

PACHKAMAR SUV OMBORIDAGI PEZOMETRIK KO'RSATKICHLAR**Q. Ch. Ulashov**

TIQXMMI Qarshi filiali o'qtuvchisi

T. G. Abdiyev

TIQXMMI Qarshi filiali o'qtuvchisi

F. A. Xidirov

TIQXMMI Qarshi filiali GTI va NSF ta'lim yo'nalishi talabasi

ANNOTATSIYA

Maqolada Suv omborlaridan foydalanish davridagi yo'l qo'yilayotgan asosiy kamchiliklari va suv ombori ishonchli ishlashi uchun unga qo'yiladigan asosiy talablari keltirilgan. Suv omborga pezometrlarning ta'siri hamda yillik suv sath ko'rsatkichlari bo'yicha mualliflarning fikr va mulohazalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: Suv ombor, ishonchlilik, tashqi va ichki omillar, gidrotexnika inshootlari, ishonchlilik ko'rsatkichlari, pezometr.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 25 oktabrda «Qishloq xo'jaligida suv tejoychi texnologiyalarni joriy etishni rag'batlantirish mexanizmlarini kengaytirish chora-tadbirlari to'g'risida» PQ-4499-sonli qarorida suvdan unumli foydalanish va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yitishtirish va sug'oriladigan yerlardan samarali foydalanish belgilab qo'yilgan va uning ijrosi taminlanmoqda. [1]

Pachkamar suv ombori - Qashqadaryoning kam suvli chap irmog'i — G'uzor daryosida barpo etilgan yirik gidrotexnika inshooti. G'uzor tumani markazidan 15 km yuqorida joylashgan. Kattao'ra va Kichiko'ra daryolaridan to'ldiriladi. Qurilish ishlari 1964 yilda boshlanib, 1967 yilda foydalanishga topshirilgan, 1968 yil to'liq qurib bitkazilgan. Omborning suv yuzasi uz. 3,9 km, kengligi 1,8 km. Suv yuzasi maydoni 12,8 km², eng katta (maksimal) chuq. 51m, o'rtacha chuq. 30 m. Suv ombori daryoning mavsumiy va qisman ko'p yillik suv rejimini tartibga soladi.



To'g'onning ustki uz. 593 m, balandligi 68 m. Suv omborining o'ng qirg'og'ida uz. 198 m va maksimal balandligi 12 m bo'lgan ko'tarma damba qurilgan. Omborning o'ng sohilida suv sarfi 30 m³/s bo'lgan suv chiqargich qurilgan. Suv chiqargichning quyi qismiga 2 ta konussimon rostlagich o'rnatilgan. To'g'onning chap tomonida suv sarfi 260 m³/s (favqulodda toshqinlarda suv sarfi 480 m³/s) bo'lgan suv tashlagich — Chap sohil kanali ochiq holda qurilgan. Kuzatishlar va o'rganishlar natijasida ma'lum bo'lishicha, to'g'onning tanasi va pastki befida loyiha bo'yicha 106 ta pezometrlar ulardan, 59 tasi to'g'on asosi va tepasida,

6 tasi to'g'onning o'ng yonida, 2 tasi to'g'onning chap yonida, 3 tasi marzalash dambasida, 36 tasi quyi befda, 11 stvordan iborat bo'lib 7 qator qilib joylashtirilgan. Kuzatuv tadqiqotlarimizda pezometrlarda aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish bo'yicha quyidagi chora-tadbirlar amalga oshirilishini tavsiya etamiz. [2]

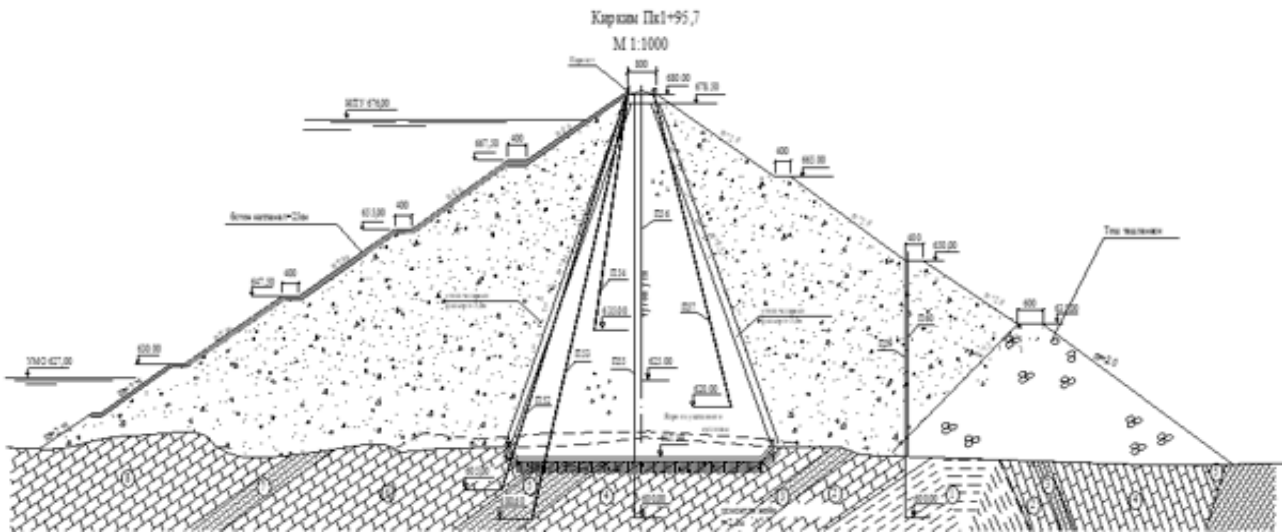
TATQIQOT USLUBI

Ekspluatatsiya qilinayotgan gidrotexnika inshootlarida pezometrlarning belgilangan tartibda soz holatda bo'lishini ta'minlash; qo'shimcha pezometrlar o'rnatilishi yoki pezometrlarni qayta tiklash (agarda pezometrlar zaruriyati vujudga kelsa) loyihasini ishlab chiqish; Suv omboridagi pezometrlarni to'liq avtomatlashtirish va modernizatsiya qilish. [3]

