

YERLARNING MELIORATIV HOLATINI YAXSHILASHDA MELIORATIV QUDUQLARNING AHAMIYATI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7884866>

A.I.Abdirazzokov

Z.X.Sherboyev

N.O.Sarmonov

“TIQXMMI” MTUning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti, Qarshi, Uzbekiston

Annotatsiya.

Hozirgi kundagi yer osti suvlari sathining joylashish chuqurligi qishloq xo‘jaligi ekinlarning hosildorligiga keskin ta‘sir qilganligi sababli, sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va barqarorligini ta‘minlash, yerlarning unumdorligini oshirishga ko‘maklashish, tuproqning sho‘rlanish darajasini pasaytirish va uning oldini olish bo‘yicha samarali texnologiyalarni qo‘llash belgilab qo‘yilgan.

Kalit so‘zlar.

meliorativ quduq, nasos rusumi, sizot suvlar, yerlarni meliorativ holati.

Аннотация.

В связи с тем, что современная глубина залегания грунтовых вод оказывает существенное влияние на урожайность сельскохозяйственных культур, необходимо улучшить и стабилизировать мелиорацию орошаемых земель, способствовать повышению продуктивности земель, снижению уровня засоления почвы и предотвратить ее использование эффективных технологий получения.

Abstract.

Due to the fact that the current depth of the groundwater table has a significant impact on the productivity of agricultural crops, it is necessary to improve and stabilize the reclamation of irrigated lands, help to increase the productivity of the land, reduce the level of salinity of the soil and prevent it. the use of effective technologies for obtaining.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-iyuldagi O‘zbekiston Respublikasi suv xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo‘ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida PF-6024-sonli farmoniga ko‘ra so‘nggi yillarda yer va suv resurslaridan samarali foydalanish, suv resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish, suv xo‘jaligi ob‘yektlarini modernizatsiya qilish va rivojlantirish bo‘yicha izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, global iqlim

o'zgarishi, aholi sonining va iqtisodiyot tarmoqlarining o'sishi, ularning suvga bo'lgan talabi yil sayin oshib borishi tufayli suv resurslarining taqchilligi yildan-yilga kuchayib bormoqda.

Yerlarning meliorativ holati quyidagi asosiy ko'rsatkichlar bo'yicha aniqlanadi:

- grunt suvlarining sathi;
- grunt suvlarining mineralizatsiyasi;
- tuproqning sho'rlanish darajasi.

Hozirgi kunda ayniqsa, yer osti suvlari sathining joylashish chuqurligi qishloq xo'jaligi ekinlarning hosildorligiga keskin ta'sir qiladi.

Sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va barqarorligini ta'minlash, yerlarning unumdorligini oshirishga ko'maklashish, tuproqning sho'rlanish darajasini pasaytirish va uning oldini olish bo'yicha samarali texnologiyalarni qo'llash belgilab qo'yilgan.

Sho'rlangan sug'orish maydonlarida meliorativ tadbirlarni to'g'ri belgilash uchun avvalambor ularni nima sababdan shurlanganligini aniqlash kerak. Ma'lum bir cheklangan maydon uchun kompleks meliorativ tadbirlarni belgilash murakkab masaladir, chunki tuproqning suv va tuz rejimiga juda kuplab omillar ta'sir kiladi. Ortiqcha namiqqan maydonlarda yerlarni keng ko'lamda botqoqlanishining asosiy sababi maydoni umumiy bug'lanish miqdoridan unga tushadigan yog'in miqdorini ko'pligidadir.

