

ХИВА ШАҲАР ДЕШОН ҚАЛЪА ХУДУДИДА ЕР ОСТИ СУВ ТИЗИМИ ҚУРИЛМАЛАРИГА ДОИР МУЛОҲАЗАЛАР

*Sadullaev Bakhram Pulatovich, Xorazm Maʼmun akademiasida
ijtimoiy-gumanitar fanlar bʼilimi katta ilmiy
xodimi, tarix fanlari bʼyicha falsafa doktori (PhD)*

REFLECTIONS ON UNDERGROUND WATER SUPPLY STRUCTURES IN THE DISHAN-KALA AREA OF KHIVA

*Sadullaev Bakhram Pulatovich, Senior Researcher, Social and
Humanitarian Department, Khorezm Mamun Academy, Doctor of
Philosophy on Historical Sciences (PhD)*

РАЗМЫШЛЕНИЕ О ПОДЗЕМНЫХ ВОДОПРОВОДНЫХ СООРУЖЕНИЯХ В РАЙОНЕ ДИШАН-КАЛЪА ГОРОДА ХИВЫ

*Sadullaev Bakhram Pulatovich, stariy nauchnyy sotrudnik
sotsialno-gumanitarnogo otdela Xorezmskoy akademii
Maʼmuna, doktor filosofii po istoricheskim naukam (PhD)*



[https://orcid.org/ 0000-
0001-9053-3385](https://orcid.org/0000-0001-9053-3385)

e-mail:

bakhram76@gmail.com

Аннотация: Мазкур мақолада Дешон қалъа худудининг шарқий қисмида аниқланган ер ости сув тизимига доир археологик изланишлар натижалари келтирилган. Шунингдек, ер ости сув тизими қурилмаларининг тузилиши ва уларга ўхшаш Ўрта Осиё худудидида ўрганилган ер ости қурилмалари билан қиёсий таҳлил қилинган. Тадқиқотлар натижалари асосида Хива шаҳрининг XVIII-XIX асрлардаги инфраструктурасига тегишли ер ости сув тизими юзасидан фикр-мулоҳазалар билдирилган ва хулосалар қилинган.

Калим сўзлар: Хива, Дешон қалъа, ер ости сув тизими қурилмалари, Оллоқулихон, равоқсимон йўлак, Полвон ҳовуз, Ахсикент.

Abstract: This article presents the results of archaeological research of underground water supply structures discovered in the eastern part of the territory of Dishan-kala. The design of underground water supply structures and similar structures studied in Central Asia are analyzed. Based on the results of the study, opinions are expressed and conclusions are made regarding underground water supply structures associated with the infrastructure of the city of Khiva in the XVIIIth-XIXth centuries.

Keywords: Khiva, Dishan-kala, underground water supply structures, Allakulikhan, vaulted gallery, Palvan hauz, Akhsikent.

Аннотация: В данной статье представлены результаты археологических исследований подземных водопроводных сооружений, обнаруженной в восточной части территории Дишан-калы. Проанализировано конструкция подземных водопроводных сооружений и аналогичные постройки, изученных в Центральной Азии. По результатам исследования высказаны размышления и сделаны выводы относительно подземных водопроводных сооружений, связанной с инфраструктурой города Хивы в XVIII-XIX веках.

Ключевые слова: Хива, Дишан-кала, подземные водопроводные сооружения, Аллакулихан, сводчатая галерея, Палван хауз, Ахсикент.

КИРИШ. Бизга маълумки, Ўрта Осиё худудидаги қадимий шаҳарларда олиб борилган археологик тадқиқотларда шаҳарлар аҳолисини ичимлик суви билан таъминловчи ва оқава ёки ёмғир сувларининг ташқарига чиқиб кетишига алоқадор тизимларга доир кўплаб маълумотлар қўлга киритилган. Жумладан, Хоразм воҳасида Тупроққалъа [6,с.49-50,рис.22], Султон Увайс тоғидаги Говурқалъа [4,с.356-358,рис.5,2], Тўққалъа [2,с.33,рис.7], Элхарос [3,с.87-88,100-101, рис.18,29], Акчаҳонқалъа[7,с.41-62,рис.9-10] ёдгорликларининг антик давр қатламларида бундай тизимлар тадқиқ қилинган. Шунингдек, ер ости сув тизими Ахсикент шаҳрининг ўрта асрлар қатламларида ҳам ўрганилган [1,с.30,31,107,111,125,рис.59а,74]. Шаҳарларни барпо этишда жойнинг рельефи, маҳаллий иқлим шароитлари жиддий эътиборга олинган ва инфраструктура тизими ҳам шунга мос равишда шакллантирилган.

