



O'rta Osiyoda joylashgan qadimgi suv inshootlari va ularning ahamiyati (qumloqli loyqalar hamda suv to'g'onlari).

Abdullayev To'lqin
Erkin o'g'li

Navoiy innovatsiyalar universiteti tarix yo'nalishi
1 bosqich magistranti

Annotatsiya

maqolada O'rta Osiyo aholisining mintaqada o'z davrining yirik va mustahkam suv inshootlarini barpo etish sabablari, ushbu inshootlarning qurilish texnologiyasini o'rganish hamda inshootlarning insonlar hayotida tutgan o'rnini aniqlash, qumloqli loyqalar va suv to'g'onlarining ahamiyati.

Kalit so'zlar:

O'rta Osiyo, suv inshootlari, geografik joylashuv, kontinentallik, Samarqand, charxpalak, chig'ir, damba, Nurota, Xonbandi, band, qishloq, shahar, davlat, Xorazm, So'g'diyona, Farg'ona vodiysi, koriz, Darg'om, Shohrud, Dargomaniy, Klodviy Ptolomey, Shavdor, Bog'ishamol, Zarafshon, somoniylar, Chingizxon, Sultoniztog', So'x, sepoya, tegirmon, Qarnab, Amudaryo, Gavhar kanali, loyqa, qulfakli hovuz, Xonbandi, Jizzax, Forish, Band, Pasttog', Pistalitog', Osmonsoy, Ilonchi,

O'rta Osiyoning geografik joylashuvi va iqlimining o'ta darajada kontinentalligi sababli yoz oylarining issiq va yog'insiz kelishi, qish oylarining esa sovuq va yog'ingarli bo'lishi bilan harakterlanadi. Miloddan avvalgi VI-V asrlarda O'rta Osiyoda aholi va chorva mollarini suv bilan ta'minlash hamda sug'orma dehqonchilikning rivojlanishi suv inshootlari qurilishini zaruratga aylantiradi. Shu davrlarga oid suv inshootlarining dastlabkisi qadimda Samarqand shahrini suv bilan taminlagan tarixiy ariq izlari arxeologlar tomonidan topib o'rganilgan.

Qadim zamonlarda eng qiyin masalalardan biri daryodan suv oluvchi inshootlari orqali kanallarga suv olish bo'lgan. Ko'p asrlar davomida amalga oshirilgan amaliy ishlar shuni ko'rsatadiki, kanallarga suv olish uchun shox-tosh uyilmasi yoki sepoya deb nomlanuvchi to'g'on inshooti ishlatilgan. Daryo oqim o'zanidan bo'ylama dambalar qurilib, ular kanalning yon devor vazifasini bajargan. Dambaning uzunligi uzaytirilib yoki qisqartirilib kanalga oqib tushadigan suv hajmini nazorat qilish vazifasini amalga oshirgan. Mintaqaning tekis dasht yerlarini o'zlashtirish uchun hovuz, damba, kanal, anhor, ariq va charxpalak kabi suv inshootlari asosan daryo bo'ylarida qurilgan bo'lib ularni qurishda tuproq va ganj kabi qurilish materiallaridan foydalanilgan. Suv yetib

bormaydigan baland yerlarga, qir-adirlarga chig'ir va charxpalaklar yordamida suv chiqarilgan ular yog'och, arqon va sopol idishlardan yasalgan.

