



Mahalliy suv zahiralaridan foydalanishning qadimgi xalq qadryatlari va zamonaviy usullar asosida tashkillashtirish yo‘llari.

Niyozova Hilola Yoldoshevna
Toshkent viloyati Chirchiq davlat
pedagogika universiteti “ Aniq va tabiiy
fanlar o‘qitish metodikasi ” fakulteti
Geografiya 2-kurs magistranti .

Annatatsiya : Qizilqum cho‘lining mavjud suv muammosi mahalliy suv zahiralarini o‘rganishda olib keladi. Biz birinchi navbatda Qizilqum okrugining geografik o‘rni , iqlimi, ichki suvlari, o‘simlik va hayvonot dunyosini o‘rganishimiz lozim . Qizilqum cho‘li suv zahiralarini o‘rganish mavjud suv muammosini yoritishda yangicha yondashishlari mavzuni ilmiy yangiligini oshiradi va ilmiy izlanishlar olib borishga undaydi.

Kalit so‘zlar : Yer osti suvlari, buloqlar, toshqoq, qoqlar, sardoba

Qizilqum sharoitida tabiiy unumli foydalanishning samari usullari haqida insoniyat qadimdan izlanishlar olib borishgan. Mahalliy aholi qadimdan tabiiy suv resurslaridan ma‘lum vaqt davomida foydalanish maqsadida ichimlik suvini qanday saqlash va undan foydalanish yo‘llarini izlab topishgan.

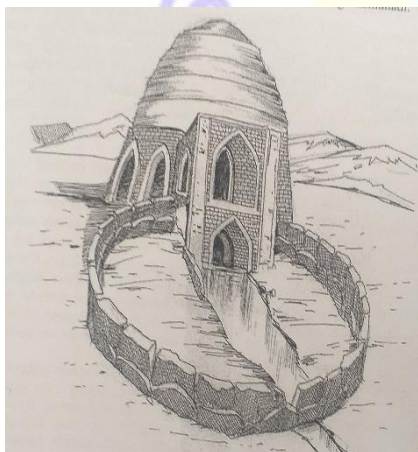
Sardobalar-gumbazli hovuzlar.

Tarixdan ma‘lumki , oqar suvlardan mutloqo mahrum bo‘lib qolgan cho‘l va dashtlarda qishgi va bahorgi yog ‘ingarchilik asosiy suv manbai hisoblangan. Cho‘llarda atrofi bir muncha balandlikdan iborat bo‘lgan chuqurliklarga qor va yomg‘ir suvlari to‘planib kattagina ko‘lmaklar hosil bo‘ladi. Bunday ko‘lmaklar qoqlarni tashkil qiladi. Qoqlarning suvlari chuchuk bo‘lganligi sababli qadimda chorva mollar va mahalliy aholi ulardan foydalanib kelganlar. Shu sababli qadimgi karvon yo‘llari qatnovi qoqlar bo‘lab o‘tgan.



Shuni ham aytish kerakki , qoqlarning suvi yil bo‘yi saqlanmagan. Chunki yoz oylarida qoqlardagi suvning bir qismi quyoshning kuchli nuri ta‘sirida bug‘lanib ketsa ,ikkinchi qismi yerga singib ,iyun oyining oxirida va iyul oyining boshlarida deyarli qurib qoladi. Bunday ahvolda savdo karvonlarining suvsiz cho‘llarda kesib o‘tishda shubhasiz, katta qiyinchiliklar tug‘dirgan. Shu sababli cho‘llar orqali qatnayotgan karvonlarni yoz oylarida suv bilan ta‘minlash muhim ahamiyatga ega bo‘lgan. Qoqlardagi suvlarni kichikroq hajmdagi chuqurroq joylarga to‘plab quyosh parlanishidan saqlash maqsadida qadimgi suvchilar karvon yo‘llari bo‘ylab cho‘llardagi qoqlarga va ba‘zan buloqlar ustiga maxsus suv inshootlari qurishgan. Bunday inshootlar “sardoba” nomi bilan mashhurdir.

“Sardoba tojikcha “ so‘z bo‘lib muzxona ma‘nosini anglatadi. Sardobalarni tuzilishiga qarab usti yopiq hovuzlar deb atash mumkin. Chunki ular pishiq g‘ishtdan doira shaklida ishlangan ichi chuqur va usti gumbazli hovuz bo‘lib , cho‘l manzarasida xuddi ko‘chmanchi chorvador aholining o‘toviga o‘xshab ko‘zga tashlanadi.



