

UDK:622.221

QORABOG‘ SEL SUV OMBORINING HOZIRGI HOLATINING TAHLILI

Jomurodova Mohichehra Qahor qizi

“TIQXMMI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETIning

Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada Qorabog‘ sel suv omborining umumiy xarakteristikasi, loyihaviy hajmlari, konstruksiyalari, normal va xavfsiz ishlashini ta‘minlash yuzasidan qilingan ishlar haqida ma‘lumotlar berilgan.

Kalit so‘zlar: sel suv ombori, sel oqimi, bef, konstruksiyalari, suv tashlash inshootlari, toshqin, sath, qiyalik.

Аннотация: В данной статье представлена информация об общей характеристике Карабахского паводкового водохранилища, его проектных объемах, конструкциях и проделанной работе по обеспечению его нормальной и безопасной эксплуатации.

Ключевые слова: паводковый водоем, паводковый сток, БЭФ, сооружения, водоотводные сооружения, паводок, уровень, уклон.

Abstract: This article provides information about the general characteristics of the Karabakh flood reservoir, its design volumes, constructions, and the work done to ensure its normal and safe operation.

Key words: flood reservoir, flood flow, bef, constructions, drainage facilities, flood, level, slope.

Kirish. Qorabog‘ suv omborlari mavsumiy dimlanuvchan inshoot bo‘lib, Yakkabog‘ tumanidagi Qorabog‘daryo o‘zanida qurilgan va 4700 gektar yerlarning suv ta‘minotini yaxshilashga mo‘ljallangan. Shuningdek, suv toshqinlari va sel oqimlarini jilovlashga ham xizmat qiladi. Suv omborning asosiy parametrlari: to‘liq hajmi – 7,5 mln.m³; - foydali sig‘imi – 6,5 mln.m³; - o‘lik hajmi - 1,0 mln; - NDS bo‘yicha suv belgisi – 617,8 m; - yuqori bef uzunligi – 2,8; - yuqori bef kengligi: maksimal – 0,5 ; o‘rtacha- 0,35; - yuqori bef chuqurligi: maksimal – 28,5 m, o‘rtacha – 10,5m; - NDS bo‘yicha suvga ko‘milish zonasi – 0,75 km² ni tashkil etadi.

To‘g‘on soz tuproqdan tiklangan bo‘lib, uzunligi 460 m, maksimal balandligi 28,5 m, cho‘qqisi kengligi – 7,0 m. Yuqori qiyalik koeffitsienti $m_{yu} = 2,75$; 4,0 - pastki $m_p = 2,5$; 3,5. Yuqori qiyaligi 3 x 3 x 0,15 m o‘lchamli temir beton plitalar bilan qoplangan. Suv chiqazgich suv o‘tkazish qobiliyati $Q = 18 \text{ m}^3/\text{sek}$. Quvur o‘lchamlari 2 x (2,0 x 1,4)m. Kirish kallagi ostonasi belgisi 600,5m. Suv tashlash inshooti suv o‘tkazish qobiliyati $Q = 25 \text{ m}^3/\text{sek}$. Qorabog‘ sel suvombori 1977 yilda qurilgan. Loyihaviy

hajmi 7,5 mln.m³, foydali hajmi 4,8 mln.m³ va loyqa bosgan hajmi esa 2,7 mln.m³ tashkil etadi. Suv omborini “Amu-Qashqadaryo” ITHB tasarrufidagi “Suv omborlari boshqarmasi” ekspluatatsiya qiladi. Mazkur suv ombor 4,0 ming gektardan ortiq maydonga suv yetkazib berishga xizmat qiladi.

2012 yil 10 may kuni Yakkabog‘ tumanida kutilmagan kuchli yog‘ingarchilik tufayli Qorabog‘ suv ombori atrofidagi Qo‘shtegirmonsoy, Qishliqsoy, Bo‘zsoy va yon atrofdagi adirliklardan va soylardan hosil bo‘lgan sel suvlari yig‘ilib, Qorabog‘ suv omboriga 60,0-80,0 m³/sek.gacha miqdorida sel suvlari kelishi kuzatildi. Mazkur suv omboriga sel oqimi sig‘masligining asosiy sababi – yuqori befining loyqalanishidir. Ungacha suv omborga 4,0 m³/sek suv kelib, 4,0 m³/sek chiqarilib, hajmi 4,2 mln.m³ bo‘lgani holda zahira hajmi saqlab turilgan edi.

