qaqir va Buzachi sardobasi Xo'ja Muborak qishlogi yaqinida joylashgan. Bu sardobalar orqali o'tgan yo'l bilan Begijak va Yakka sardobalarga borish mumkin. Begijak sardobasi Xo'ja Muborak qishlog'idan 6-7 kilometr janubi g'arbda bo'lib hovuzi butunlay ko'milib ketgan, beshta derazasi mavjud[9:27-28]. Yakka sardoba esa Xo'ja Murod baxshi ziyoratgohidan 3 km g'arbda joylashgan, uning ham beshta derazasi bo'lib, hovuzining kengligi 14 metrni tashkil etadi. Maymanoq qishlog'i hududidagi sardobadan qishloq ahli, qo'shni Muborak tumani aholisi, savdogarlaru-cho'ponlar foydalanishgan. Olis yo'lga ketuvchilar suv g'amlab olishgan. Bu sardoba oldida nov bo'lib, undan chorva mollar sug'orilgan. Sardobaning eshigi shimolga

qaragan holda, beshta derazaga ega. Sardoba o'tgan asrning 70-80 yillarida qo'shni Muborak tumanining Qarliq xo'jaligining omborxonasi vazifasini ham bajargan. Shu atrofdagi sardobalar ichida eng yomon holda saqlanib qolgan sardoba Maymanoq sardobasi bo'lib hisoblanadi.

Eski Kasbi qo'rg'oni yonidagi sardoba haqida, bu yerga tashrif buyurgan mutaxassislar Kasbi qo'rg'oni va Sulton Mirhaydar ziyoratgohiga ko'proq etibor qaratgani bois, bu joyda mavjud bo'lgan sardoba haqida yetali ma'lumot qoldirishmagan. Kasbi sardobasi-keng davra quduq kabi yasalgan, uning hajmi juda katta (ichining diametri qariyb 16 metr), usti pog'onali baland gumbaz bilan berkitilgan. Sardoba suvga chidamli "qir" qorishmasi bilan yirik pishiq g'ishtlardan ishlangan. Imorat rivoyatlarda aytilishicha, Abdullaxon zamonasida bunyod etilgan. Kasbi qishlog'idagi bu sardobaning odatdagidek peshtog'i yo'q, shimol tomondagi g'isht zinapoyalar suvga tomon olib boradi. U o'zining tuzilishi jihatidan boshqa sardobalardan deyarli farq qilmaydi. Sulton Mirhaydar ziyoratgohi yonida yana bir sardoba mavjudligi aniqlangan bo'lib, bu usti ochiq sardobaning kim tomonidan va qachon barpo etilganligi haqida aniq ma'lumotlar yo'q.

Darhaqiqat, pog'onali yassi gumbazli va ravoqining yuqori tomoni boshdan-oyoq to'rt burchak yupqa pishiq g'ishtdan terilib, metinday mustahkam qilib qurilgan. Bu sardoba Kasbi sardobasidan sal chog'roq, suv to'planadigan joyi (rezervuari)ning tashqi diametri 16 metr. Sardobaning boshqa sardobalardan yana bir farqli tomoni derazalar soni uchta. Ushbu sardobadan yaqin vaqtlargacha ham foydalanilgan.

Qarshi-Kerki yo'nalishidagi eng birinchi sardoba eski Nishon yonida bo'lgan va u o'tgan asrning 30-yillariga kelib buzilib ketgan. Bu yo'nalishdagi ikkinchi sardoba hozirgi Tallimarjon suv ombori qurilgan joyda bo'lgan. Gumbazi yo'qligidan "usti ochiq sardoba" deb nomlangan [9:27-28]. Uchinchi sardoba Sangir Suvloq sardobasi bo'lib, Eski Tallimarjon qishlog'i yonida joylashgan. Old tarafi-g'arbiy qismi devor bilan o'ralgan va boshqa sardobalardan ancha katta bo'lib, 10 ta derazasi bor.

Qarshidan Kelifga o'tuvchi karvon yo'li bo'yida, Nishon tumanining sharqiy hududi yaqinida Yusuf sardobasi ham mavjud bo'lgan. Minglab yo'lovchilarni hojatini chiqargan sardobalar qo'riqlanmasada toza saqlangan va doimiy ravishda ta'mirlanib turilgan.