.Qizilqum okrugida va uning atrofiga mavju sardobalar

Nomi	Qurilgan vaqti	Qurdirgan shaxsning nomi	Tabiiy geografik o‘rni	Ma‘muriy joylashishi	To‘yinish manbai	Saqlanish holati.
Raboti Malik	XE	Qoraxoniylar Shamsulmulik (1068-1080)	Cho‘l	Navoiy	Qor-yomg‘ir-ariq	Saqlangan suvsiz
Xiva			Cho‘l	Xorazm	Yer osti suvlari	Saqlangan
Ustyurt			Cho‘l	Qoraqalpoq		

Qizilqum cho‘li atrofida sardobalar soni : Navoiy viloyatida -1, Xorazmda -4, Qoraqalpog‘istonda -1. Jami -6.



Sardoba hovuzini loyqa bosib , inshootni ishdan chiqarmasligi uchun , sardoba oldiga kattagina suv tindirg‘ich –ochiq hovuz kovlangan . Atrofdan oqib kelgan qor va yomg‘ir suvlari avval suv tindirg‘ichda to‘planib , undagi loyqa hovuz tubiga cho‘kkandan so‘ng ,toza suv sardobaga qo‘yiladi. Suv tindirgichga chorva mollari kirib qolib suvni ifloslantirmasligi uchun uning atrofi paxsa devor bilan o‘ralgan. Sardobalar sharqda keng tarqalgan suv inshootlaridan bo‘lib ,ular asosan qadimgi karvon yo‘llari bo‘ylab qurilgan. Xurosonda (Shimoliy Eron) Bunday suv inshootlari “Ohanbor” , Ozarbayjonda esa “avdon“ nomlari bilan nomlanadi.

Sardobalar-qadimgi gidrotexnik inshootlarning Osiyo mamlakatlari,ba’zan Shimoliy Afrikada keng tarqalgan turlardan biri bo‘lib , o‘ziga xos xususiyatlarga ega O‘zbekiston hududi bo‘ylab tarqalgan sardobalarni kompleks tarzda tadqiq etish orqali respublikamizga yondosh hududlar bo‘ylab tarqalgan ushbu turdagi inshootlar geografiyasiga xos uyg‘unlik , ba’zan esa o‘xshash bo‘lmagan xususiyatlarni anglash mumkin. Sardobalar muhim ichimlik suvining manbai bo‘lganligi tufayli ham sardobalarning ahamiyati o‘tgan asrning boshlanishigacha juda yuqori edi. Chunki sardoba suvi ichish uchun juda yaroqli bo‘lgan. Buning uchun sardobalar qo‘yidagi tartibda qat‘iy saqlanmog‘i lozim bo‘lgan.

- Sardoba hovuzi har yili kech kuz paytida loyqadan tozalangan.
- Mol-holni sardobaning ichki qismiga kiritilmagan.
- Har bir sardobada suv olish uchun maxsus chelak,chorva mollarini sug‘orish uchun suv oxur-sakiya tashkil etilgan.
- Aksariyat hollarda mana shu tartiblarni nazorat qiluvchi xodim qorovul turgan .Qorovillarsiz ham suvga bo‘lgan e‘tiqod juda kuchli bo‘lgan. O‘sha paytlarda ham suv sifatining buzilishi, suv ta‘mining o‘zgarishi, suvda noxush hidning paydo bo‘lishi suvning past sifatidan darak bergan. Yuqoridagi tartib qoidalarga amal qilingan sardobalarda bunday noxushlik bo‘lmagan. Ayrim manbalarga keltirilishicha sardoba suvlari faqat chorva mollarini sug‘orish uchun qo‘llaniladi ,ichimlik suvi uchun esa sardobalar yonida maxsus ququqlardan foydalanilgan , degan tushunchalar ham mavjud. Lekin hamma sardobalar yonida ham quduqlar mavjud bo‘lmagan bunga ehtiyoj ham bo‘lmagan ichimlik sifatida sardoba suvlaridan foydalanib ketishgan. Ba’zan yil qurg‘oqchil kelgan payda sardobalar



yetarli darajada suv to'play olmagan. O'sha paytda quduqlardan ichimlik suvi sifatida foydalanilgan. Sardobalar qachonki grunt suvi sho'r yoki ichishga yaroqsiz bo'lgan taqdirdagina qurilgan. Sardobalarning suvi toza , qo'shimcha tamsiz va hidsiz , harorati 12-14 C atrofida bo'ladi. Shuning uchun ham ko'p hollarda chorvadorlarning suv manbai hisoblangan. Sardobalar to'yinishiga ko'ra quyidagi turlarga bo'linadi:

- Tabiiy ravishta to'yinadigan sardobalar qor-yomg'ir, buloq yordamida to'yinadigan sardobalardir. Ularning aksariyati an'anaviy guruhga oid . Ular uchun cho'l hududiha tevarak atrofi balandroq , pastqam joylarda tanlangan bo'lib sardoba hovuzini to'ldirib turadi.

Sun'iy ravishta to yinuvchi sardobalar: Quduq, koriz , daryo-ariq suvi evaziga ishlangan. Raboti Malik Yog'ochli sardobasi oqar suv manba'laridan uzoq bo'lmagan nuqtalarda joylashgan . Aralash tarzda to'yinuvchi sardobalar. Qor-yomg'ir , ariq , yerosti suvlari hisobiga to'yinadi. Ma'lumotlarga ko'ra Zarafshon vohasida beshta sardoba mavjud bo'lgan . Bular Raboti Malik , Sardoba, Eshoni Emlo , Sardobai Porado'z, Xalifai xudoydod. Ularning barchasi vahaning quyi qismida joylashgan bo'lib Karmana-Buxoro karvon yo'lini hamda Buxoro shaxrini ichimlik suvi bilan ta'minlagan. Bizning davrimizgacha ulardan torttasi qariyib butun holatda yetib keldi. Ba'zi toponimik atamalrga ko'ra Zarafshon vohasida biz hisoblagandan ko'ra ko'proqni tashkil etgan bo'lishi mumkin. Karmana-Buxoro yo 'lida –bugungi kunda qayta tiklangan qadimgi karvon yo 'li bo 'yida Raboti Malik (Shoh Raboti) karvonsaroyi joylashgan. XI asrning 70-yillarida Qoraxoniylardan bo'lmish Shamsulmulk nasr ibn Ebrohim (1068-1080y) tomonidan qurilgan bo'lib , XEE asrning birinchi choragida yana shu Qoraxoniylardan Arslonxon Muhammad ibn Sulaymon (1102 -1130) tomonidan ta'mirlangan. U 100*100 m maydonni egallagan bo 'lib , mustahkam devor bilan o'ralgan ikki qisimdan iborat. Raboti Malik peshtoqidan bir oz narida suv manbai –diametri 13 metrgacha keladigan gumbaz ostida karvonsaroyga zamondosh bo'lgan sardoba joylasghan.



Sardoba hovuzining aylana devori yerdan 12 metr chuqurlikka qadar pishiq g'ishtdan qurilgan bo'lib , unda muzday toza suv buyoz davomida saqlangan. XVE asrdagi mualliflarda biri Raboti Malik sardobasining suvini makkadagi aziz zamzam suviga qiyoslaydi. Sardoblar karvonsaroy kabi yolg'iz yo'lovchilar uchun ham , butun boshli karvonlar uchun ham qo'nalg'a hisoblangan.

Quduqlar Yer osti suvi joylashgan qatlamga qadar ,qoplama jins-soz tuproq , qum – shag'al kabi to'rtlamch davr yotqiziqlari ,ba'zan esa qoyali jinslarni o'yib yasalgan vertikal holatdagi quduqsimon yo'laklar , ochish ahamiyatiga ega bo'lgan gidrotexnik inshootlar tushuniladi. Quduqlar qadimdan qurg'oqchil , suv tanqis bo'lgan hududlarda bunyod etiladi. Barcha qurg'oqchil iqlimli yoki oqar



To

'rtquduqning ikkinchi qudug'i.

suv kam kuzatiladigan hududlarda bunday quduqlarni uchratish mumkin. Quduqqa bo'lgan ehtiyoj qancha kuchaysa , uning turli ko'rinishd



agi xillari va etimologik nomlanishi ko'paya boradi. Qizilqum cho'lida yashovchi qadimdan suvga bo'lgan ehtiyojini quduqlar evaziga qondirib kelishgan. Shu boisdan quduqlarning turini turli xil ifoda etishgan. Respublikamiz hududida quduqlarning turiga ko'ra turlicha nomlanadi. Quyi (Xorazm vohasida) , Chirli

(Bobotog' etaklarida) , Chog'om (Surxon vohasida) , Kazlov (Nurato etaklarida) Quduq (barcha hududlarda) shular jumlasidandir.