$$Q = K_f F \frac{\Delta H}{l} = K_f F J$$

Q-filtratsiya sarfi

K_f -filtratsiya ko'efitsenti s/m



Pachkamar suv omborining ko'ndalang kesimi

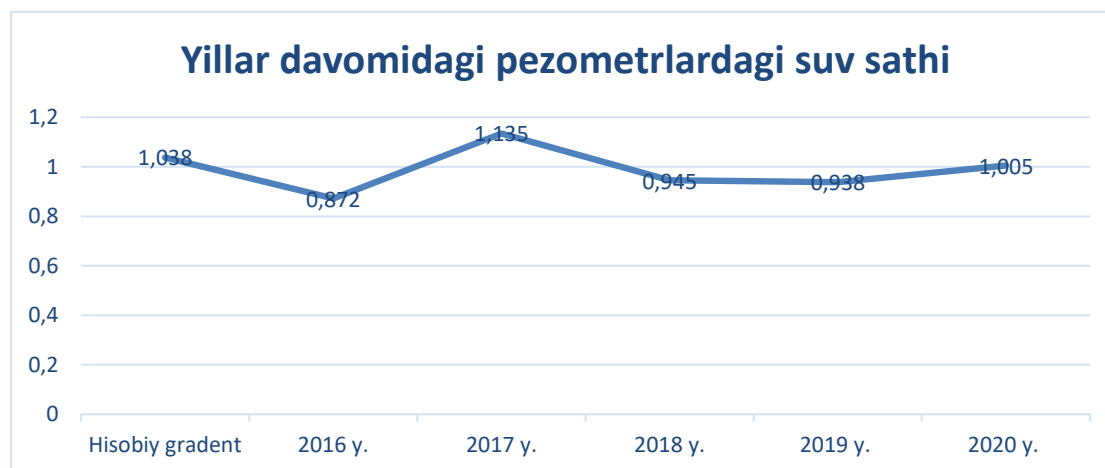
Pachkamar suv omborida joylashgan pezometrlarning yillik suv sathi

Pezometir nomeri	Hisobiy gradient	Yil				
		2016	2017	2018	2019	2020
P1-P2	0.64	0.59	0.69	0.45	0.71	0.68
P2-P3	0.32	0.22	0.22	0.2	0.18	0.18
P3-P4	0.025	0.016	0.018	0.014	0.016	0.018
P4-P5	0.022	0.018	0.011	0.015	0.014	0.019
P5-P6	0.017	0.015	0.014	0.019	0.016	0.017
P6-P7	0.014	0.013	0.020	0.019	0.015	0.011
Yillar kesimida o'rtacha gradient	1.038	0.872	1.135	0.717	0.951	0.925

TATQIQOT NATIJALARI

Pachkamar suv ombori to'g'onidan suzib o'tuvchi suvlarning miqdorini doimiy ravishda aniqlik bilan kuzatib borish uchun 2018 yilda Rossiya Federatsiyasi Intellektual mulk Federal xizmati tomonidan patent bilan himoyalangan. Ushbu tizim yirik inshootlarning texnik xolatini avtomatik qurilmalar yordamida nazorat qilish,

gidrotexnik inshootlar – ko‘p miqdorda o‘lchov nuqtalari bilan jixozlangan tuproqli to‘g‘onlarning bosimli va bosimsiz pezometrik quduqlardagi suvning sathi va filtratsiyasini masofaviy nazorat qilishda qo‘llaniladi.



Yirik inshootlarda pezometrik quduqlardagi suv sathini o‘lchash uchun taklif etilayotgan ushbu tizim iqtisodiy va texnik jihatdan samarali bo‘lib, mustahkamligi, kam xarajatliligi, kam xizmat talab etish kabi xususiyatlarga egadir.

XULOSA

Yuqorida qayd qilingan chora-tadbirlar o‘z vaqtida samarali o‘tkazilib, berilgan takliflar amalda qo‘llanilsa, Pachkamar suv omboridagi inshootlarning xavfsiz, ishonchli ishlashi ta‘minlanadi. Inshootlarning xizmat muddati uzayishiga hamda suv ta‘minotida iqtisodiy samaraga erishishga imkon yaratiladi.

REFERENCES

1. “Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to‘g‘risida”. O‘zbekiston Respublikasi Qonuni. Toshkent, 1999 y., 20 avgust.
2. Bakiev M.R. va b.q.Gidrotexnika inshootlari.Darslik.T.,”Yangi asr avlodi”,2009 y.,2-jild.
3. Galyamin Ye.P.,Natalchuk M.F., Surin V.A. Gidromeliorativ sistemalarini ekspluatatsiya qilish yullari , 1986. -№5. – s.49-51.