Yozma manbalarda Qarshi cho'lidagi sardobalarning deyarli barchasi Abdullaxon II davrida qurilgan degan fikr mavjud. Qarshi cho'lidagi sardobalar juda sifatli pishiq g'ishtdan mustahkam qilib qurilgan bo'lib, chamasi, g'ishtdan foydalanish maqsadida ularning ko'pi o'tgan asrning 30- yillarida buzilgan[10:51].

Sardobalar faqat qadimgi karvon yo'llarining yo'nalishlarini aniqlashtirishga yordam beribgina kolmasdan, balki xalqimiz me'morchiligi tarixini, bu sohadagi yutuqlarini, o'tmishdagi me'moriy uslublarni o'zida aks ettirgan muhim tarixiy manba hamdir. Cho'lu biyobonlarda chuchuk suv saqlashning eng samarali usullarini yaratgan ajdodlarimizdan qolgan bu muhim tarixiy yodgorliklar, afsuski, bugungi kunga kelib butunlay qarovsiz holga kelib qolgan.

Sardobalarning turli jihatlarini kuzatgan va o'z asarlarida qayd etgan mualliflar N.Xanikov, A.Berns, A.Vamberi, M.Galkin, D.Logofet, V.Bartold, M.Masson, A.Muhammadjonov, A.Anorboyev, U.Mavlonov, A.Hasanov va boshqalarning ma'lumotlari asosida ularni to'yinish manbalariga ko'ra uch guruhga ajratish mumkin. Tabiiy to'yinuvchi sardobalar: qor-yomg'ir suvi o'z-o'zidan sardoba hovuzini to'ldiradi. Sun'iy to'yintiriluvchi sardobalar: quduq, koriz, daryo, ariq suvi bilan to'ldirilgan. Aralash tarzda to'yinuvchi sardobalar: qor-yomg'ir, ariq, paynov suvi hisobidan to'ldirilgan, bu turdagi to'ldiriluvchi sardobalar ko'proq daryo bo'ylarida, sug'orma dehqonchilik qilinadigan hududlarga yaqin joyda joylashgan.

Sardobalarning qurilish jarayonini ko'zdan kechirganda, ularning birinchi navbatdagi vazifasi suvni bug'lanib ketishdan himoya qilish bo'lsa, ikkinchisi sanitarlik, to'siq rolini o'tashdan iborat ekanligini bilib olishimiz mumkin. Darhaqiqat,

sardoba ichkarisiga mol, ot-ulov qo'yilmagan, ular uchun sardoba hovlisidan tashqarida yog'och yoki toshdan suv quyiladigan oxurlar (nov) yasalgan.

Janubiy Qozog'iston hududida ham (Sayram yaqinida) XVI asrning birinchi yarmida Mir Arab tomonidan sardoba barpo etilgani mintaqaning shimoliy dasht zonalari ham sardobalar mavjud hududlar qatoriga kiritishga imkon beradi. Toshkentdan Xo'jandga va Chotqol tog' dovoni orqali Farg'onaga ketuvchi yo'lda ham bu davrga mansub sardobalar (yoki usti gumbaz bilan yopilgan buloqlar) bo'lgan. Ular ichida Angren daryosi o'ng qirg'og'ida, Qoraxitoy qishlog'i shimolida qurilgan Qaynargumbazni va Toshkent-Xo'jand yo'lidagi boshqa bir qancha gumbazli sardobasimon inshootlar (Chuqurbek, Jonbuloq, Mirzorobot)ni aytib o'tish mumkin[11:14-16]. Bu ma'lumotlar o'rta asrlarda mintaqaning tog'oldi va dasht hududlarida ham sardobalar bo'lganligidan dalolat beradi.

O'rta Osiyoning jazirama iqlim sharoiti va yirik shaharlarni suv bilan ta'minlash ehtiyoji shaharlarda ham sardobalar barpo etilishiga turtki berardi. Abdullaxon II tomonidan Qarshida, Subxonqulixon tomonidan Buxoroda barpo etilgan sardoba[12:304] va boshqa ma'lumotlar bundan dalolat beradi.