Bugungi kunda Qashqadaryo viloyatidagi yerlarni meliorativ holatini yaxshilash uchun Amu-Qashqadaryo irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi huzuridagi Nasos stansiyalari va energetika boshqarmasi hisobidagi jami meliorativ quduqlar soni 242 ni tashkil etadi, jumladan;

Qarshi tumanida 60 dona;

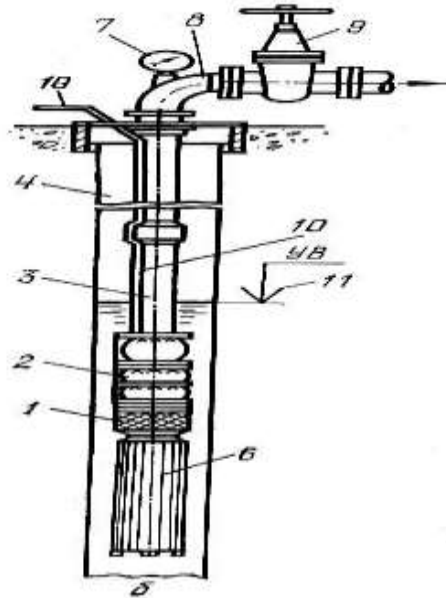
Kasbi tumanida 172 dona;

Koson tumanida 4 dona;

Shahrisabz tumanida 6 donani tashkil etadi.

Qarshi, Kasbi, Koson, shahrisabz tumanlaridagi meliorativ quduqlar 1977-2011 yillarda ishga tushirilgan. Meliorativ quduqlarning chuqurligi 24 metrdan 73 metrgachani tashkil etadi. Quduqlarga asosan ETSV 10-100-15, ETSV 10-120-55, ETSV 10-120-60, ETSV 10-160-35, ETSV 10-63-65, ETSV 8-40-60, ETSV 8-25-100 rusumli nasos agregatlari o'rnatilgan bo'lib 6 - 26 litr/sekund suv chiqarsh imkoniyatiga ega va bu agregat 11, 22, 32 kVt/soat elektr energiya sarflaydi. Quduqlar 2440 ga maydonga xizmat ko'rsatadi.

Drenajlar yerlarning ikkilamchi sho'rlanishni oldini olish uchun eng maqbul chora tadbirlardan hisoblanadi.



1.2 - rasm . Quduqli markazdan qochma nasoslar:

suvoqa tushiriladigan agregati;

1-so'ruvchi patrubkadagi to'r; 2-nasos; 3-suv ko'taruvchi bosimli quvur; 4- skvajinaga tushirilgan quvur; 5-tayanich ramasi; 6-elektrovigatel; 7-monometr; 8-naporli patrubka; 9-zadovijka; 10-kuchlanish kabeli; 11-suvning dinamik sathi belgisi.

Fermer xo'jaliklarda tik o'rnatilgan drenaj quduqlar yordamida yer osti suvlarni berilgan miqdorgacha kamaytirish mumkin bo'ladi. Bu usulda chuqurlikda o'rnatilgan nasos yer tagidagi suvlarni tashqariga chiqarib tashlaydi.

Nazariy tekshirishlar natijasida ularni hisoblash tenglamalar asosida yer tagidagi suvlarni bir tekisda taqsimlashga erishish mumkin. Bunga asosan suv yig'iladigan qurilmaga bog'liq bo'ladi, ya'ni vertikal drenaj qudug'iga bog'liq bo'ladi. Bu quduqning qabul qilish xolatga yoki suvni chiqarib yuborish hususiga bog'liq bo'ladi.

Vertikal drenaj sistemasining ishlashi va quduqning ish davriga bog'liq bo'ladi. Vertikal drenaj qudug'ining keyingi ish davri quduqdagi suvning to'planishiga bog'liq holda doimiy ravishda suvni chiqarib tashlash bilan davom etadi. Yer osti suvning balansini tabiiy o'zgarish yil davomida uning iste'mol qilish va sarflash bir tekisda bo'lmaydi. Shuning uchun quduqqa harakatlanib kelayotgan yer osti suvini ma'lum vaqt oralig'ida doimiy deb qarashdan foydalanish mumkin va shunga mos formulalardan foydalaniladi. Bunda tashqari drenaj quduqlarni

ekspluatatsiya qilish davri o'zgarib turish mumkin. Masalan qishdan ma'lum qismi o'chirib qo'yishi yoki umuman ishlatilmasligi mumkin. Yerning meliorativ rejimiga qarab vertikal drenaj sistemasi ma'lum bir qismi hisob asosida yerdagi suvning mo'ljalangan vaqtda chiqarib tashlashi mumkin. Vertikal drenajning qo'llanishini uch holatini ko'rish mumkin.

