

U.D.K 627.8.064.2

**TO'SINSOY SUV OMBORINI ISHONCHLI VA XAVFSIZ ISHLASHI
BO'YICHA CHORA TADBIR ISHLAB CHIQISH.**

Rajabov O'tkir O'ktam o'g'li

*Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti "Gidrotexnik inshootlar va nasos
stansiyalari" kafedrası stajyor-o'qituvchisi*

Email: rajabovotkir214@gmail.com

Ergashev Xurshid Erkin o'g'li

*o'qituvchi, Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari
instituti Milliy Tadqiqot Universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti.*

[\(xergashev162@gmail.com\)](mailto:xergashev162@gmail.com)

Annotatsiya: Ushbu maqola Samarqand viloyatidagi To'sinsoy suv omborining rekonstruksiya boyicha o'ganishlar hamda kuzatishlar olib borildi, suv omboridagi qurilishdagi va ishlatishdagi kamchiliklar yo'l qo'yilgan xatolar o'rganilib chiqildi hamda kerakli tavsiyalar berildi. inshootning ko'p yillik foydalanishlar natijasida ularning jismoniy va ma'naviy eskirgan holatlari va loyqa cho'kislari oqibatida ularning texnik imkoniyatlari va ishonchliligi kamayib boryotganligi nazarda tutilgan

Kalit so'zlar: Ishchi zatvorlar, antikorroziya, shondor, pezometr, kollektor, reduktor.

**РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО НАДЕЖНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ
ЭКСПЛУАТАЦИИ ТОСИНСОЙСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА.**

Аннотация: В данной статье проведены исследования и наблюдения по реконструкции Тосинсойского водохранилища в Самаркандской области, изучены недостатки в строительстве и использовании водохранилища, даны необходимые рекомендации. Предполагается, что их технические возможности и надежность снижается в результате их физического и духовного износа.

Ключевые слова: Рабочие клапана, антикоррозийная защита, слава, манометр, коллектор, редуктор.

**DEVELOPMENT OF MEASURES FOR RELIABLE AND SAFE OPERATION
OF THE TOSINSOY RESERVOIR.**

Abstract: In this article, studies and observations were made on the reconstruction of the Tosinsoy reservoir in Samarkand region, the deficiencies in the construction and use of the reservoir were studied, and the necessary recommendations were made. it is assumed that their technical capabilities and reliability are decreasing as a result of their physical and spiritual wear and tear

Key words: Working valves, anti-corrosion, glory, pressure gauge, collector, reducer.

2018 yilda iqtisodiyotimizda tub tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirish, modernizatsiya va diversifikatsiya jarayonlarini izchil davom ettirish hisobidan xususiy mulk va xususiy tadbirkorlikka keng yo'l ochib berish — ustuvor vazifamizdir

O'tgan yil yakunlarini sarhisob qilar ekanmiz, birinchi navbatda, iqtisodiyotimiz va uning yetakchi tarmoqlarini rivojlantirish borasida barqaror yuqori o'sish sur'atlariga erishganimizni ta'kidlash joiz.

Ma'lumki, biz qishloq xo'jaligini isloh etishda sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini tubdan yaxshilashga alohida e'tibor bermiqdamiz. Bu vazifa eng muhim ustuvor yo'nalishlardan biri bo'lib kelgan va bundan keyin ham shunday bo'lib qoladi. Chunki, qishloq xo'jaligida ishlab chiqarishning samaradorligi, mamlakatimizning iqtisodiy va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, nafaqat qishloq

mehnatkashlari, balki butun O'zbekistonimiz aholisining moddiy farovonligini oshirish bebaho boyligimiz bo'lgan yerimizning unumdorligi, uning sifatini muntazam yaxshilab borish bilan uzviy bog'liqdir.

O'tgan davrda bu borada ko'rilgan choralar natijasida 1 million 700 ming gektar sug'oriladigan yerning meliorativ holati yaxshilandi. Bu jami ekin ekiladigan maydonlarning yarmidan ziyodi demakdir. Ana shunday ishlar tufayli sizot suvlari eng og'ir darajada, ya'ni, 2 metrgacha yuzada joylashgan yerlar qariyb 500 ming gektarga yoki uchdan biriga kamaydi, kuchli va o'rtacha sho'rlangan yerlar esa 100 ming gektarga yoki 12 foizga qisqardi. Melioratsiya tadbirlari amalga oshirilgan ekin maydonlarida paxta hosildorligi gektariga o'rtacha 2-3 sentner, boshqoli don ekinlari bo'yicha esa 3-4 sentnerga oshgani bu borada erishgan eng muhim natijamizdir.

Agarki bu raqamlarni gektarlarga ko'paytiradigan bo'lsak, amalga oshirgan ishlarimizning samarasi yanada yaqqol namoyon bo'ladi.

Suv omborining parametrlari va belgilari.