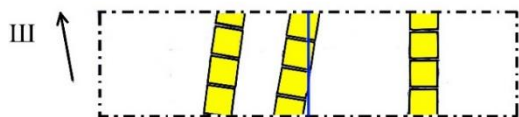
Ёдгорликларнинг аксариятида бундай тизимлар оқава сувлар, ёмғир сувларининг ташқарига чиқиб кетишини таъминлаган. Бироқ, қадимги даврларда шаҳар аҳолисини ичимлик суви билан таъминлаш ҳам ҳар бир шаҳар маъмуриятининг муҳим вазифаларидан бири бўлиб, шаҳарсозлик режалаштирилишида асосий ўринлардан бирини эгаллаган. Бу борада кудуқлар, шаҳарларни кесиб ўтган ариқлар қанчалик катта аҳамиятга эга бўлса, улар орасида аҳолини ичимлик суви билан таъминловчи ер ости сув тизими қурилмаларининг мавжудлиги алоҳида қизиқиш уйғотади. Бундай тизимларнинг мавжудлиги шаҳарларда санитария-гигиена қоидаларига қатъий риоя қилишга эътибор жуда кучли бўлганлигини кўрсатади. Ана шундай тизимлардан бири Хива шаҳрининг Дешон қалъа худудида археологик изланишлар давомида аниқланди ва мазкур тадқиқотнинг асосий объектига айланди.




АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ. Ер ости сув тизимлари билан боғлиқ тадқиқотларни таҳлил қилишда Хоразм археология-этнография экспедицияси, Қорақалпоқ-Австралия ҳамкорлик экспедицияларининг изланишлари ҳамда Ахсикент ёдгорлигида олиб борилган Шулардан 3та объектда тадқиқотлар эски деҳқон бозори ўрнида аниқланган ер ости сув тизими

археологик қазималар натижаларига эътибор қаратилди. Жумладан, А.В.Гудкованинг Тўққалъа [2,с.33], М.А.Итинанинг Элхарос [3,с.87-88; 100-101,рис.18,29], Ю.А.Рапопорт, Е.Е.Неразик, С.А.Трудновскаяларнинг Тупроққалъа, Говурқалъа [4,с.356-358, рис.5,2;6,с.49-50,рис.22] ёдгорликларидаги, В.Ягодин, Ғ.Хожаниёзов, А.В.Г.Беттс ва А.Ж.Торениязовларнинг Оқчаҳонқалъадаги тадқиқотларида [7, с.48-60, рис.9-10] Хоразм воҳасида қадимги шаҳарларнинг ер ости сув тизими қурилмаларига доир маълумотлар ўз аксини топган бўлиб, уларнинг вужудга келиш тарихи, тузилиши, ясалиш услублари ва қўлланилган ашёлари ҳақида манбалар келтирилади. А.Анорбоевнинг “Ахсикент – қадимги Фарғонанинг пойтахти” монографиясида [1,с.30,31,107,111,125,рис.59а,74] келтирилган ноёб ер ости сув тизими қурилмаси Дешонқалъа худудидан аниқланган ер ости сув тизими қурилмасига айнан ўхшаш бўлиб, X – XII асрларда кенг фойдаланилган бундай тизимларнинг таҳлили ўрта асрларнинг сўнгги босқичларигача улардан шаҳарларни ободонлаштиришда анъанавий тарзда қўлланилиб келганлигини исботлайди.

