

TEXNOSFERA XAVFSIZLIGI

Journal of Technosphere Safety

№1 [5] 2024



MUNDARIJA

ISHLAB CHIQRISHDA MEHNAT MUHOFAZASI MUAMMOLARI

O.Yuldosheva, F.Xamidullaev, A.Xojiyev.

Havo kemasidagi bortkuzatuvchilarning mehnat xavfsizligini ta'minlash masalalari 3

N.Gaibnazarova, M.Boxodirjanova, Sh.Narziyev.

O'zbekisonda ayollar mehnatini muhofaza qilish 8

A.Абдуганиев, А.Андреев.

Анализ рекомендуемых программ по обучению охраны труда для механизаторов работающих на гидромелиоративных работах 13

A.Атажанов.

Sug'orish mashinalariga texnik xizmat ko'rsatish va saqlashda mehnat muhofazasi masalalari 17

I.Akhmedov, Z.Mirkhasilova, A.Bizov, N.Zokirova.

Safety of life of workers in the water management system 21

O.Юлдашев, А.Курбонов.

Последствия и причины взрывов пыли и газа в угольных шахтах научные основы ликвидации 25

FAVQULODDA VAZIYATLARDA AHOLI XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH MUAMMOLARI

T.Ҳайдаров, Г.Рахматуллаева.

Гидротехника иншоотларидаги авариялар сабаблари ва уларнинг оқибатлари 29

S.Xusanova.

Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimining tashkil etilishi va rivojlanish bosqichlari 33

EKOLOGIK XAVFSIZLIK VA UNI TA'MINLASH MUAMMOLARI

K.Усмонов.

Органик чиқиндилардан табиатга чиқариладиган заҳарли газлар ва моддалар 37

XAVFSIZLIKNI TA'MINLASH SOHASIDA AMALGA OSHIRILAYOTGAN ISLOHOTLAR

N.Saidxanova, B.Uteпов.

Maktab o'quvchilarini hayot xavfsizligi qoidalari b'oyicha tayyorlashning pedagogik xususiyatlari 40

SUG'ORISH MASHINALARIGA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH VA SAQLASHDA MEHNAT MUHOFAZASI MASALALARI

Atajanov Adiljan,

texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori, (PhD) dotsent,

“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti.

Annotatsiya. Mazkur maqolada zamonaviy sug'orish mashina va uskunalarning yordamida qishloq xo'jaligi ekinlarini sug'orish jarayonida mehnatni muhofaza qilish, sug'orish ishlarini bajarishda sug'orish mashinalarini ularga yondosh sug'orish uchun suv olish kanallarining yon bag'irlarida mumkin bo'lgan qulash parametrlariga nisbatan joylashtirish va uning turg'unlik masalalari hamda chora-tadbirlari ko'rib chiqilgan. Shu bilan birgalikda maqolaning maqsadi sug'orish mashina va uskunalarni ishlatish jarayonida nishablik to'g'ri aniqlanmagan bo'lsa unda tuproqning o'pirilish ehtimoli ortishi mumkinligi hamda texnikaning muvozanat holatini to'g'ri aniqlash bilan operator, ishchilar shikastlanishining oldini olish va ish unumdorligini oshirish masalalari hamda mashinist operatorning vazifalari, texnik xizmat ko'rsatish, xavfsiz ishlash usullari, mehnat sanitariyasi va gigiyenasi qoidalari bayon etilgan.

Kalit so'zlar: agregat, apparat, gigiyena, operator, sanitariya, sug'orish, texnika, mashina, mexanizm, mexanizatsiya, mehnatni muhofaza qilish, muvozanat, turg'unlik, texnika xavfsizligi, yomg'irliq, qurilma.

ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И ХРАНЕНИИ ПОЛИВНЫХ МАШИН

Атажанов Адилжан,

доктор философий по технический наук (PhD), доцент,

Национальный исследовательский университет

“Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства”.

