

“PAXTAOBOD” KANALIDAN SUV OLUVCHI “NAVRO‘Z” NASOS STANSIYASINING JOYLASHISHI VA SUV MANBAI.

Vafoyeva Aziza Toshtemir qizi

“TIQXMMI” MILLIY TADQIQOT UNIVERSITETIning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti o‘qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada “Paxtaobod” kanalidan suv oluvchi “Navro‘z” nasos stansiyasi, mashinalar zalidagi nasos agregatlarining ishchi holati, iqlimi haqida ma’lumotlar keltirib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: kanal, nasos stansiya, nasos qurilmasi, nasos agregati, nasos stansiyasining joylashishi, iqlim sharoiti.

Аннотация: В данной статье приведены сведения о рабочем состоянии насосных агрегатов машинного отделения, климате насосной станции «Навроз», принимающей воду из канала «Пахтаабад».

Ключевые слова: канал, насосная станция, насосное устройство, насосная установка, расположение насосной станции, климатические условия.

Abstract: In this article, information about the working condition of the pumping units in the engine room, the climate of the "Navroz" pumping station receiving water from the "Pakhtaabad" canal is given.

Key words: channel, pumping station, pumping device, pumping unit, location of pumping station, climatic conditions.

Kirish. Nasos stansiya Amu-Qashqadaryo Irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasiga qarashli Nasos stansiyalari va energetika boshqarmasi tasarrufidagi nasos stansiyalardan biri hisoblanadi.

“Qoraqutan”(Navro‘z) nasos stansiyasining hozirgi vaqtdagi nomini 2019-yildan boshlab “Navro‘z” nasos stansiyasi nomi bilan ish yuritilib kelinmoqda.

“Navro‘z” nasos stansiyasi Qashqadaryo viloyatining Qamashi tumani hududida joylashgan bo‘lib, tuman markazidan uzoqligi 15 km ni tashkil etadi. Bu nasos stansiyalarning suv olish manbai Chimqurg‘on suv omborining chap qirg‘oq kanali ya’ni “Paxtaobod” kanali hisoblanadi. “Navro‘z” nasos stansiyasi 1980-yilda ishga tushirib foydalanishga topshirilgan. Qamashi tumaniga qarashli bo‘lgan 1050 ga yer maydonini sug‘orishga mo‘ljallangan.



1.1-rasm. Navro'z nasos stansiyasining umumiy ko'rinishi.

Holati. “Navro'z” nasos stansiyasida o'rnatilgan agregatlari soni 4 ta nasos agregatlarining bittasi suv uzatish grafigi talabiga asosan 1 tasi zaxira nasos hisoblanadi. Ushbu nasoslarning markasi 400D-90 ni, 1 ta agregatning suv o'zlatishi qobiliyati $Q_n=0,4$ m/sekni, suv ko'tarish balandligi $H=24$ m ni, bosim quvur uzunligi $L=48$ m. Aylanishlar soni $n=1000$ ayl/min va quvvati $N=160$ kVt bo'lgan 5AM315MB6eUZ rusumli elektrovigateli bilan jihozlangan.

Umumiy bosim quvuri bir qator bo'lib diametri 1020 mm, uzunligi 48 m. Nasos stansiyasining balans qiymati 2019-yilgi xisobot ma'lumotlariga ko'ra 24169447 so'mni tashkil etadi. 2019-yilda chiqargan suvi 12,743 mln. m^3 va ishlagan vaqti 7112 mashina - soat ni tashkil etgan.

Iqlimi. Qashqadaryo vohasida doimiy meteorologik ko'zatishlar 1927-yildan olib boriladi. Keng va katta tekisliklar, tog'li joylar Qashqadaryo vohasi iqlimini belgilaydi. G'arbdan va shimoliy g'arbdan bu voha sovuq havo oqimi uchun ochiq o'rta yillik harorat tekisliklarda $+15^0$ dan $+17^0$ S gacha bo'ladi. Rel'yefning ko'tarilishi bilan bu harorat 1000 m da 15^0 gacha, 2000 m da $9-10^0$ S ni tashkil etadi.

Yog'inlar asosan bahorda, kuzda va qishda ko'zatiladi. Yoz uzoq davom etadi va quruq. Bu paytda quruq va qizigan chang bo'ronlari kuzatiladi. Qish esa qisqa va ba'zi yillari juda sovuq bo'lib qishning cho'zilishi ham mumkun. Havoning eng past darajasi yanvar, fevral oylarida bo'ladi. Nisbiy maksimal havoning namligi yanvar oyida 71-82% min li 31% Iyul oyida shamolning asosiy yo'nalishi shimoliy sharq. Shamolning ko'chaygan payti qish payti ko'zatiladi.

Bu nasos stansiyasi va inshootlari joylashgan yerlar iqlim sharoiti Qamashi meteostansiyasi ma'lumotlariga mos kelib. Keskin o'zgaruvchan qishi quruq sovuq va

yozi uzoq muddatli quruq issiq. Qishi nisbatan yumshoq yanvar oyidagi oʻrtacha xarorati $0,2^{\circ}\text{C}$ dan $1,9^{\circ}\text{C}$ gacha, iyul oyining oʻrtacha xarorati $28-29,5^{\circ}\text{C}$ gacha oraliqda, eng maksimal harorati C . Eng past harorati - C . Yil davomida oʻrtacha yogin - sochin miqdori 229 mm, shundan 187 mm noyabr - mart oylariga toʻgʻri keladi.