ТАДҚИКОТ МАТЕРИАЛИ. Ҳозирги кунда мамлакатимизда туризмни ривожлантиришда қадимий шаҳарларимизга сайёҳларни жалб қилиш энг муҳим вазифалардан ҳисобланади. Айниқса, тарихий археологик ёдгорликлар қолдиқлари ва меъморий иншоотларнинг жозибдорлиги жиддий эътибор қаратилмоқда. 2019 йил туризм соҳасида қулай инфраструктурани яратиш жараёнида Хива шаҳрининг Дешонқалъа тарихий худудининг шарқий қисмида ободонлаштириш ва қурилиш-таъмирлаш ишлари амалга оширила бошланди. Мазкур ишлар олдида Хоразм Маъмун академияси олимлари Дешонқалъа худудининг Карвонсарой ва Саидниёз Шоликорбой мажмуаси яқинида археологик дала-кузатув ишларини олиб борди. Изланишлар давомида 6 та объектда шурф ва траншеялар амалга оширилди.

Объект №1.



-  Ўртача зичликдаги жигар ранг тупроқ катлами
-  Пишган гиштар терими
-  Кул ранг лойка катлам

қурилмаларида олиб борилди (1-расм) [5,с.264-266].

1-расм. Эски бозор майдонида ер ости сув тизими аниқланган археологик кидирув объектларининг жойлашуви

1-объект карвонсаройдан 70 м шарқда жойлашган бўлиб, траншея шаклида (0,8x4 м) тадқиқ қилинди. Траншея қазилган жойда ер ости сув тизими қурилмалари қолдиқлари қайд этилди (Объект №1) (2-3 расмлар).

2-расм. 1-объектнинг тарҳи ва кесими

Шунингдек, ушбу траншеядан 16,5 м шимоли-шарқ томонда 3x2м ҳажмда шурф солиниб, ушбу ер ости сув тизими қурилмаларининг шимолга йўналтирилган қисми аниқланди (Объект №2) (4-5 расмлар).

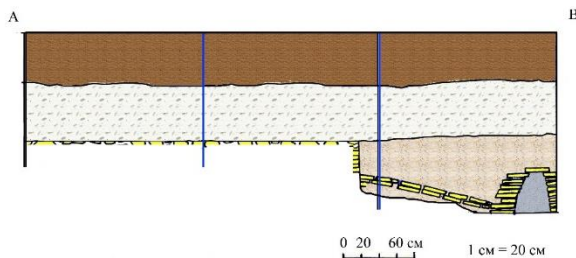
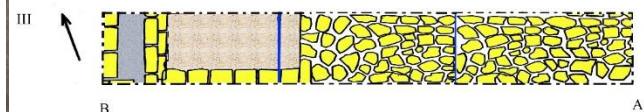
1-объектдан 12 м жануби-ғарбда қазилган траншеядан (Объект №3, 0,8x6 м) (6-7 расмлар) ҳам ушбу тизимнинг жанубга йўналтирилганлигини тасдиқловчи маълумотлар қўлга киритилди.








3-расм. Ер ости сув тизими қирқимининг кўриниши (Объект №1)

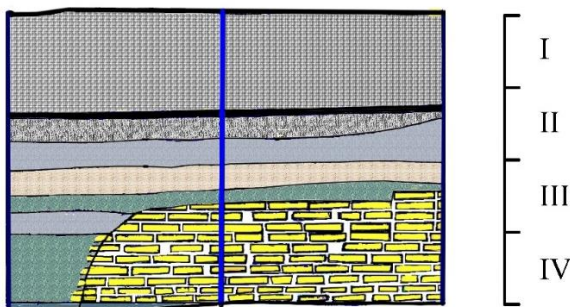










Объект №3



-  пишган ғишт тўшамаси
-  тўқ жигарранг туپроқ катлами
-  қурилиш ашёлари чиқиндилари катлами
-  тўқ жигарранг қаттик туپроқ катлами
-  қул ранг кўкимтир лойқа катлам

Объект №2



-  XX аср 2-ярми - XXI аср бошларига оид тўқ қул ранг туپр
-  Асфальт қопламаси
-  Шибаланган пишган ғиштлар аралашган қаттик қул ранг
-  Ёғоч кўмир аралашмасидан иборат қул ранг кўкимтир ю
-  Қул ранг кизғиш туپроқли юмшоқ катлам
-  Тўқ қул ранг юмшоқ катлам
-  Пишган ғиштлар терими
-  Қул ранг лойқа катлам

