

RESPUBLIKAMIZDAGI SUV OMBORLARNING TASNIFLANISHI

Ahatov Bekzod

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti assistenti

+99888 112 96 26

Murodaliyev Rustambek

Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti talabasi

+998996166489

Adxamjonov Asrorbek

Student of Termiz State University of Engineering and Agrotechnologies

+998915772750

Annotatsiya: Hozirgi paytda mamlakatimizda suv omborlarga katta e'tibor berilmoqda. Suv omborlar tog'li rayonlarda va pastliklarda qurilgan bo'ladi. O'zbekiston hududidagi suv omborlarining ko'pchiligi pastlik rayonlariga tegishlidir. Shuni aytish lozimki, past tekisliklardagi suv omborlar tog'li rayonlarnikiga qaraganda suv tarkibidagi cho'kindilar miqdori katta bo'ladi.

Maqolada esa huddi shu masalar yuzasidan fikir boradi yani joylashish o'rni maydoni hamda loyqa bosish holati to'g'irisida.

Kalit so'zlar: suv ombor, quyilma, o'zanli, normal dimlangan sath, gidroelektrostansiya, loyqa bosishi, cho'kindilar.

Hozirgi vaqtgacha suv omborlarining turli belgilar bo'yicha ko'p tasniflari taklif qilingan. Orol dengizi havzasida 60 dan ortiq suv omborlari mavjud bo'lib, ularning foydali hajmi 10 mln.m³ dan oshiq. Barcha suv omborlarning umumiy hajmi 64,5 km³ bo'lib, undan 46,5 km³ foydali hajm hisoblanadi.

Suv ombori bu – qish faslida soyliklar va daryolarning suvlari hisobiga o'z hajmini to'ldirib, halq xo'jaligi sohasida va elektrostansiya sohalarida suvni iste'molchiga yetkazib berishni ta'minlashga mo'ljallangan gidrotexnik inshootdir.

Suv omborlari asosan ikki xil bo'ladi:

1. **Quyilma suv omborlar** – bunda suv omboriga maxsus kanallar orqali suvni yetkazib beradi. Bu suv omborlarida suv nasoslar yordamida keltiriladi. Lekin bu suv omborlarini loyqa bosib ketsa, ularni tozalashni iloji umuman yo'qoladi va shuni oldini olish maqsadida suvning tiniqligiga katta ahamiyat beriladi.

2. **O'zanli suv omborlar** – bu suv omborida oqim oldini to'sib, suvni ushlab qolishdan iborat. Bu suv omborlarida oqimdagi barcha loyqaliklar kelib suv omborida qoladi. Buning natijasida quyilma suv omborlarnikiga qaraganda loyqa to'lishi tezroq kechadi.

O'zbekistondagi quyilma suv omborlar Andijon, Buxoro, Jizzax, Namangan, Samarqand, Sirdaryo, Surxondaryo, Farg'ona va Qashqadaryo viloyatlarida joylashgan. Ular quyidagi (1 - jadvalda) keltirilgan:

O'zbekistondagi quyilma suv omborlar

	Suv omborlar nomi	Umumiy suv hajmi	Foydali suv hajmi	O'lik suv hajmi	Suv ombor maydoni	To'g'on balandligi
		mln.m3			km2	m
	Asaka-Adir	3,5	3,5	0,5	0,29	24
	Quyumozor	320	270	50	18	28,1
	To'dako'l	1150	1010	140	215	11
	Sho'rko'l	170	170	17	42,3	14,5
	Jizzax	100	87,3	13	12,4	25
	Qovultepa	53	50	3	3	40
	Talimarjon	1525	1400	125	77,3	35
	Qamashi	25	23,8	1,2	3,82	14,9
	Toshloqsoy	2	1,65	0,35	0,24	32

0	Kosonsoy	165	160	5	8	64
1	Eskiyer	18,5	16	2,5	1,72	23
2	Ko'ksereksoy	6,2	5,63	0,565	0,64	12,5
3	Kattaqo'rg'on	900	840	60	79,5	31,25
4	Uchqizil	160	80	80	10,5	11,5
5	Degresss	12,75	12,20	0,55	2,25	12,8
6	Oqtepa	120	100	20	11,5	14
7	Karkidon	218,4	211,4	7	9,533	70
8	Qo'rg'ontepa	28,6	28,3	0,3	2,81	45
9	Sho'rsuy	6,2	5,9	0,3	0,62	30
Jami		4984,15	4475,7	526,27	499,423	

Hozirgi paytda mamlakatimizda suv omborlarga katta e'tibor berilmoqda. Suv omborlar tog'li rayonlarda va pastliklarda qurilgan bo'ladi. O'zbekiston hududidagi suv omborlarining ko'pchiligi pastlik rayonlariga tegishlidir. Shuni aytish lozimki, past tekisliklardagi suv omborlar tog'li rayonlarnikiga qaraganda suv tarkibidagi cho'kindilar miqdori katta bo'ladi. Buning natijasida suv omborining yarim hajmi 25 – 50 yildan so'ng loyqa bosadi va 50 – 100 yilda umuman ishdan chiqadi. Masalan, Qayraqum suv ombori 4,16 mlrd. m³ dan 0,413

mlrd. m³ hajmi loyqa bosgan (0,8%), Chordaryo suv omborida 3 yil ichida 5,7 mlrd. m³ dan 0,10 mlrd. m³ loyqa bosgan (0,6%) va hokazo.