Nasos stansiyasi joylashgan yerning gidrogeologiyasi tuproqdarining mexanik tarkibi va xususiyatlari.

Qashqadaryo viloyati 1-janubiy iqlimi vohasida joylashgan bu yerda koʻproq (50% ga yaqin) oʻrtacha va ogʻir qumoq (soz)li kulrang tuproqlar ogʻir va oʻrtacha qumoq tuproqlardan 0,5-2,0 metir chuqurlikda qizgʻishroq tUSDagi qatlamlardan iborat.

Koʻp joylarda shoʻrlanish darajasi kuchli boʻlgan yerlarda uchraydi. Mexanik tartibga koʻra ochrang tuproqlar odatdagi tuproqlardan kam farq qiladi. Sugʻoriladigan oʻrtacha qumoq tuproqlarning hajmiy ogʻirliklari $1,42-1,5\text{ g/sm}^3$ atrofida tebranib turadi. Bogʻlanish kamligi 7.4% atrofida boʻladi.

Inshootlar joylashgan yerlarning grunt suvlari mineralizatsiyasi oʻrta va undan kam boʻlib, sulfat va sulfatxlorid xarakterga ega.

Nasos stansiyasi maydonining gidrogeologik sharoiti hozirgi zamon (Qiv) antropogen davriga toʻgʻri kelib, yer osti suvlari 1,4 - 3,5 m chuqurlikda joylashgan.

Qamashi tumani maydonining sugʻorilishi natijasida bu joylarning gidrogeologik sharoitlari keskin oʻzgarib, prolyuvial tekisliklar va oʻrtacha kiruvchi leyosli supachalar xosil boʻlgan. Gurunt suvlarining yer yuzasiga yaqin joylashishiga sabab, yer maydonlarining sugʻorilishi va Qarshi bosh kanalining taʼsiri hisoblanadi.

Gurunt suvlari kam shurlangan va sugʻorishda foydalanish mumkin.

Gʻuzor tumani yerlari tuproqlari buz va qoʻngʻir buz tuproqlardan iborat. Tuproqlarning asosiy xossalari ularning mexanik tarkibi bilan aniqlanadi.

Tuproqlarning mexanik tarkibi buz va qungʻir buz tuproqlarning qumoq tuproqlardan, qungʻir buz tuproqlar yengil qumoq tuproqlardan iborat boʻlib, tarkibida gel, qum va chirindilar mavjud. Tuproqlari kam shoʻrlangan.

Geologiya va gedrogeologiyasi.

Havzaning tekislik qismi kuchli allyuvial va allyuvial-pramoval kattaliklardan tashkil topgan. Ular qumoq (soz) tuproq, qumoq, gil, qumli shagʻal jinslardan tashkil topgan boʻlib qalinligi bir necha 3 m gacha va undan ham koʻpni tashkil etadi.

Turtlamchi qatlam jinslari 10 m dan 100 m gacha qalinlikda oxaktoshli, kamroq gelli, qumli jinslardan iborat. Togʻ oldi yerlarda promovial kattaliklar gʻovakligi yuqori boʻlgan qumoq (soz) qumoq tuproqlar 10 m dan 150 m qiyalikda yotadi.

Qashqadaryo havzasi yer osti suvlarining asosiy manbasi boʻlib togʻlardan tusiladigan suvlar tashkil etadi. Sugʻoriladigan yerlardan yer osti suvlari kanallardagi suv yoʻqolishlari va dalalardagi suvning infiltratsiyasi hisobiga toʻldiriladi. Havzaning yuqori qismida yer osti suvlari 20-30 m chuqurlikda yotadi. Tuzlarning tuproqda suvda

esish sifat tarkibiga ko‘ra bu tuproqlar sulfat xilarit va xlarit natri sho‘r kamligi kiradi. Yer osti suvlarining miniarizatsiya darajasi 4-40 g/l atrofida o‘zgarib turadi. Bu yerlar to‘la o‘zlashtirilgandan so‘ng yer osti suvlarining ko‘tirilishi kuchayishi mumkin.

Xulosa. Nasos stansiyasining mashinalar zali 4 ta nasos agregati mavjud. Nasos stansiyasining suv uzatish grafigi talabiga asosan 1 tasi zaxira nasos mavjud Nasos markasi 400D-90 ni, 1 ta agregatning suv uzatishi qobilyati $Q_n=0,4$ m/sekni, suv ko‘tarish balandligi H-24 m ni, bosim quvur uzunligi L-48 m. Aylanishlar soni $n=1000$ ayl/min va quvvati $N=160$ kVt bo‘lgan 5AM315MB6eUZ rusumli eletrodvigateli bilan jihozlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Musayev Sh.M “Nasos va nasos stansiyalar” Jizzax 2020-yil.
2. Bazarov Dilshod Rayimovich, Xidirov San‘atjon Qo‘chqorovich, Norqulov Behzod Eshmirzayevich, Vohidov Oybek Farhodjon o‘g‘li, Artikbekova Fotima Quchkarovna “Nasos stansiyalarini loyihalash va nasos qurilmalarini sinash” Toshkent 2020-yil
3. M.Mamajonov, A.Hakimov, T.Majidov, B.O‘ralov
4. “Nasos va nasos stansiyalaridan amaliy mashg‘ulotlar”.Andijon 2005- yil
5. Amu-Qashqadaryo irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi ma‘lumotlaridan foydalanilgan.

Internet saytlari:

1. www.ziyo.net
2. <https://www.google.ru/>