0 20 60 см

4-расм. Ер ости сув тизимининг ён томондан қирқимда кўриниши. 2-объект

5-расм. Ер ости сув тизимининг ён томондан кўриниши (Объект №2)

Учала ҳолатда ҳам ер ости сув тизими қурилмаларининг устки қисми замонавий ер юзаси сатҳидан 1,3-1,5 м чуқурликда эканлиги аниқланди. 1-объектда юза қатламлар асфальт қопламаси ва мармар билан қопланган бетондан иборат. Ундан қуйи қатламда 0,7-0,8 м гача қалинликда XX асрнинг 2-ярми ва XXI аср бошларига оид қурилиш чиқиндилари аралашмасидан ташкил топган тўқ қулранг қатлам ётади. Бу қатлам остида ер ости сув тизими қурилмалари асосан пишган ғиштлардан равоқсимон (арқасимон) шаклда барпо этилган бўлиб шимол-шарқдан жануби-ғарб томон йўналтирилганлиги яққол сезилади. Пишган ғиштлар ҳажми 26x26x5 см, 27x27x5 см, 28x28x5 см ни ташкил этади. Ғиштлар 15 қатор қилиб терилган ва усти ҳам ғишт билан текис ёпилган. Баландлиги 95-100 см, эни пастки қисмида 40 см га яқин. Ички қисми қорамтир қул ранг лойқа билан тўлиб деярли сув ҳаракати учун тўсилиб қолган. Бу тизим қаердан бошланиб қаергача давом этганлигини аниқлаш кенг қамровли тадқиқотларни талаб этади [5, 266].

6-расм. 3-объектнинг тарҳи ва кесими

Дешон қалъа худудидан аниқланган ер ости сув тизимлари қурилмаларига ўхшаш иншоотлар Ахсикент ёдгорлигидаги тадқиқотларда аниқланган. Бундай қурилмалар Ахсикентнинг ғарбий қисмидаги биринчи шаҳристон (АХСИ-1А) худудидан 2 та жойдаги қазилмаларда (Қаз.№VIII ва Қаз.№XVIII) очиб ўрганилган. 8-қазилмада ер ости сув тизими иншооти арқ томонга қараб шимол-жануб йўналишида қурилган. Иншоот равоқсимон йўлак шаклида 26-28x14-16x3-4 см ҳажмдаги пишган ғиштлардан барпо этилган. Унинг ичидан диаметри 26 см ли қувур ўтган (8-расм) [1, с. 107, рис. 59а]. 18-қазилмада ҳам ер ости сув тизими иншооти шимол-жануб йўналишида қурилган. Иншоот равоқсимон йўлак шаклида бўлиб, пишган ғиштларнинг ҳажми 26-29x14-16x3-4 см ни ташкил этади ва 8-қазилмадаги иншоот билан деярли бир хил. Унинг ичидан ўтган қувурларнинг диаметри 24-26 см [1, с. 125,

рис.59а]. Мазкур ер ости сув иншоотларидан X-XII асрлар давомида фойдаланилган бўлиб [1,с.

128,269], шаҳар аҳолисини ичимлик суви билан таъминлашга қаратилган.



шарқдан



ғарбдан

7-расм. 3-объектнинг кўриниши

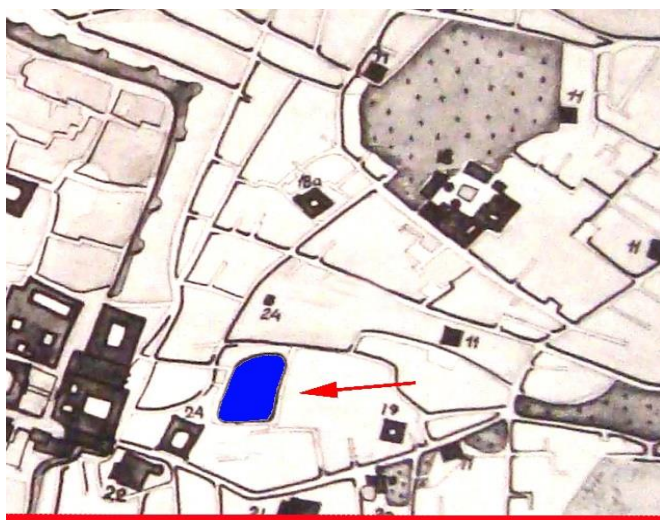
Дешон қалъадаги бундай тизим қолдиқлари ҳақида аниқ маълумотлар йўқ. Бироқ маҳаллий аҳоли вакиллари Ичон қалъа ҳудудида оқава сувлар чиқиб кетадиган шундай тизимлар мавжуд бўлганлигини олиб борилган таъмирлаш жараёнларида кузатганликлари ҳақида маълумотлар берадилар. Оқава сув тизимлари асосан сопол қувурлар занжиридан иборат бўлган ва ер остига сингиб кетадиган махсус қурилма адан (ташнов)ларга йўналтирилган. Аммо, равоксимон шаклдаги мазкур қурилма сув-оқава тизимларидан фарқ қилиб, у асосан ер

