

UDK:622.221

KASBI TUMANIDAGI DENOVOVQAT KANALINI BETONLASHTIRISH ISHLARINI OLIB BORISH TEXNOLOGIYALARI

Mamarasulov Sobir Raxmonqul o‘g‘li

*“TIQXMMI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETI ning
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti o‘qituvchisi
sobirmamarasulov6@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqolada Kasbi tuman suv yetkazib berish xizmatiga qarashli Denov-Novqat kanalini holati, betonlashtirish ishlari keltirib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: Gidrotexnika inshootlari, betonlashtirish ishlari, kanal, ta‘mirlash ishlari, qurilish ishlari, loyqa bosishi, gidravlik elementlar.

Аннотация: В данной статье упоминается состояние канала Денов-Ноготак, принадлежащего Касбийскому районному водопроводу, и работы по его бетонированию.

Ключевые слова: Гидросооружения, работы по бетонированию, канал, ремонтные работы, строительные работы, заиливание, гидроэлементы.

Abstract: In this article, the condition of the Denov-Nogotak canal belonging to the Kasbi district water supply service, and the concreting works are mentioned.

Key words: Hydraulic constructions, concreting works, channel, repair works, construction works, silting, hydraulic elements.

Kirish. Ma‘lumki, yurtimizdagi qishloq xo‘jalik ekin maydonlariga boruvchi kanal va ariqlarning katta qismi betonlashtirilmagan. Shuning hisobiga kanalda filtratsiya jarayonlari yuqori bo‘ladi. Buning oldini olish maqsadida joriy yilgi mavsum oldidan dala chetidagi ariqlar va kanallarni keng miqyosda betonlash ishlari boshlab yuborilgan.

Xususan, Qashqadaryo viloyatida suv xo‘jaligi tashkilotlariga qarashli 256 ta 2 ming 476 kilometr magistral va xo‘jaliklararo kanallar mavjud. Ma‘lumotlarga ko‘ra, ushbu kanallarning 1 ming 502 kilometr qismi betonlashtirilgan.

Bundan tashqari, klaster va fermer xo‘jaliklari hisobidagi 20,4 ming kilometr ichki kanallar mavjud bo‘lib, shundan 6,2 ming kilometr lotok, 2,2 ming kilometr beton qoplamali, 864 kilometr yopiq tarmoqlar va 11,1 ming kilometr (54 %) qismi tuproq o‘zanli suv yo‘llari hisoblanadi.

Ta‘kidlash lozimki, davlatimiz rahbarining tegishli qarori bilan suv xo‘jaligi tashkilotlari hisobidagi 406 kilometr (35 ta) kanalni bosqichma-bosqich betonlashtirish topshirig‘i berilgan.

Qaror ijrosi bo'yicha viloyatda 2024 yili suv xo'jaligida “Kanallarni betonlashtirish bo'yicha zarbdor yil” deb e'lon qilindi. Bu borada suv xo'jaligi tashkilotlarining buyruqlari chiqarilib, tadbirlarni muvofiqlashtiruvchi doimiy ishlaydigan viloyat va tuman shtablari tashkil etildi. Yuqoridagi qaror bo'yicha viloyatda suv xo'jaligi tashkilotlari hisobidagi 406 kilometr (35 ta) kanalni bosqichma-bosqich betonlashtirish belgilangan. Bunda 2024 yili Respublika byudjetidan 100 milliard so'm mablag' hisobiga 90 kilometr (9 ta) kanal davlat dasturi asosida betonlashtiriladi va Xitoy Xalq Respublikasining 54 million AQSh dollar imtiyozli kredit mablag'i hisobidan 316 kilometr (26 ta) kanal betonlashtirildi.

Holati: Texnik shartlarga muvofiq Denov-Novqat kanalining 14 kilometri rekonstruksiya qilingan. Kanalning yuqoridagi qismining mavjud qismi to'liq monolitik beton bilan qoplashdan maqsad:

- suv o'tkazish qobiliyatini oshirish;
- sug'oriladigan yerlarda boshqaruvni yaxshilash;
- filtratsiya yo'qotishlarini kamaytirish;
- gidrotexnik inshootlarni tiklash va qurish;

Kanalning loyihalash yo'nalishi mavjud qoplamada yotqizilgan. Mavjud qoplama o'simlik qatlamini oldindan kesish va eski qoplamani demontaj qilish bilan $-1,60 \text{ t/m}^3$ yuqori sifatli qirg'oq bilan to'ldirilgan. Keyin kanalning dizayn qismi kesiladi, undan keyin beton bilan astarlanadi.

Ko'ndalang kesimli konstruktsiyalar, kanal qoplamasining qalinligi va betonning markasi "Sug'orish tizimlari uchun magistral va xo'jalikdan tashqari kanallarni loyihalash bo'yicha tavsiyalar" standartiga muvofiq va QMQ-2.06.03-12 talablariga muvofiq qabul qilingan. Kanalning gidravlik elementlari kanaldagi suv oqimining bir tekis harakatlanishini ta'minlash sharti asosida qabul qilinadi. Kanalning ko'ndalang kesimi $m=1,5$ qiyalik bilan trapezoidal shaklda olinadi. Beton kanaldagi kanalning g'adir-budirligi $n = 0,017$ nishabligi $i=0,00075$ deb qabul qilinadi. Kanalning loyiha qismidagi uchastkaning qoplamasi, uzunligi 14,0 km. Qalinligi 10-12 sm bo'lgan monolit betondan qiyalik bo'ylab va pastki kanalning uzunligi bo'ylab har 4 m, butun perimetr bo'ylab har 12 m bo'ylab qisqarish bo'g'inlari va haroratni qisqartirish bo'g'inlari o'rnatiladi. Polizol qo'shma bo'shliqqa joylashtiriladi.