To'sinsoy suv omborining asosiy tavsiflovchi belgi va parametrlari kuyidagicha:

- MDC(meyordagi dimlanish satxi) – 658,3m
- FDS (favqulodda dimlanish satxi) – 661,54 m
- O'zgarmas xajmidagi satx. UHS
- suv omborining favkulodda to'ldirilgan xolatdagi xajmi – 51m³
- suv omborining to'lik xajmi – 42,3 mln. m³
- o'lik hajm – 5,5 mli m³
- suv ombori uzunligi – 4 km
- suv omborining ruxsat berilgan to'ldirish tezligi – 0,5m
- suv ombori sathining yuzi FDSda – 3,3 km³

To'sunsoy suv ombori o'zanda joylashgan mavsumiy boshqariluvchi, O'zbekiston Respublikasi samarqand viloyati Qo'shrobot tumanida joylashgan. Suv ombori To'sinsoy daryosida qurilgan, sug'orish va seldan saqlash maqsadida qurilgan To'sinsoy daryosi Zarafshon daryosi basseyniga tegishli. Nurota tog'larining janubiy yon bag'rida 1500 m balandlikdagi buloqlardan boshlanadi. Daryoning umumiy uzunligi 78 km, to'g'on 47-kilometrda joylashgan. Tumanning seysmikligi loyixaga va KMK 2.01.03-96 ga ko'ra 7 ball. Inshoot loyixa va KMK 2.06.01-97 va KMK 2.06.05-98 ga kura II sinrfga kiradi. Bosh loyixachi-«Uzgirovodxoz» instituti. 1977-1986 yillar davomida qurilgan. Ishlatish uchun 04.09.1990 yilda qabul qilingan. Xavflilik sinfi I . KMK 2.06 qilingan. Xavfsizlik sinfi I.KMK 2.06.01-97 ko'ra hisoblangan.

Suv ombori hajmi va suv yuzasi maydonining undagi suv sathiga bog'lanish egri chiziq ordinatalari (loyihaviy).

Belgi N,(m)	Suv ombori hajmi, mln.m ³	Suv sathi maydoni, km ²
625	0	0.02
627	0.26	0.09
629	0.63	0.175
631	1.15	0.275
633	1.87	0.47
635	2.88	0.55
637	4.17	0.715
639	5.8	0.890

641	7.83	1.145
643	10.21	1.225
645	13	1.385
647	16.19	1.555
649	19.76	1.73
651	23.81	1.93
653	18.28	2.135
655	33.27	2.36
657	38.6	2.585
659	44.24	2.82
661	49.92	3.05
663	55.72	3.29



To'sinsoy suv ombor

To'sinsoy suv ombori texnik holatini baholash va inshoot ishonchligini oshirish uchun tavsiyalar.

Yuqorida ko'rsatilgan kamchiliklarni yuqotish va suv ombori ishonchligini yanada taminlash maqsadida quydagilar takliflar qilinadi:

- to'g'on ustidagi asfalt qoplamini tiklash;
- ta'mirlash ishlarini yo'lga qo'yish va yuqori qiyalikdagi bo'shliqlarni to'ldirish;
- Choklarning germetikligini tiklash
- Quyi qiyalikda latoklar o'rnatishi, to'g'onning chap va ung qirg'oq bilan tutash qismidagi jala suvlarini yig'ish va olib ketish uchun zarur choralar ko'rish;
- quyi qiyalikdagi o'simliklarni va jonivorlarni uyalarini yo'qotish;
- bosimsiz quvurda, quvur tubining 3 m² maydondagi buzilgan qismini tuzatish;
- ishchi zatvorlarida:
zatvorlar xolatini aniqlovchi datchiklar (DPZ)ning ishini sozlash;
o'ng zatvor reduktoridan moy oqishini yo'qotish.
o'ng va chap zatvorlardagi zichlashturuvchi qoplamani almashtirish.
- Zatvorlarning o'zini tekshiruvdan o'tkazishi, avariya- ta'mir zatvorlarida antikorroziya qoplamalar xosil qilish;
- DPZ datchiklar o'rnatishi

Suv omborda shondor teshiklarini ta'mirlash uchun ehtiyot qismlarini saqlab turish;

- Suv taqsimlagich tugunida himoya qalpoqlarini o'rnatish.
- Suv taqsimlagich tugunida o'tkazgichlarni tartibga solish, kabel turidan foydalanish me'yori va qoidalariga asosan yangilab chiqish;
- barcha pezometrlarning ishga yaroqlilik darajasiga keltirish;
- xar yili pezometrlarning sezgirligini tekshirib turish;
- kollektorni tozalash, to'g'on tanasi va asosidan filtrlanayotgan suvni o'lchash asbobini o'rnatish;
- to'g'onning ishlash qoidalariga binoan to'g'on deformatsiyasi bo'yicha geodezik kuzatishlar olib borish;
- To'sinsoy suv ombori arxivini loyixa xujjatlari bilan to'liq jamlash;
- nomenklaturaga asosan avariya zaxirasi materiallarining to'liq nomenklaturasini xosil qilish.