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы и меры по охране труда при поливе сельскохозяйственных культур с использованием современных поливочных машин и оборудования, размещение поливочных машин относительно параметров возможного обрушения склонов водозаборных каналов для прилегающего к ним орошения при выполнении поливочных работ и его устойчивость. Вместе с тем, цель статьи состоит в том, чтобы при неправильном определении уклона в процессе эксплуатации поливочных машин и оборудования повысить вероятность рыхления почвы, а при правильном определении состояния равновесия техники-предотвратить травматизм оператора, рабочих и повысить производительность труда, а также изложена задачи машиниста-оператора, правила технического обслуживания, безопасных методов работы, санитарии и гигиены труда.

Ключевые слова: агрегат, аппарат, гигиена, оператор, санитария, орошение, техника, машина, механизм, механизация, охрана труда, равновесие, устойчивость, техника безопасности, дождеватель, установка.

OCCUPATIONAL SAFETY ISSUES DURING MAINTENANCE AND STORAGE OF IRRIGATION MACHINES

Atajanov Adiljan ,

Doctor of Philosophy in Technical Sciences (PhD),

National Research University “Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers”.

Annotation. This article discusses issues and measures for labor protection when watering crops using modern irrigation machines and equipment, the placement of irrigation machines relative to the parameters of possible collapse of the slopes of intake channels for irrigation adjacent to them when performing irrigation works and its stability. At the same time, the purpose of the article is to increase the likelihood of loosening the soil if the slope is incorrectly determined during the operation of watering machines and equipment, and if the state of equilibrium of the equipment is correctly determined, to prevent injuries to the operator, workers and increase labor productivity,

and also outlines the tasks of the operator, maintenance rules, safe working methods, sanitation and occupational hygiene.

Key words: unit, apparatus, hygiene, operator, sanitation, irrigation, machinery, machine, mechanism, mechanization, labor protection, balance, stability, safety, sprinkler, installation.

Kirish. Respublikamizda ilm-fan jadal taraqqiy etayotgan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya tizimlari, vositalari keng joriy etilgan turli sohalarda bilim va ko'nikmalarning tez yangilanib borishi, kadrlar oldiga ularni jadal egallash bilan bir qatorda, muntazam va mustaqil ravishda bilim izlash, uni puxta o'rganish, amaliy jihatdan qo'llay olish va shunga o'xshash bir qator vazifalarni qo'yimoqda.

2023 yilning 29 noyabr kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev raisligida qishloq xo'jaligida suv resurslaridan oqilona foydalanish va yo'qotishlarni kamaytirish chora-tadbirlari yuzasidan bo'lib o'tgan videoselektor yig'ilishida mamlakatimizdagi suv resurslarining 20 foizi o'zimizda, katta qismi qo'shni davlatlarda shakllanishi, iqlim o'zgarishi oqibatida suv manbalari yil sayin kamayib borayotganligi hamda transchegaraviy daryolarni boshqarish bo'yicha vaziyat ham jiddiyligi, bularning ta'sirida 2030 yilga borib yurtimizdagi suv tanqisligi 15 milliard kub metrga yetishi prognoz qilinayotganligini ta'kidlab o'tdi.

Lekin shu holatda ham suvdan samarasiz foydalanilayotganligi, mamlakatimizdagi jami suv resursining 90 foizi qishloq xo'jaligida sarflanayotganligi, masalan, yurtimizda bir gektar paxta maydonini sug'orish uchun yiliga 10-11 ming kub metr suv sarflangani holda, iqlimi va yeri biznikiga o'xshash mamlakatlarda bundan 2-3 baravar kam suv ishlatilayotganligini hamda u ham bo'lsa, suvni to'g'ri boshqarish, isrof qilmaslik hisobiga ekanligini ko'rsatib o'tdi.

Yig'ilishda bu sohadagi muammolar, yangi tashabbus va vazifalarni muhokama qilgan holda davlatimiz rahbari bir yil davomida suvni tejash bo'yicha favqulodda ish tizimiga o'tilishini hamda suv tejavchi texnologiyalarni va texnik vositalarni joriy qilishni ta'kidladi.