1-rasm Denov-Novqat kanalining sputnikdan umumiy ko'rinishi

Muammolar: Denov-Novqot kanali qurilganidan (57 yildan beri) buyon rekonstruksiya qilinmagan. Bugungi kunda kanalning tubini loyqa bosib, qirg'oqlarning ayrim joylari beton qoplamasining deformatsiyaga uchraganligi, qirg'oqlariga har xil o'simliklar o'sib kanalning ko'lami (secheniye) kichrayishi hisobiga suv o'tkazish qobiliyati $6,9 \text{ m}^3/\text{s}$.gacha, kanalning foydali ish koeffitsiyenti $\text{FIK} = 60$ foizgacha tushib qolgan. Shu bilan birga, kanalning betoni yaroqsiz holga kelib qolganligi sababli suvni filtratsiyasi hisobiga ham $3.0\text{-}3.1 \text{ m}^3/\text{s}$ suv yo'qotilishiga olib kelgan.

Natijada ushbu kanalga bog'langan fermer xo'jaliklari va aholi tomorqalari, yer maydonlarini kafolatli suv bilan ta'minlashda muammolar vujudga kelib, qishloq xo'jaligi mahsulotlarni yetishtirishda hosildorlikka salbiy ta'sir ko'rsatgan.

Qashqadaryo viloyati Kasbi tumanidagi "Denov-Novqat "xo'jaliklararo" kanalini rekonstruksiya qilish (betonlashtirish) bo'yicha qilingan ishlar.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 30.12.2022 yildagi 2023-2025 yillarda "O'zbekiston Respublikasining ijtimoiy va ishlab chiqarish infratuzilmasini va chora-tadbirlari to'g'risidagi PQ-465-sonli qaroriga kiritilgan.

Umumiy ko'rsatkichlar:

Kasbi tumanidagi Denov-Novqat kanalini rekonstruksiya qilish quvvati - 14,0 km betonlash ishlari amalga oshirilgan, 3,87 km kanal betonlashtirilmagan. Kanalni betonlashtirishda qiymati 15000,0 mln.so'm mablag' sarflangan.

Bajariladigan tadbirlar:

PK0-00 dan PK 178-70 gacha bo'lgan qismidan jami 14 kanalining bo'lgan qisminini beton qoplamasini hamda mavjud km yaroqsiz bo'lgan gidrotexnik

inshootlarini to‘liq rekonstruksiya qilish ishlarini bajarish talab etiladi. (Nuqson dalolatnomasiga asosan).

Samaradorligi:

Kanalning foydali ish koeffitsenti 90% gacha oshirilgan, buning natijasida ushbu kanalga bog‘lik bo‘lgan jami 6607 gektar maydonning suv ta‘minoti yaxshilanishiga erishilgan. Yiliga o‘rtacha 10,7 mln.m³ suv iqtisod qilingan

Xulosa. Denov-Novqat kanali haqida umumiy ma‘lumotga ega bo‘ldim, kanalni betonlashtirish ishlari 2024- yilning novegetatsiya davrida olib borilgan. Kanalning suv o‘tkazish qobiliyati 6,9 m³/s gacha bo‘lgan, kanalning foydali ish koeffitsiyenti FIK = 60 foizgacha bo‘lgan. Shu bilan birga, kanalning betoni yaroqsiz holga kelib qolganligi sababli suvni filtratsiyasi hisobiga ham 3.0-3.1 m³/s suv yo‘qotilishiga olib kelgan. Kanalni betonlashtirish ishlari olib borilgandan so‘ng kanalning suv o‘tkazish qobiliyati 10,0 m³/s ga yetgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bakiyev M., Majidov I., Nosirov B., Xo‘jaqulov R., Yangiyev A., “Gidrotexnika inshootlari” 2-jild Qarshi “Intellekt” nashriyoti 2023 y
2. Majidov J, Fayziyev X, Husanxodjayev O‘, Raxmatov N “Gidrotexnika inshootlari” 1-jild “Ijod pres” Toshkent 2019-yil.
3. Bakiyev M.R., Majidov J., Nosirov B., Xo‘jaqulov R., Raxmatov M. “Gidrotexnika inshootlari” 2-jild. Toshkent: “Ta‘lim nashriyoti”, “Iqtisod-moliya”, 2009 y
4. Bakiyev M, Majidov J, Nosirov B, Xo‘jaqulov R, Raxmatov M “Gidrotexnika inshootlari” 1-jild. - Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2008 y.
5. Bakiyev M, Nosirov B, Xo‘jaqulov R “Gidrotexnika inshootlari” fanidan o‘quv qo‘llanma Toshkent-Talqin-2007 yil.

Internet resurslari:

www.ziyonet.uz.

www.edu.uz.

www.ziyo.net