Ular quydagilar:

1. Yer ostidagi yuqori bosimli suvni chiqarish va bir vaqtini o'zida yer-ning sho'rlanishi pasaytirish;
2. Yangi o'zlashtirilgan yerlardan tuzli suvlarning ko'tarilishini oldini olish va tuproq hosil bo'lish jarayonini saqlab qolish (ikkilamchi sho'rlanishni profilaktika qilish);
3. Yer osti sho'rlangan suvni chiqarib tashlash va ularni filtrlash suvlari bilan almashtiriladi.

Hozirgi kunda vertikal nasos agregatlari ichida markazdan qochma nasoslar seksiyali, ko'p bosqichli cho'kirtma nasoslar burg' quduqlaridagi suv sathiga dinamik o'rnatilib, undagi suvni ko'tarib berishga moslashtirilgan. Ular elektr dvigatel bilan komplekt o'rnatilgan maxsus quduq nasos agregatlari ko'rinishida ishlab chiqariladi.

Fermer xo'jaliklarida yer ostidan chiqarilgan tuzli suvlar bosim ostida suv uzatish quvurlari orqali lotoklarga uzatib beriladi. Lotok orqali suvlar yig'iladigan kollektorga kelib tushadi. Har bir quduq chuqurlik nasosi motori bilan o'rnatiladi.

Olib borilgan tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki yerlarning meliorativ holatini yaxshilash uchun asosan vertikal drenaj nasos uskunalaridan foydalanish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020 – 2030-yillarga mo'ljallangan konsep-siyasini tasdiqlash to'g'risi" da PF-6024-sonli farmoni. Toshkent sh., 2020-yil

2.Amu-Qashqadaryo ITHB huzuridagi Nasos stansiyalari va energetika boshqarmasi ning "Artezian quduqlar bo'limining" 2021 yillik hisoboti.

3.Meliorativ nasos stansiyalaridagi nasos qurilmalarini va jihozlarini ishlatish,tashxis (diagnostika) qilish va ta'mirlash bo'yicha qoidalar. Normativ xujjatlar. O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirligi. Toshkent 2012.18 b.

4. Jabbarov S, Shoazizov F “Qishloq va suv xo‘jaligi zamonaviy muammolari” mavzusidagi XIII – ilmiy amaliy anjuman maqolalar to‘plami toshkent 2014 y. 287 b.
5. M.X.Xamidov, A.K Muxamedov, Begmatov I.A. Tabiiy sharoitlarni yaxshilash. O‘quv qo‘llanma. TIMI, Toshkent. 2008.
6. Zhuraevich, B. S. (2021). USE OF MINERALIZED WATERS FOR IRRIGATION OF THE TERRITORY OF UZBEKISTAN. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 9(10), 717-723.
7. Nodirbek O‘tkir o‘g‘, S., Shuxrat o‘g‘li, T.P., & Chori G‘ofur o‘g‘, B. (2022). QARSHI BOSH KANALIDAGIN^o 6-NASOS STANSIYASIING EKSPLUATATSION HOLATI VA ENERGIYA SARFI. *Jahon ilmiy tadqiqot jurnali* , 9 (1), 192-196.
8. Nodirbek O'tkir o'g, S., & Orif o'g, TMR (2022). BOSIM QUVURINI GIDRAVLIK ZARBANI SO'NDIRISH HISOBI. *Ta'lim yangiliklari: 21-asrda tadqiqotlar* , 1 (4), 134-138.
9. Gapparov, F. A., Payzullayevich, K. N., & Nodirbek O‘tkir o‘g, S. (2022). SUV OMBORYUZASIDAN SUVNING BUG‘LANISHI NATIJASIDA SUV YO‘QOTILISH USULLARINI. *PEDAGOGS jurnali*, 11(1), 13-16.