Suv omborlarni sug'orishda va gidroelektrostansiya maqsadida ishlatiladi. Bunda quyidagi hodisalar yuz beradi:

- sug'orishga ishlatilganda, foydali hajmdagi cho'kindilar o'lik hajmga qarab surilib boradi;

- suv ombordan suvsevar o'simliklarni o'sib chiqishi qiyinlashadi;

Gidroelektrostansiyada qo'llanilganda, *GES* ni normal ishlashi uchun suv sathi *NSS* da ushlab turilishi qattiq talab qilinadi va natijada bu yerlarda suv sevar o'simliklarni ko'payishi ehtimoli tug'iladi.

Suv ombor suv resurslari va suv balansi hamda ularni daryo oqimiga ta'siri masalalarini ko'rib chiqishda ularni kelib chiqishi bo'yicha suv omborini tasniflashdan foydalaniladi. Shu belgi bo'yicha suv omborlarining 3ta eng harakterli turlari ajratiladi:

- daryo vodiylarida yaratiladigan daryo suv omborlari;
- ko'l suvi ko'tarilishi oqibatida yaratiladigan kul suv omborlari;
- daryo suvlari bilan maxsus olib ketiladigan moslashtirilgan kotlavanlarni to'ldirish bilan bog'liq ravishda yuzaga keladigan suv omborlar eng ko'p tarqalgani daryo suv omborlari hisoblanadi. A.B.Avakyan, ishida ko'rsatib o'tilganlardan tashqari:

- yer osti; dengiz suv omborlari;
- tashlama suvlarining suv ombori, kollektorlarga ajratish mumkin. Suv omborlar ko'pincha konfiguraniya, morfometrik ko'rsatkichlar, suv almashinuv xususiyati va oqimni tartibga solish xususiyati bo'yicha tasniflanadi. Endi shu belgilar bo'yicha tasniflash ko'rib chiqiladi. Konfiguratsiya bo'yicha suv omborini tasniflash ancha qiyin, negaki ular juda ham o'zgaruvchan shakl va belgilarga ega. Bundan tashqari, suv ombori konfiguratsiyasi ulardagi suv darajasi o'zgarishi

bilan o'zgaradi. Keyingi holatga bog'liq ravishda ko'plab taklif qilingan tasniflarda NDS da suv ombori konfiguratsiyasi ko'rib chiqilgan. Hozirgi vaqtda eng batafsil M.A.Fortukatovning tasniflashi hisoblanadi. Bunda u suv omborlarning to'rtta turini farqlashni taklif qiladi:

➤ adog'li; vodiydagi; ko'lsimon; murakkab konfiguratsiyali suv ombori.

Suv omborlarining alohida turlari o'z navbatida shakli bo'yicha bir necha kichik guruxlarga bo'linadi. V.S. Vuglinskiy tomonidan, uning ishida konfiguratsiya bo'yicha suv omborlarining uchta turini farqlash taklif qilingan:

➤ Cho'zilgan suv ombori cho'ziq shakli bilan tavsiflanib, $L > 5B$ shartiga mos keladi, bu yerda; L – suv ombori uzunligi, V - uning o'rtacha kengligi;

➤ Dumaloq suv ombori $L < 5B$ shartida dumaloq yoki ellipissimon shaklga ega;

➤ Murakkab shakldagi suv omborlari oldingi ikkita turdan farqli ravishda ko'pincha alohida torayishi va kengayishi almashinib turishi bilan rejada o'zgaruvchan belgiga ega.

Suv omborining morfometrik belgilar bo'yicha tasniflash, ishlarida keltirilgan. Suv yuza qismining hajmi va maydoni bo'yicha suv omborlarini eng muvofiqiyatli tasniflash A.V. Avakyan va V.A. Sharopov tomonidan ishda taklif qilingan. Mazkur tasniflash yer shari suv omborlarining, katta miqdori o'lchamlarini tahlil qilishga asoslangan va yetarlicha batafsil hisoblanadi (2 - jadval):

O'lchamlari bo'yicha suv omborlarini tasniflash

Suv omborlari kategoriyasi	To'liq hajm, km ³	Suv yuzasi maydoni, km ²
Eng yiriklari	>50	>5000
Juda yiriklari	50-10	5000-500
Yiriklari	10-1	500-100

O'rtacha	1-0,1	100-20
Katta bo'lmagan	0,1-0,01	20-2
Kichik	<0,01	<2

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. A.M. ARIFJANOV, T.U.APAKHUJAYEVA, S.N.XOSHIMOV, F.K.BABAJOV

SUV OMBORLAR GIDRAVLIKASI / O'QUV QO'LLANMA, T-2023., 192 b.

2. Ahatov Bekzod, & Qosimov Abdulla. (n.d.). SUV RESURSLARINING TABIIY VA ANTROPOGEN OMILLAR TASIRIDA SARFLANISHI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 55(5), 89-92. Retrieved October 19, 2024, from <https://scientific-jl.org/index.php/obr/article/view/666>

3. Б.Э.Ахатов. (2024). Марказдан қочма насосларда содир бўладиган вибрация сабаблари. JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS, 67(4), 124-131. <https://scientific-jl.org/new/article/view/7629>

4. Ahatov Bekzod. GIDROTEXNIKA INSHOOTLARI TO'G'RISIDA TUSHUNCHA VA ULARNING TASNIFLANISHI. (2025). ILMIY TADQIQOTLAR VA ULARNING YECHIMLARI JURNALI , 4 (02), 12-14. <https://worldlyjournals.com/index.php/ituy/article/view/10268>

5.Ahatov Bekzod. TYPES AND CLASSIFICATION OF RESERVOIRS (SUV HAVZULARNING TURLARI VA TASNIFI). (2025). *Luchshie intellektualnye issledovaniya* , 43 (1), 121-126. <https://scientific-jl.com/luch/article/view/8967>

6. www.water.gov.uz.

7. Suv omborlari gidrologiyasi: o'quv qo'llanma / M.R. Ikramova – Toshkent : Baktriya Press, 2019, 176 bet.