Bundan tashqari tog' va tog' oldi manzillarda "damba" yoki "band" deb atalgan suv inshootidan ham foydalanilgan. Bunday inshootlar asosan tog'lardan keladigan toshqin suvlar hisobiga to'ldirilgan va 2 ta yoki 3 ta soy kesishadigan nuqtalarda qurilgan. Bandlarning qurilishi alohida loyihalar asosida olib borilgan. Avval band chizmasi chizilib unda jamlanadigan suv sig'imi va oddiy ko'z bilan ko'rinmaydigan suvning itaruvchi kuchi ham inobatga olingan. Dambalarning orqa tomonidan maxsus gipsli loy bilan mustahkamlangan va uning suyanch kuchi qattiqlashtirilgan. Ushbu band yoki suv omboriga suv ostidan suv chiqarish quvurlari qo'yib chiqilib maxsus loy aralashmasi tegirmonlarda maydalanib keyin uni gips bilan aralashtirilib band devorlari qurilishiga ishlatilgan. Fikrimizning dalilini Nurota tog' tizmalarida joylashgan X asrda Somoniylar davrida barpo etilgan Xonbandi suv omborida ko'rishimiz mumkin.

Qadimgi Xorazm, So'g'diyona va Farg'ona vodiysida mavjud bo'lgan davlatlarda sug'orish tizimlari rivojlangan bo'lib, suv ta'minoti uchun turli inshoot va qurilmalardan keng foydalanilgan. Masalan Samarqand shahri va atrofini suv bilan ta'minlash uchun Darg'om kanali xizmat qilgan bo'lsa, Buxoro shahrini suv bilan ta'minlash uchun Shohrud kanali o'tkazilgan. Samarqand va uning atrofini suv bilan ta'minlash uchun Zarafshon daryosidan qazilgan Darg'om kanali Ravotxo'ja qishlog'i yaqinidagi to'g'ondan boshlanib, Qarnab cho'ligacha davom etadi. Tarixiy manbalarda kanalning miloddan avvalgi VI-V asrlarda qazilganligi qayd qilingan. Kladviy Ptolomey qayd qilgan xaritada (II asr) Darg'om kanali "Dargomaniy" deyilgan. Qadimda kanalning bosh to'g'oni bir necha bor xarob bo'lgan. Bosh to'g'on 1220-yilda Chingizxon tomonidan buzdirilgan. XVIII asrdagi suv toshqinlari to'g'onni bir necha marta yuvib ketgan. Darg'om kanalidan suv Samarqand shahriga Shavdor va Bog'ishamol taqsimlagichlari orqali yetkazilgan. Novlariga qo'rg'oshin yotqizilgan bosh to'g'onning yuqori qismi 1220-yilda Chingizxon boshliq mo'g'ul bosqinchilari tomonidan buzib tashlangan. Oqibatda Samarqand atrofidagi qishloq hududlarini suv bosgan. Shu sabab mahalliy xalq Darg'om nomini "Dardu - g'am" deb ataganlar.

Xorazm va Amudaryoning quyi oqimidagi hududlarda sug'orishning boshqacha usullaridan foydalanishgan. Ushbu hududlarda faqatgina daryodagi suvning sathini o'zgartirishdan ustalik bilan foydalanishgan. Suv sathi ko'tarilganda sug'orish kanallariga suv to'lib toshib kirgan va suv sathi pasaygan paytda kanallarga suv kirishi kamayadi yoki umuman to'xtaydi. Bunday holatda suv olish joyidan 100-200 metr yuqoridagi yoki pastdagi masofada qo'shimcha suv olish joyi qurilgan. Arxeologik tadqiqotlar natijasida aniqlanishicha Amudaryoning quyi qismida sug'orish tizimlarining rivojlanishi eramizdan oldingi VI-IV asrlarga to'g'ri keladi. Buni biz quyi Amudaryo o'ng qirg'og'ida joylashgan Sultoniztog' balandliklarini sug'orish uchun o'tkazilgan Gavhar kanali orqali ko'rishimiz mumkin.