Shu tariqa, mintaqadagi qadimgi davrda shakllangan aloqa-savdo yo'llaridan foydalanish so'nggi o'rta asrlarda ham davom etdi. Mavjud ijtimoiy-siyosiy vaziyat tufayli ularning ayrim tarmoqlaridan foydalanish ma'lum vaqt to'xtab qolgan holatlar ham kuzatilsa-da, mazkur yo'llar O'rta Osiyodagi o'zbek xonliklarining ijtimoiy-iqtisodiy hayotida muhim o'rin tutib keldi. XVI-XIX asrlarda karvon yo'llari tizimi faoliyatida birmuncha o'zgarishlar ruy berdi. Bu davrga xos xususiyatlar ichida, mintaqaning cho'l va dasht hududlari orqali o'tgan yo'nalishlarida ko'plab yo'lbo'yi inshootlari-rabotlar va karvonsaroilar, sardobalar, quduqlar, ko'priklar barpo etilganini aytib o'tish mumkin. Ikkinchi tomondan, o'zbek xonliklari o'rtasidagi siyosiy nizolar, urushlar mintaqa iqtisodiyotiga va o'zaro iqtisodiy munosabatlarga, karvon yo'llari faoliyatiga salbiy ta'sir etib turdi. Shunga qaramasdan, bu davrda mahalliy va mintaqaviy ahamiyatga ega yo'llar tarmoqlari kengayib, karvon yo'llarining yangi yo'nalishlari paydo bo'lib bordi.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Анорбоев А. Благоустройство средневекового города Средней Азии. –Т., 1988.-С. 91
2. Мавланов У. М. Торговье и культурные связи Кашкадаринского оазиса в XVII-XIX вв.: Дис.... канд. ист.наук. -Т., 1994. -С. 155.
3. Массон М.Е. Проблема изучения цистерн - сардоба. – Ташкент, 1935. – 43 с. Кудратов С. Сардобалар ўлкаси. – Тошкент: Фан, 2001. – 28 б. Насриддинов К.М., Сафонова Н.А., Смесова Е.А. Буюк ипак йўлидаги сардобалар // Буюк ипак йўли ва Фарғона водийси: Республика илмий-амалий анжумани материаллари. – Тошкент, 2004. – Б. 224-226.
4. Мирза Салимбек. Тарих-и Салими (источник по истории Бухарского эмирата) / Перевод с персидского, вводная статья и примечания Н.К. Норкулова, редактор перевода А.К. Арандс, предисловие, редактор введения и примечаний А.С. Сагдуллаев. – Ташкент: Академия, 2009. – 333 с. [Хорошхин А.П.]. Сборник статей, касающихся до Туркестанского края А.П. Хорошхина. – СПб., 1876. – 520 с. [65-69, 257-259]. Массон М.Е. Проблема изучения цистерн - сардоба. – Ташкент, 1935. – 43 с. [14;32]
5. Равшанов П. Қашқадарё тарихи. (Энг қадимги даврлардан XIX аср II ярмига қадар). – Тошкент: Фан, 1995. – 783 б.
6. Исмоилов Н., Бўриев О. Қарши – Ўзбекистоннинг қадимий шаҳри. Қарши, 2005. - 77 б.
7. Вамбери А. Очерки Средней Азии (дополнение к «Путешествию по Средней Азии») -М.: Изд-во А.М.Мамонтова, 1868. - 373с.
8. Яворский И.Л. Путешествие русского посольства по Афганистану и Бухарскому ханству в 1878-1879 годах. В двух томах – СПб.: Типография д-ра М.А.Хана, 1883. Т. 2.–387с.
9. Мавлонов Ў. Аждодларимиз заковати. //Фан ва турмуш. 1993, № 7-8. –Б. 27-28.
10. Массон М.Е. Ахангеран. Археолого-топографический очерк. – Ташкент: Изд. АН УзССР, 1953. – 144 с. с илл.
11. Муҳаммад Юсуф Мунши. Тарих-и Муқим-хони (Муқимханская история) / Перевод с таджикского, предисловие, примечание и указатели проф. А.А.Семенова. – Ташкент, 1957. – С. 304. Массон М.Е. Проблема изучения цистерн - сардоба. – Ташкент, 1935. – 43 с.[22].