

MUVAQQAT ARIQ QAZISH MASHINALARINING AHAMIYATI VA ULARNING TURLARI

¹Z.X.Djurayeva, ²Sh.I.Ergashov, ³X.O'.Maratov, ⁴J.J.Nematov.

¹“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti magistri.

²“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti magistri.

³“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti magistri.

⁴“TIQXMMI” MTU Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti magistri.

Ilmiy rahbar: G'.F. Hamroyev - ISMITI BMM, Laboratoriya mudiri

Annotatsiya: Maqolada vaqtinchalik ariq qazuvchi qurilmani takomillashtirish bo'yicha tadqiqotlar tasvirlangan. Kanalning tortish qarshiligini pasaytirish va kanal sifatini yaxshilash uchun kanal oldiga ikkita tekis disk o'rnatilgan, davrida diskning aylanish harakati natijasida tuproq qatlaminin qisman yemirilishi hisobiga vaqtinchalik ariqning qiyaligi talab darajasida ushlab turilib, vaqtinchalik ariq - yon devorining bir xilligini saqlash masalasi muhokama qilindi.

Kalit so'zlar: Muvaqqat, ariq, mashina, kanal, qazgich, drenaj, yer, meliorativ, unumdorlik, qishloq xo'jalik, mahsulot, zamonaviy, texnika, texnologiya, sug'orish.

ЗНАЧЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ ЗЕМЛЯНЫХ МАШИН И ИХ ТИПОВ

¹З. Х. Джураева, ²Ш. И. Эргашов, ³Х. У. Маратов, ⁴Ж. Ж. Нематов.

¹Магистр Бухарского института управления природными ресурсами
MTU «TIQXMMI»

²Магистр Бухарского института управления природными ресурсами
MTU «TIQXMMI»

³Магистр Бухарского института управления природными ресурсами
MTU «TIQXMMI»

⁴Магистр Бухарского института управления природными ресурсами
MTU «TIQXMMI»

Научный руководитель: Г.Ф. Хамроев - ИСМИТИ БММ, заведующий лабораторией

Аннотация: В статье описаны исследования по совершенствованию устройства для рытья временных канав. С целью снижения сопротивления русла и улучшения качества русла перед руслом были установлены два плоских диска, при этом уклон временного рва сохранялся на необходимом уровне за счет частичной эрозии русла. Слой почвы за счет вращения диска, а также обсуждался вопрос сохранения однородности боковой стенки временного рва.

Ключевые слова: Временка, канава, машина, канал, экскаватор, дренаж, земля, мелиорация, плодородие, земледелие, продукт, современный, техника, технология, орошение.

IMPORTANCE OF TEMPORARY DIGGING MACHINES AND THEIR TYPES

¹Z. Kh. Djurayeva, ²Sh. I. Ergashov, ³Kh. U. Maratov, ⁴J. J. Nematov.

*¹Master of the Bukhara Institute of Natural Resources Management
MTU "TIQXMMI".*

*²Master of the Bukhara Institute of Natural Resources Management
MTU "TIQXMMI".*

*³Master of the Bukhara Institute of Natural Resources Management
MTU "TIQXMMI".*

*⁴Master of the Bukhara Institute of Natural Resources Management
MTU "TIQXMMI".*

Scientific leader: G.F. Khamroyev - ISMITI BMM, Head of the Laboratory

Abstract: The article describes research on the improvement of a temporary ditch digging device. In order to reduce the drag resistance of the channel and improve the quality of the channel, two flat disks were installed in front of the channel, during which the slope of the temporary ditch was kept at the required level due to the partial erosion of the soil layer due to the rotation of the disk, and

the issue of maintaining the uniformity of the side wall of the temporary ditch was discussed.

Key words: Temporary, ditch, machine, channel, digger, drainage, land, reclamation, fertility, agriculture, product, modern, technique, technology, irrigation.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 29-dekabrda Oliy Majlisga Murojaatnomasida barcha tarmoqlar qatori qishloq va suv xo‘jaligini yanada rivojlantirishga alohida e‘tibor qaratilgan. Qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish, raqamlashtirish, yer unumdorligini oshirish, zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, suvni tejovchi texnologiyalarni joriy etgan holda yer maydonini besh barobarga oshirish kabi bir qator muhim vazifalar belgilandi[1].

Bugungi kunda sug‘oriladigan yerlarning meliorativ holatini yanada yaxshilash, sug‘orish tarmoqlarini rivojlantirish, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishi sohasiga intensiv usullar, birinchi navbatda, suv va resurslarni tejaydigan zamonaviy texnika va texnologiyalarni keng joriy etishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Bu borada zamonaviy suv tejovchi texnologiyalarni qo‘llash, sug‘orish tarmoqlarini doimiy texnik uzilishlar holatida saqlash, energiya tejovchi texnika va texnologiyalarni yaratish va ishlab chiqarish katta ahamiyatga ega.