Farg'onadagi So'x kanalining tuzilishi o'ziga xos xususiyatga ega. Oldinlari So'x daryosidan yelpig'ich shaklida yasalgan kanallarga suv shox va toshdan yasalgan sepoyalardan foydalanib, 100 dan ortiq sug'orish ariqlariga suv chiqarilgan. So'x daryosi uzunligi 10 kilometrdan ortiqroq masofada o'zanidan chiqib vodiya 1,5 kilometr kenglikda yoyilib ketadi. Oldinlari har yili shu joyda balandligi 6-8 metr

keladigan teraklardan mingdan ortiq sepoyalar 10 kilometrlik masofada o'rnatilgan. Shu tariqa ushbu usuldan bir necha yuz yillar davomida foydalanib kelingan. Shu usulda sug'orishni erta bahor va bahorning oxirida 2 marta amalga oshirilgan. Bu ishlarni bajarish uchun ko'p sonli aholi jalb qilinib, anchagina mablag' sarflangan.

Yer osti suvlarini yuqoriga chiqarish uchun quvurli quduqlar va gorizontal suv yig'gichlardan foydalanilgan. Buloq suvlari kaptaj inshootlariga (g'ishtin idishlar) yig'ilgan. Yer osti suv kanallari - korizlar yer osti suvlarini bir o'zanga yig'ib aholining istemoli, dehqonchilik va chorvachilikda foydalanish uchun xizmat qilgan.

O'rta Osiyo aholisi qumloq va loy to'planadigan yerlardan qanday foydalanishni ham bilganlar, loyqalar sel suvining tog' etaklaridan 8-10 km quyiroqdagi nishabsiz keng maydonga borib yoyilgan yerlarda cho'kishini hisobga olganlar. Har yili bahorda sel suvi bilan qoplanadigan bu tekislikni mahalliy aholi «yoyilma» deb yuritgan. Sel suvi bilan yoyilmaga kelib cho'kkan suyuq bo'tana cho'kmani esa «loyqa» deb atagan. Dehqonchilik uchun bu loyqaning ajoyib agrotexnik xususiyati bo'lgan. Loyqa tarkibidagi qumlar uning ostiga cho'kib, yerni g'ovaklashtirsa, mayda loyqa massalari yer betida qotib, namni o'z bag'rida uzoq vaqt saqlagan. Loyqaning bu hayotbaxsh xususiyatini yaxshi bilgan dehqonlar qadim zamonlardan beri loyqada dehqonchilik qilib kelgan. Har bir soy etagidagi loyqa bosadigan yoyilma qishloq aholisi o'rtasida qadim-qadim zamonlardayoq taqsimlangan. Har yili bahorda sel kelganda dehqonlar urug'larini ot, tuya yoki eshaklarga ortib yoyilma tomon shoshilar va sel olib kelgan loyqaning beti qotmasdan ekin urug'larini sepibolishga harakat qilgan. O'tmishda otabobomiz shu tarkibida qumloq bo'lgan bo'lgan loyqalardan shu tarzda foydalanishgan.

Qulfakli hovuz qurilish uslubiga ko'ra oddiy hovuzlardan tamoman farq qilib, odatda bu hovuz yer yuzidan chuqur qilib kovlanadi. Bu Hovuzlar yerni o'yib emas, balki aksincha to'g'ridan to'g'ri yerning ustiga, ko'pincha buloqlar qaynab turgan do'nglikka yoki soylikning biron qirg'og'iga quriladi. Buning uchun bo'yi 60 metr, eni esa 40 metr keladigan qulay maydoncha tanlanib, uch tomoniga tosh va chimdan balandligi 2 metr keladigan devor quriladi. Devorlarning qalinligi 50 sm, tag qismi 3 metr, yuqorisi esa 1,5 metr qilib o'ralgan. Hovuzning yuqori va pastki qismi qarama qarshi tomonlarida ikkita qulog'i bo'lib, ulardan yuqorida joylashgani tepadan keladigan soy suvini hovuzga bo'g'lash uchun pastda joylashgan qulog'i esa hovuzda to'plangan suvni yuqoriga chiqarish uchun ishlatilgan. Suv inshootining yuqori qulog'i hovuzga tepa qismidan kelib qo'shiladigan oddiy ariq bo'lsa, past qismidagi qulog'i tuzilish texnikasi ham mukammal hisoblanadi. U sodda qilib ishlangan biroq har tomonlama puxta qurilgan ajoyib mexanizmni eslatadi. Hovuzning past qismidagi qulog'i ikki tomoni xarsang toshlardan ishlangan bo'lib, tepa qismiga yassiroq toshlar yoki ko'ndalanggiga zich terilgan yog'ochlar yopilgan. Ularning orasidan esa spool quvurlar o'tkazilgan.

