

**QARSHI BOSH KANALI SUV OLIB KELISH SOHASINING
HOZIRGI HOLATI**

Mamarasulov Sobir Raxmonqul o'g'li

*“TIQXMMI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETining Qarshi irrigatsiya
va agrotexnologiyalar instituti o'qituvchisi*

sobirmamarasulov6@gmail.com

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada Qarshi magistral kanalidan hozirgi kunda suv olish holati, Amudaryo o'zining loyqalanganligi, QMK 1-nasosga suv olish kanalidagi zemsnaryadlarning ish holati, suv olib kelish kanalining suv o'tkazuvchanlik qobiliyati pasayishi natijasida oqim tezligi oshishi haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan.*

***Kalit so'zlar:** Qarshi magistral kanal, Hidrotexnika inshootlari, loyqa bosishi, suv olib keluvchi kanal, oqim tezligi, o'tkazuvchanlik, nasos.*

***Аннотация:** В данной статье приведены сведения о современном состоянии водозабора из Каршинского магистрального канала, заиливании Амударьи, рабочем состоянии земляных сооружений в водозаборном канале к насосу КМК-1, увеличении дебита. из-за снижения водопрпускной способности канала подачи воды.*

***Ключевые слова:** Магистральный канал, Гидротехнические сооружения, напор ила, водоносный канал, расход, проницаемость, насос.*

***Abstract:** In this article, information is given about the current state of water intake from the Karshi main channel, the silting of the Amudaryya, the working condition of the earthworks in the water intake channel to the KMK-1 pump, and the increase in flow rate due to the decrease in the water carrying capacity of the water delivery channel.*

***Key words:** Main canal, Hydrotechnical facilities, silt pressure, water carrying canal, flow rate, permeability, pump.*

Kirish. Kanal o'zani tez yuviladigan gruntlardan o'tadigan Amudaryo havzasi o'rta oqimida Qarshi magistral kanali hisoblanadi. Qarshi magistral kanali Respublikaning Qashqadaryo viloyati sug'orish maydonlariga suv yetkazib beradigan Qarshi Magistral kanalining to'g'onsiz suv olish hududi hisoblanadi. Dastlab Amudaryoning asosiy xarakteristikasini o'rganamiz. Amudaryo Markaziy Osiyoning eng katta daryolaridan biri bo'lib, Afg'onistonning Xindikush tepaligining sharqiy yonbag'ir nishabliklaridan boshlanib, shimolga va shimoliy g'arbgga tomon oqadi. Amudaryo Vaxsh, Baxandaryo, Pomir va Panj daryolari birlashishidan paydo bo'lib, Tojikiston, Turkmaniston, O'zbekiston mamlakatlari xududlari orqali oqib o'tadi. Daryolar birlashgan stvordan 1437 km masofada oqib, Orol dengiziga quyiladi. Amudaryoning havzasi umumiy maydoni 465 ming km²ni tashkil qiladi. Suv yig'iladigan maydoni esa 216 ming km² ni tashkil qiladi. Amudaryoda to'g'onsiz suv olish inshootlarining oqim dinamikasi va gidrodinamik xususiyatlariga ta'sirini bashorat qilish kanal gidravlikasining muhim vazifalaridan biridir. To'g'onsiz suv olish holatida o'zan jarayonining rivojlanishi suv olish inshootining ishonchliligi va ishlashiga salbiy ta'sir qiladi. Qarshi magistral kanali – QMK Amudaryoning to'g'onsiz suv olish hududining bir qismi hisoblanadi. Ko'pgina mamlakatlarda to'g'onsiz suv olish inshootini ishonchli ishlashini ta'minlashga, bosh inshootni kafolatlangan suv olish bilan ta'minlashga, loyqa cho'kindilarni suv olish kanaliga kirishini kamaytirishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Loyqaligi. Ta'kidlash lozimki, Amudaryo o'zining loyqalanganligi bo'yicha dunyoda ikkinchi daryo hisoblanadi. Shuni inobatga olganda, undan kanalga juda katta miqdorda o'zan tubi bo'ylab sudralib unga goh urilib, goh undan uzulib va suv oqimi tarkibida muallaqlashgan nanos zarrachalari kirib keladi. Bu nanoslarning ma'lum qismi sug'orish kanalidan o'tib ekin maydonlarigacha yetib boradi. Bu ham nasos stansiyalari ish rejimini murakkablashtiradi. Nasoslarni QMK kirish kanaliga kirishini kamaytirish uchun kirish sohasi kanal konstruksiyasini shunday qayta ta'mirlash kerakki unda daryodagi oqim sirkulyatsiyasini takomillashtirib, nasoslarni asosiy qismiga ega oqim daryoning