Qizilqum cho'li hududida joylashgan To'rtquduq botig'ida joylashgan quduqlardan mahalliy aholi chorva mollarini sug'orish bilan bir qatorda o'zari ichish uchun ham foydalanib kelmoqda . Tortquduq quduqlarining suvi mavsumga qarab o'zgarib turadi . Bahor va kuz oylarida yo'g'ingarchilik mavsumida quduq suvlari sadhi ko'tarilib turadi. To'rtquduqdan sharq tomonda birinchi quduq joylashgan bo'lib noyabr oyida quduq suvi 23 metrni tashkil qildi. Yoz ylarida esa quduqning suvi 30 m gacha tushib qoladi. Ushbu quduq suvi ham chorva va aholi uchun ichimlik sifatida foydalanib kelinmoqda. Birinchi quduqning ham sharqiy qismida esa ikkinchi quduq joylasghgan bo'lib , Uning suvi to'liq chorvani sug'orishda ishlatiladi. Ushbu quduq suvi 28 m ni tashkil etdi. To'rtquduqning shimoliy sharqiy qismida esa uchinchi quduq joylashgan bo'lib uning suvi ishishga yaroqli suv hisoblanar ekan. Mahalliy aholi ushbu quduqning suvini nasoslar yordamida olib zahirada saqlab qo'yishadi, o'zlari ichimlik suvi sifatida bitonquduqlar tayyorlab usti loy bilan yopib suv olish uchun maxsus darchalar qoyim maxsus suv saqlash inshootlarini tayyorlab suvdan foydalanib kelmoqda.

Qizilqum cho'lini harorati issiqligi sabali ushbu usuldan foydalanish yaxshi samara bermoqda . Ushbu inshootda suv yozda salqin ,qishda esa iliq holda saqlanadi. Chuqurligi 30-35 mni tashkil etadi. Quduqlardan zahira sifatida yana chorva mollari uchun ham suv olib , maxsus tayyolangan biton idishlarga qo'yiladi va usti to'rli simlar bilan yopib qo'yiladi . Chorva mollar suv ichiga kirmasligi uchun usti yopiq holda saqlanadi.



Suv saqlash uchun tashkil etilgan zamonaviy qurilmalar

To'rtquduq Shofirkon tumanining shimoliy qismida , Qizilqum cho'lining janubiy qismida joylashgan joylashgan bo'lib quduqlarning suv sadhi turlichadir. Yoz va qish oylarida quduq suv sadhi pasayib suv olish qiyinchilik tug'dirmasligi maqsadida mahalliy aholi maxsus nasoslar qo'yib suvni quduqdan qiyinchiliksiz olib zahira uchun saqlab qo'yishadi. Qizilqum cho'lida quduqlar ko'plab uchraydi. To'rtquduq, Churuq, Toldi hududlarida ko'plab quduqlarni uchratish mumkin .

Chorva uchun tashkil etilgan zamonaviy idishlar.

Qizilqum cho'lida quduqlar ko'plab uchraydi. To'rtquduq, Churuq, Toldi hududlarida ko'plab quduqlarni uchratish mumkin .





Rasm . Quduqlarda oʻrnatilgan nasoslar

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati.

1. Baratov P. Oʻzbekiston tabiiy geografiyasi. Toshkent: “Oʻqituvchi”, 1996. -B. 263
2. Toshov X.R., Mirzaeva I.E. Buxoro viloyatida atmosfera yogʻinlarining miqdoriy va mavsumiy taqismlanishi. «Choʻl zonasi landshaftlari resurslaridan samarali foydalanishning geografik asoslari». Respublika ilmiy-nazariy, amaliy konfyerenstiya materyallari. Buxoro, 2010. 110-113 b.
3. Hasanov I.A., Gʻulomov I.N., Qayumov A.A. Oʻzbekiston tabiiy geografiyasi. Toshkent: “Univyersitet”, 2010. -B.100
4. P.Baratov. M.Mamatqulov. A.Rafiqov. Oʻrta Osiyo tabiiy geografiyasi.-T.:2002
5. Oʻzbekiston Milliy Ensklopediyasi .T-2008