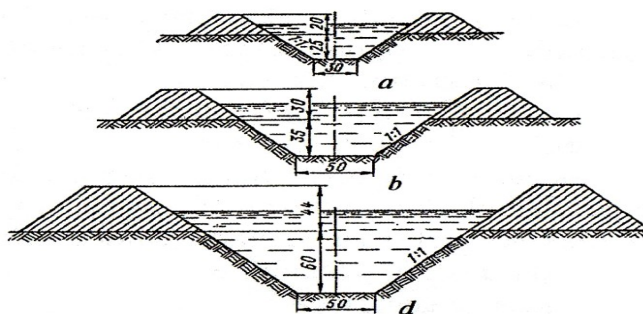
Ma‘lumki, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash, hosildorlikni oshirish o‘z-o‘zini sug‘orishga bog‘liq. Sug‘orish tarmoqlari qishloq xo‘jaligi ekinlarini sug‘orish uchun ishlatiladi. Foydalanish muddatiga ko‘ra sug‘orish tarmoqlari doimiy va vaqtinchalik tarmoqlarga bo‘linadi. Vaqtinchalik sug‘orish tarmoqlari sug‘orish mavsumi boshida olib tashlanadi va sug‘orish mavsumi oxirida tekislanadi. Vaqtinchalik tarmoqlar qazish uchun tekislagichlardan foydalaniladi. Ular kanalni 20-40 l / sek qiladi va 100-200 l/sek, suv o‘tkazuvchanligini hisobga olgan holda tanlanadi [2,3].

O‘rta Osiyoning sug‘oriladigan yerlarida qishloq xo‘jaligi ekinlarini tuproq sathidan yuqori sug‘orish usuli (yo‘lak va yo‘lak bostirib kirish) keng qo‘llaniladi

va oraliq sug'orish tarmoqlari sug'orish maydonchasining holatiga qarab ko'ndalang va bo'ylama sxemalarda joylashtiriladi.

Muvaqqat ariqlar KOP-500A, KZU-0,5, KPU-2000A, KIIIH va boshqa ariqqazgich-tekislagichlar yordamida olinsa, o'qariqlar K5H-0,35, KZU-0,3, KZU-0,5, MK-12 kabi qurollar yordamida olinadi (1-rasm).

K3Y-0,3 ariq qazgich-tekislagich yordamida olingan ariqning chuqurligi 25 sm, tubining eni 30 sm, tepa qismining kengligi 120-130 sm va tuproq uyumining balandligi 20-25 sm ni va ariqning suv o'tkazish qobiliyati 40-60 l/sek. ni tashkil etadi. Ish unumdorligi soatiga 0,8-1,0 km[4].



1-rasm. Turli xil ariqqazgich – tekislagichlar bilan muvaqqat tarmoqlar olinganda ariqning ko'ndalang kesimi o'lchamlari (sm hisobida):

a – KZU-03; b - KZU-05; d – KOR – 500A

Muvaqqat ariqlar orqali 100-200 l/sek. miqdorida suv o'tkazish talab etilayotgan bo'lsa, u vaqtda KZU-0,5, KPA-2000A yoki KOP-500A ariqqazgich tekislagichlardan foydalaniladi.

Muvaqqat tarmoqlarni tekislashda KZU-0,5, KZU-0,3, KBH-0,35 ariqqazgich-tekislagichlar qo'llaniladi. Muvaqqat tarmoqlarning gidravlik hisobi uning suv bilan to'lish chuqurligi, suvning o'rtacha oqish tezligi va tarmoqning yuvilib ketmasligini aniqlashdan iboratdir.

Bu turdagi kanal qazish mashinalari (2-rasm) yumshoq tuproqlarda chuqurligi 0,4...0,8 m va tubining eni 0,3...0,6 m bo'lgan kanallarni qazishga mo'ljallangan bo'lib, asosan muvaqqat kanallarni qazishda ishlatiladi[5].



2-rasm. Osmo plugli kanal qazish mashinasi.

Nishobligi katta (20,008) yerlarda sug'orish suvlari ta'sirida tuproqning yuvilishini oldini olish maqsadida muvaqqat sug'orish tarmoqlari ko'ndalang sxemada joylashtiriladi. Bunday yerlarda uchastka taqsimlagichi balandlik gorizontallariga nisbatan perpendikulyar yoki qiyaroq olinadi. O'qariqlar gorizontallarga kichik burchak ostidagi yo'nalishda, sug'orish egatlari esa unga perpendikulyar holda olinadi. Bunda suv sug'orish egatlariga bevosita o'qariqlardan taqsimlanadi. Nishobligi o'rtacha (0,002–0,008) bo'lgan yerlarda u yoki bu sxemadan foydalaniladi. Muvaqqat ariq uzunligi sug'orish kartasining bir tomoni (eni yoki bo'yi)ni uzunligiga teng qilib olinadi: muvaqqat sug'orish tarmoqlari bo'ylama sxemada joylashtirilganda 1200 m gacha, ko'ndalang sxemada esa 800 m gacha bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. А.С. 279464 Навесной одноотвальный канавокопатель / Ф.А. Железняк, И.А. Лобан.//Б.И.-1970.-№26.
2. F.U.Jurayev, Sh.B.Shodiyev, G'.F.Khamroyev, J.T.Jurayev, I.F.Khamroyev. [Mathematical modeling formation of wole drainage under soil deformations](#) // E3S Web of Conferences, 2023. E3S Web of Conferences 419, 02005. e3s-conferences.org
3. G'.Hamroyev, R.R.Hikmatov, I.F.Hamroyev. [Yerlardan unumli foydalanishda takroriy ekin sifatida moshning yangi navlarini yaratish agrotexnologiyalarini ishlab chiqish](#) // Мировая наука, 2023. 2 (71). с. 33-36. ООО «Институт управления и социально-экономического развития»
4. Ш.Б.Шодиев, Ф.Ф.Хамроев. [Суғоришнинг замонавий усуллари агротехнологияси](#) // Мировая наука, 2022. 12 (69). с. 122-125

5. Ш.Б.Шодиев, Ғ.Ф.Ҳамроев. [Сувни тежовчи интенсив суғориш технологияларининг афзалликлари](#) // Экономика и социум, 2022. 10-2 (101). с. 629-636