ости йўли орқали шаҳардаги ҳовузларни сув билан таъминлашга қаратилган (9-расм).

Ана шундай ҳовузлардан бири “Паҳлавон” ёки “Полвон” ҳовуз номи билан юритилиб, аниқланган ер ости сув тизими қурилмаларидан шарқда жойлашган. Бу ҳовуз XX аср бошларида Х.Девонов томонидан олинган фотосурат ва 1922 йилда ишланган Нигматуллаев харитасини таҳлил қилиш асосида мазкур ҳудудда Раҳимқулихон мадрасасининг орқа томони, яъни шимолида ҳовуз мавжуд бўлганлиги кузатилади [8,207-208 бб; 5, с.266-267, рис.2].



8-расм. Ахсикент ёдгорлигидаги тадқиқотларда аниқланган ер ости сув иншооти қурилмаси

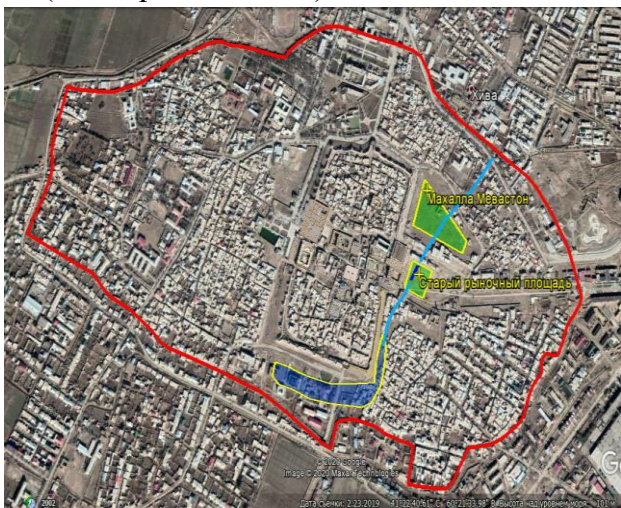


9-расм. Ер ости сув тизими билан боғланган Полвон ҳовуз

ХУЛОСА. Шундай қилиб, археологик кузатув ишлари натижасида олиб борилган тадқиқотларнинг дастлабки хулосасига кўра, тадқиқ қилинган объектлардан топилган сопол идишлари асосан XIX асрга тааллуқли бўлиб, ер ости сув тизими қурилмаларидан ушбу даврда кенг фойдаланилганлигини кўрсатади. Ер ости сув тизими қурилмалари яхши сақланган ҳолатда бўлиб, Хоразмда хонлик даврида санитария-гигиена ва тозалик қоидаларига жиддий эътибор қаратилганлигидан далолат беради. Афтидан, ушбу чора-тадбирлар Муҳаммад Раҳимхон I ва Оллоқулихон даврида амалга оширилган Хива шаҳрини ободонлаштириш, эски биноларни таъмирлаш ва янги иншоотлар барпо этиш ишлари билан бевосита боғлиқ бўлса керак. Айниқса, Оллоқулихон томонидан 1831 йилда Ичонқалъадан шарқда эски кўл ҳудудининг тупроқ билан кўмдирилиши, 1841 йилда Хива шаҳристонининг Дешон қалъа деворлари билан ўраб олинishi ташқи шаҳарнинг инфраструктура тизимига жиддий ёндошилганлигини кўрсатади [8, 238-243, 257 бб].