suv olish inshootidan pastga qarab yo'nalishi va nisbatan oqimining kam nasosli qismi kanalga kirishini ta'minlash kerak. Bundan tashqari, shuni ta'kidlash kerakki, Amudaryoning asosiy o'zanining o'zgarib turishi, suv olishning ko'payishi, daryoda haddan tashqari loyqa oqiziqalar ko'payishi natijasida suv olish trassasi ostiga cho'kindilar yig'iladi. Bu kanal tubining chuqurlashishiga va ko'tarilishiga olib keladi, Ko'pgina holatlarda oqimning intensiv oqishi, loyqa cho'kindilarni suv olish kanalining o'ng qirg'og'iga tashlanishi oqimning chap qirg'oqqa siljishiga qisman ta'sir ko'rsatadi.



1.1-rasm. QMK 1-nasosga suv olish kanalidagi zemsaryadlar

Joylashuvi. QMK Turkmaniston Respublikasi Lebap viloyati hududida joylashgan bo'lib, Pulizindan buruni ya'ni Amudaryodan "NOS" inshooti orqali suv oladi. Nos inshootining uzunligi -30 metr ,eni 11 metr, asosini tosh va temir beton tashkil qiladi. Kanalning eng yuqori suv o'tkazish qobiliyati $Q=240 \text{ m}^3/\text{sek}$ ni tashkil qiladi va o'zi oqar Bosh o'zan qismi bilan 1-NS gacha yetib keladi. Kanalning Bosh qismidan ishchi qismigacha 7-ta nasos stansiyalar orqali Mashina kanali bilan ishchi qismigacha Amudaryodan suvni 132,2 metr balandlikka ko'tarib beradi. (4-NS dan keyin PK -657+50 uzunligi 100 km suv o'tkazish qobiliyati $Q=150 \text{ m}^3/\text{sek}$ bo'lgan Mirishkor kanali joylashgan). Kanalning ishchi qismi - Aylanma kanali uzunligi 23 km bo'lgan suv o'tkazish qobiliyati $195 \text{ m}^3/\text{s}$ kanal va Talimarjon suv omboridan chiquvchi (PK -144da joylashgan) uzunligi 100 km

Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi

bo'lgan suv o'tkazish qobiliyati $Q=360 \text{ m}^3/\text{sek}$ kanali bilan birlashib Turkmaniston hududining 10 ming gektar Respublikamizning Qashqadaryo viloyatini 392 ming gektar yer maydoniga suvni yetkazib beradi.



1.2-rasm. QMK nasos stansiyalari kaskadi kosmik syomkasi.

Qarshi Magistral kanaliga to'g'onsiz suv olish inshooti sohasida suv olish inshootining ekspluatatsiya sharoitini yaxshilash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar o'tgan asrning 70-yillaridan boshlab olib borilmoqda. Qarshi magistral kanalining bosh



suv olish inshooti Kerki shahridan 18 km oqimga qarshi yuqori sohada joylashgan.

1.3-rasm. Amudaryodan suv oluvchi "NOS" inshooti

Suv olib kelish kanalining suv o'tkazuvchanlik qobiliyati pasayishi natijasida oqim tezligi oshadi, kanalning beton qismida cho'kindi tashish ortishi

oqibatida katta miqdordagi cho'kma QMKning tozalash ishlariga va Talimarjon suv omboriga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa. QMK ekspluatatsiyasi jarayonida kirish kanalida suv oqimining tekis barqaror harakati va suv sarfi barqarorligining ta'minlanishi nasos stansiyalari oralig'idagi kanallarda ham loyqa bosishi jarayonini bartaraf etishini ko'rsatmoqda. Lekin, ushbu kirish kanali suv oqimlari gidravlik rejimining qo'yilgan talablarni bajarmasligi va dinamikasi yuqorida zikr etilgan kanallar o'zanlaridagi jarayonlari ro'y berishiga sabab bo'lmoqda.

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