Ko'rsatilgan takliflar suv ombori xavfsizligini ta'minlash maqsadida qilinishi kerak bo'lgan asosiy ishlardan tashkil topdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.

1. O'zbekiston Respublikasining «Suv va suvdan foydalanish to'g'risida» gi qonunni 1993 yil
2. Bakiev M.R., Nosirov B., Xo'jaqulov R. Gidrotexnika inshootlari. T.: 2007. – 361 b.
3. O'zbekiston Respublikasining "Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to'g'risida" gi qonunni 20 avgust 1999 yil, 826-1-son
4. Bakiev M.R., Majidov I.U., Nosirov B., Xo'jaqulov R., Raxmatov M. Gidrotexnika inshootlari. T.: 2008. – 1,2 jild.
5. "Davsuvxo'jaliknazorat" inspeksiyaning www.v-nadzor.gov.uz veb sayti
6. Фазлиев, Ж. Ш. (2023, October). ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ОРҚАЛИ СУҒОРИЛГАН ОЛМА БОҒЛАРИНИНГ ТУПРОҚ АГРОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИ. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 2, No. 11, pp. 19-23).
7. Фазлиев, Ж. Ш. (2019). EFFICIENCY OF USE OF CLAY WATER WITH DROP IRRIGATION. ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ, (4).
8. Xudayev, I. J., & Tojiyev, S. M. (2023). NAMLATGICH-BLOKLARDAN HOSIL QILINGAN EKRANLI EGATLARDAN G 'O 'ZANI SUG 'ORISH TEXNOLOGIYASI. In Uz-Conferences (Vol. 1, No. 1, pp. 514-519).
9. Худайев, И., & Фазлиев, Ж. ТЕХНОЛОГИЯ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ САДОВ И ВИНОГРАДНИКОВ. JURNALI, 176
10. Fazliyev, J. (2017). Drip irrigation technology in gardens. Интернаука. Science Journal, 7(11).
11. Fazliyev, J. (2018). Modern irrigation methods for gardens. Science, 22, 24-26.
12. Фазлиев, Ж. Ш., & Баратов, С. С. (2014). ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЛИНИСТОЙ ВОДЫ ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ. The Way of Science, (4), 77.
13. Fazliyev, J. EFFICIENCY OF APPLYING THE WATER-SAVING IRRIGATION TECHNOLOGIES IN IRRIGATED FARMING «ИНТЕРНАУКА» Science Journal № 21 (103) June 2019 г.

14. Khudaev, I., & Fazliev, J. (2022). Water-saving irrigation technology in the foothill areas in the south of the Republic of Uzbekistan. *Современные инновации, системы и технологии*, 2(2), 0301-0309
15. Фазлиев, Ж. Ш. (2017). Боғларда томчилатиб суғориш технологияси. *Интернаука*, (7-3), 71-73.
16. Худайев, И., & Тожиев, Ш. (2023). БОҒ ВА УЗУМЗОРЛАРДА ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ЖОРИЙ ҚИЛИШНИНГ САМАРАДОРЛИГИ. *Talqin Va Tadqiqotlar*, 1(1). извлечено от <https://talqinvatadqiqotlar.uz/index.php/tvt/article/view/220>
17. Фазлиев Жамолiddин, Тожиев Шерзод, & Холиқов Шарифбек. (2024). СПОСОБЫ ЭКОНОМИИ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В САДАХ. *Uz-Conferences*, 1(1), 520–525. Retrieved from <https://uz-conference.com/index.php/p/article/view/110>
18. J.Sh.Fazliev., Sh.M.Tojiev., Sh.D.Khalikov. (2024). EFFICIENCY OF USE OF CLAY WATER WITH DROP IRRIGATION. *Uz-Conferences*, 1(1), 504–509. Retrieved from <https://uz-conference.com/index.php/p/article/view/107>
19. I.J.Xudayev, I.J.Xudayev, & Sh.M.Tojiyev. (2024). NAMLATGICH-BLOKLARDAN HOSIL QILINGAN EKRANLI EGATLARDAN G'O'ZANI SUG'ORISH TEXNOLOGIYASI. *Uz-Conferences*, 1(1), 514–519. Retrieved from <https://uz-conference.com/index.php/p/article/view/109>
20. Khamidov, M. K., Juraev, U. A., Buriev, X. B., Juraev, A. K., Saksonov, U. S., Sharifov, F. K., & Isabaev, K. T. (2023, February). Efficiency of drip irrigation technology of cotton in saline soils of Bukhara oasis. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1138, No. 1, p. 012007). IOP Publishing.