To'g'onlar mahalliy aholi tomonidan qurilgan yana bir suv inshooti bo'lib, uning vazifasi suvni boshqarish va ularni taqsimlash bo'lgan. Olis o'tmishda qurilgan to'g'onlardan hozirgacha saqlanib qolganlari mavjud. Ulardan quidagilarini sanab o'tamiz.

Xonbandi to'g'oni Jizzax viloyati Forish tumani Band shaharchasida, shimolda Nurota tog'ining sharqiy qismida, Nurota tizmasiga parallel holda uncha baland bo'lmagan yassi tog' tizmalari Pasttog' va Pitalitog' oralig'ida joylashgan.

Tadqiqodchi olimlarning fikricha to'g'on haqida yozma ma'lumotlar mavjud emas. Shunday bo'lsada ayrim tahminiy asrlar va yillar keltirilgan. 1973-yilda davlat muhofazasiga olingan. Suv inshootining uzunligi 50 metr, balandligi 15 metr. To'g'on tekislangan rangdor koshinlardan maxsus suv ko'taruvchi aralashma yordamida terilgan. Nurota tog'ining shimoliy yon bag'ridan oqib chiqadigan Osmonsoy va Ilonchi soylarning toshqin suvlari qachonlardir qadim zamonlarda Forish dashti va Pasttog' tizmasini kesib utib, Qizilqum chegarasigacha yetib borgan. Bu soylarning oqimi tog' oralig'ida ensiz, ammo chuqur dara hosil etgan. Bu daraning eng tor o'rta qismi hozirgi vaqtda baland tosh to'g'on bilan to'silib, ikki qismga ajralib turadi. Soylar oqizib keltirgan loyqalar bilan bug'izigacha tulgan to'g'onning yuqori qismi pastki qismiga qaraganda 16 metr baland bo'lib, bahorda Osmonsoy va Ilonchi soylardan sel suvlari oqib kelganda shu joyda sharshara hosil bo'ladi. Osmonsoy darasini ikkiga ajratib turgan bu inshoot qadimgi suv omborining to'g'oni bo'lib, Forishliklar o'rtasida u Xonbandi nomi bilan mashhurdir. Ma'lumki, O'rta Osiyoda davlat boshlig'i hukmdorlar, sultonlar, xonlar va amirlar bo'lgan. Shuning uchun ham ularning buyrug'i yoki ijozati bilan qurilgan inshootlar: Xonariq, Sultonband, Hovuzixon, Amir Temur ko'prigi, Abdullaxon sardobasi va boshqalar xon, sulton, amirlarning nomlari bilan atalgan.

G'ishtbandi to'g'oni XII asr boshlarida O'rta Osiyoda Qoraxoniylar sulolasi hukmronlik qilgan davrda bino qilingan. G'ishtbandi to'g'oni bilan bog'langan Omondara ichida chuqurligi 9 m, uzunligi 700 m, eni inshoot oldida 25 m va yuqori-sharqiy tomonida 100 m kattalikdagi suv ombori hosil bo'lgan. Omondara soyining qishgi oqimi va bahorgi sel suvlari shu suv omboriga to'planib, tahminan 300 ming kubometr suv zaxirani hosil qilgan. G'ishtbandi suv omboriga yig'ilgan suv tufayli Samarqand va Qarshi shaharlari orasidagi qadimgi karvon yo'li ustida mustahkam qal'a hamda maxsus rabot qad ko'targan va Jom vohasida 250-300 gektar yer maydoni sug'orilib obod etilgan. Bu qal'aning harobalari hozirgi vaqtda Kattatepa deb ataladi. U G'ishtbandi inshootidan 5 km g'arbda, soyning so'l qirg'og'ida joylashgan. G'ishtbandi yodgorligida olib borilgan arxeologik tekshirishlarga qaraganda XII asrda qurilgan bu suv ombori ham Xonbandi kabi, asta sekin loyqa bosishi tufayli ishdan chiqqan.