Suv omborda suv sathining keskin ko‘tarilishi natijasida suvning sathi yuqori bef maksimal suv yig‘ish sathidan oshib ketdi va to‘g‘onni urib ketish xavfi tug‘ildi. To‘g‘onni talofatdan saqlab qolish maqsadida yuqori bef o‘ng qirg‘og‘idan yangi o‘zan ochilib, sel suvlarini Duyulsoyga tashlash choralari ko‘rilgan. Qorabog‘ suv omboridan chiqarilgan va suv omborining quyi qismidagi Tollisoy, Duyulsoy va boshqa soyliklardan yig‘ilgan sel suvlari Tayoqli va Sandal kanallariga suv sig‘may toshish holatlari ro‘y berdi. Oqibatda ushbu hududlardagi qishloq xo‘jaligi ekinlariga, Tayoqli va Sandal kanallarining texnik holatiga jiddiy zarar yetkazilgan.

Ma‘lumki, suv omborlari gidrotexnik inshootlarining asosiy qismlari temir-betondan va yig‘ma temir-beton konstruksiyalaridan tiklangan. Mazkur inshootlarda tashqi muhit(issiq-sovuq harorat, yog‘ingarchiliklar, quyosh nuri va hakoazolalar) hamda mexanik zo‘riqishlar ta‘sirida nurashlar, yemirilishlar, yuvilishlar, cho‘kishlar, sinishlar, yoriqlar kabi shikastlanishlar yuzaga kelgan. Qorabog‘ suv omborining suv tashlash inshooti suv chiqarish inshootiga tutash qilib qurilgan va uning suv chiqarish qobiliyati 5 m³ /sek ga ham yetmaydi va mazkur suv omboriga to‘satdan katta miqdorda suv toshqinlari tushsa ekspluatatsiya jarayonida jiddiy muammolar yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan.

Xavfsizligi. Ushbu suv omborining normal va xavfsiz ishlashini ta‘minlash uchun to‘g‘onning chap qirg‘oqqa tutashgan joyida suv o‘tkazish qobiliyati 240 m³/sek ortiq va uzunligi 190 m, sun‘iy g‘adir –budirli konstruksiyaga ega bo‘lgan ochiq halokatli suv tashlash inshooti, hamda mazkur qirg‘oq bo‘ylab qo‘shimcha to‘g‘on qurilishi taklif etiladi. Yangi to‘g‘on soz tuproqdan, ya‘ni imkoni boricha suv ombori yuqori befida hosil bo‘lgan loyqa yotqiziqalaridan qazib olib tiklanishi tavsiya etiladi.To‘g‘onning uzunligi 720 m, maksimal balandligi 14,5 m, cho‘qqisi kengligi – 8,0 m , belgisi 621.0 bo‘ladi. Yuqori qiyalik koeffisienti $m_{yu}= 2,75$; 4,0 - pastki $m_p = 2,5$; 3,5. Yuqori qiyaligi 0.24 sm qalinlikda beton qoplama qilinadi.Halokatli suv tashlagich temir beton konstruksiyali bo‘lib, umumiy uzunligi 190 m va tezoqar qismi uzunligi 115 m.



1-rasm. Qorabog' suv omborining umumiy ko'rinishi.

Xulosa. Qorabog' sel suv omborida sel toshqinlari bo'lgan paytlarda suv omboriga sel oqimi sig'masligining asosiy sababi – yuqori befining loyqalanishidir. Shunday ekan sel kelishi oqibatida loyqa me'yoridan ko'p to'planib qolgan. Suv omborning inshootlarida tashqi muhit(issiq-sovuq harorat, yog'ingarchiliklar, quyosh nuri va hakoza) hamda mexanik zo'riqishlar ta'sirida nurashlar, yemirilishlar, yuvilishlar, cho'kishlar, sinishlar, yoriqlar kabi shikastlanishlar yuzaga kelib qolgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. F.A.Gapparov, D.V.Nazaraliev, S.R.Mansurov „Suv omborlaridan foydalanish” o'quv qo'llanma Toshkent-2019
2. A.R.Rasulov, F.X.Hikmatov, D.P.Aytboboyev, ”Gidrologiya asoslari” Toshkent Universitet 2003 yil.
3. X.Valiyev, Sh.Murodov, B.Xolboyev, ,, Suv resurslaridan mukammal foydalanish va muhofaza qilish” Toshkent - 2010, 168 - bet
4. Amu-Qashqadaryo” ITHB tasarrufidagi “Suv omborlari boshqarmasi” ma'lumotlaridan foydalanilgan.

Internet resurslari:

[www.ziyonet.uz.](http://www.ziyonet.uz)
[www.edu.uz.](http://www.edu.uz)
www.ziyo.net