Афтидан, бу ер ости сув тизими қурилмалари Дешон қалъа шимолидан оқиб ўтган Сирчали ариғидан бошланиб, Дешон қалъанинг шарқий худуди бўйлаб жанубга томон ҳаракатланган ва шаҳар жанубидаги коллектор тизимларига бориб туташган (10-расм). Бу ер ости тизими қурилмаси тадқиқ қилинган ушбу худудда турар жойлар барпо этилишидан олдин бунёд этилган ва устига тупроқ тортилиб кўмилган. Ушбу тизим орқали шаҳардаги катта ҳовузлар сув билан таъминланган ва вақти-вақти билан тозалаб турилган. Агар бундай тизим давлат сиёсати даражасида амалга оширилган бўлса, демак, бундай тизимлар Дешон қалъанинг бошқа худудларида ҳам бўлиши эҳтимолдан йироқ эмас.

1922 йилда Муҳаммад Карим Неъматулла ўғли (Маткарим наққош) томонидан чизилган



10-расм. Дешон қалъанинг шарқий қисмида ер ости сув тизимининг тахминий йўли

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Анарбаев А. Ахсикет – столица древней Ферганы. – Т.: “Tafakkur”, 2013. 535 с. - с. илл.
 2. Гудкова А.В. Ток-кала. – Т.: Фан, 1964. – 172 с. с илл.
 3. Древности Южного Хорезма // ТХАЭЭ, Т. XVI. (Отв.ред.: М.А.Итина). – М.: “Наука”, 1991. – 288с.
 4. Рапопорт Ю.А., Трудновская С.А. Городище Гяуркала. // ТХАЭЭ, Т. II. (Под. ред. С.П.Толстова и Т.А.Жданко). – М.: Изд-во АН СССР, 1958. – С. 347-366.
 5. Садуллаев Б.П., Салаев Э.А., Рахимов Ш.Б., Якубов А.Р. Археологическо-изыскательные работы в восточной части Дишан-калы. // Вестник Хорезмской академии Маъмуна. №9. – 2021. – С. 264-269.
 6. Топрак-кала. Дворец. // ТХАЭЭ, Т. XIV. (Отв.ред. Ю.А.Рапопорт, Е.Е.Неразик). – М.: Наука, 1984. – 303 с.
 7. Торениязов А.Ж. Кубуры городища Акшаханкала. // ВЕСТНИК МИЦАИ. Выпуск 28, 2018. С. 41-62.
- Худойберганов К. Хива дунёдаги энг кўхна қалъа. Тошкент, 2012. 347

Хива шаҳри харитасида ариқ ва ҳовузлар ҳам тасвирга туширилган бўлиб, фақат энг катталаридан ўнтаси кўрсатилган. Ҳозирги вақтда бу ҳовузларнинг 7 таси сақланиб қолган. Ҳовузнинг суви бузилиб қолмаслиги учун сув бир томондан кириб, иккинчи томондан чиқиб туриши учун ариқлар қазиб қўйилган [8,314-315 бб]. Лекин эски бозор майдонидаги қазилмалар бу ерда ер ости сув йўллари бўлиши эҳтимolini ҳам кўрсатади.

Демак, Дешон қалъа худудида ҳозирги кунда сақланиб қолган ҳовузларнинг сув таъминоти масаласини ҳам тадқиқ қилиш жуда муҳимдир. Чунки бу тадқиқотлар шаҳарда ер ости сув тизимларининг тармоқларини аниқлаш имкониятини беради. Бунда албатта ҳозирги замонавий технологик воситалардан, айниқса, георадар ускунасида кенг фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Ер ости сув тизимлари қурилмасини консервация ва реконструкция қилиш аждодларимизнинг юксак маданият соҳиби бўлганликларини бутун дунёга кўрсатиш учун намуна бўлади. Албатта, бундай тизимлар аждодларимиз томонидан қадимги даврлардаёқ барпо этилиб, анъанавий тарзда кейинги тарихий даврларгача давом этиб келган. Одамлар ҳаракатланадиган йўлақлар остида қалин ойналар билан ёпилган ҳолатда очик осмон остида уларнинг кўргазма сифатида намоён қилиниши, албатта, хорижий сайёҳларда катта қизиқиш уйғотади.