Abdullaxonbandi XVI asrning 80-yillarida Buxoro xoni Abdullaxon II (1557-1598) tomonidan qurdirilgan. Navoiy viloyati, Nurota tumani, Eski Oqchob qishlog'i, Beklarsoy darasida joylashgan. Inshoot slanes toshlaridan qurilgan bo'lib, suvga chidamli ganch(qir) bilan biriktirilgan. To'g'on Zinapoya shaklida, suv bosimiga chidamliligi hisobga olinib qurilgan, asosining qalinligi 15,3 metrgacha bo'lgan. To'g'on oldida 1,5 km uzunlikdagi suv ombori hosil bo'lgan, unga taxminan 1,2 million kub metr suv to'plangan. Hozirgi kunda inshootning uchdan ikki qismi saqlanib qolgan. Inshoot atrofdagi Kamar, Oqchob, O'rganiy, Ravot, Jilontamg'ali va Soykechar qishloqlarini sug'orish uchun xizmat qilgan. Natijada XVI asrda hududda 1,2 ming gektar yer maydoni o'zlashtirilgan. Abdullaxonbandi O'zbekiston Respublikasi Vazirlari Mahkamasi qarori bilan 2019-yilda milliy madaniy meros obyekti ro'yhatiga kiritildi.

Xulosa:

O'rta Osiyo aholisi tomonidan qurilgan suv inshootlari ularning suvga bo'lgan ehtiyojini qondiribgina qolmay, chorvachilik, dehqonchilik rivojiga ulkan hissa qo'shgan va buning natijasida qishloqlar, shaharlar, davlatlar paydo bo'lgan va gullab yashnagan. Ularning qo'l mehnati orqali ko'plab to'g'onlar qurilib katta ekin maydonlari sug'orishga yaroqli holatga keltirilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1.Костяков А.Н. “Основы мелиорации”. М. Сельхозгиздат. 1960. - 624 л.

2.Raximbayev F.M., Xamidov M.X. “Qishloq xo'jalik melioratsiyasi”. Toshkent.

«Mexnat». 1996.-364 bet.

3.Muxamedov A.Q. “Suv xo'jaligi va melioratsiyaga kirish” fanidan o'quv qo'llanma. Toshkent. TIMI bosmaxonasi. 2008 yil. 162 bet.

4.Muxammadjonov A. “O'zbekistonning qadimgi gidrotexnika inshootlari”. Toshkent . O'zbekiston. 1997 yil. 88 bet.

5.Ирригация Узбекистана. I-IV том. Ташкент. «Фан» 1981 г.

6.Xamidov M.X., Shukurlayev X.I., Mamataliyev A.B. “Qishloq xo'jaligi gidrotexnika melioratsiyasi”. Toshkent., Sharq. 2008.-408 bet.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1.Raximbayev F.M. va boshqalar. “Qishloq xo'jaligida sug'orish melioratsiyasi”.

Tashkent. “Mexnat”. 1994.-327 bet.

2.Raximbayev F.M., Shukurullayev X.I. “Zax qochirish melioratsiyasi”. Toshkent.

“Mehnat”. 1996.-201 bet.

3.Рахимбаев Ф.М. “Практикум по сельскохозяйственным гидротехническим мелиорациям”. Ташкент. “Мехнат”. 1988.-363 бет.

4.Рахимбаев Ф.М. “Практикум по сельскохозяйственным гидротехническим мелиорациям”. Ташкент. “Мехнат”. 1991.-391 бет.

5.O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi 1-12 tom.Mavzu: O'zbekistonning qadimgi gidrotexnik inshootlari