Joriy yilning 4 yanvar kuni O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev qishloq xo'jaligida suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishga qaratilgan takliflar taqdimoti bilan tanishib, bunda qayd etilishicha, tuman irrigatsiya bo'limlarining vakolatlari xo'jaliklararo kanallar bilan cheklangani, suv yetkazish xizmatlari samarali moliyalashtirilmagani va tejankor uskunalar o'rnatish tijorat banklari tomonidan ajratilayotgan kreditlar fermerlarga jozibali emasligi sababli muammolar kelib chiqayotganligini ta'kidladi.

Ushbu maqsadda hukumat dasturiga kiritilgan Respublika viloyatlarida suvtejamkor sug'orish texnologiyalari va texnik vositalarini joriy etish bilan bog'liq bo'lgan tadbirlarning yechimi bo'yicha sug'orish texnologiyasini takomillashtirish, ularni joriy etish orqali ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish hozirgi kunning dolzarb masalalaridandir. Bu masalalar O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 5 yanvardagi № 5 – sonli “Quyvi bo'g'inda suv resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish hamda suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida” gi qarorida

o'z aksini topgan [1,2].

Muammoning qo'yilishi. Sug'oriladigan maydonlarning meliorativ holatini yaxshilashda sug'orish mashina va uskunalarning muhim o'rni bor. Respublikadagi mavjud hamda chet eldan keltirilgan texnikalarni maqsadli ishlatish ularning ishonchligini va uzoq muddat ishlashini ta'minlaydi. Sug'orish mashinalari bilan ishlar bajarilganda uning tannaxrini pasaytirish hamda ish unumini oshirishda mashinalardan unumli foydalanish asosiy masalalardan hisoblanadi. Bu mashinalardan samarali va maqbul foydalanish, mutaxassislarining malakasini oshirish, kichik texnik xodimlar hamda sug'orish texnikalari operatorlarini qayta tayyorlash, malakasini oshirish, zamonaviy texnikalarning ekspluatatsion, ergonomik ko'rsatkichlarni va texnik darajasini yaxshilash evaziga erishiladi. Yuqorida keltirilgan muammolar va vazifalarni inobatga olgan holda mashinalarni maqsadli ishlatish, ko'rsatilgan barcha talablar vaqtida bajarilish masalalariga ko'proq ahamiyat berilishi ayni vaqtning talablaridan hisoblanadi.

Mazkur maqolada sug'orish mashinalarining ish jarayoni, ish tartibi va ish unumi, mashinalardan foydalanish, mashinalardan foydalanishni tashkil etish, sug'orish mashinalarida ishlaganda rioya qilinadigan xavfsizlik texnikasi, mehnat sanitariyasi va gigiyenasi qoidalariga oid ma'lumotlar berilgan [13].

Metodologiya. Qishloq xo'jaligi ekinlarini sug'orish mashina va uskunalari bilan sug'orish jarayonida sodir bo'lgan va sodir bo'lishi mumkin bo'lgan jarohatlanishlarning tahlili, Respublikamizning qishloq va suv xo'jaligi tashkilotlarining obyektlari bo'yicha hamda xorij mamlakatlarining davlat statistik ma'lumotlari, ilmiy asoslangan ma'lumotlar, nashr etilgan ilmiy asarlar, adabiyotlar asosida amalga oshirildi [14].

Tadqiqot natijalari. Sug'orish mashinalari va uskunalarni maxsus o'qigan, 18 yoshga to'lgan va tegishli mashinalarni boshqarish va ishlatish huquqini beruvchi guvohnomasi bo'lgan kishilargagina boshqarishga va ishlatishga ruxsat beriladi hamda ishni endigina boshlaydigan har bir mashinist yoki operator xavfsizlik texnikasidan kirish yo'riqnomasi va ish o'rni beriladigan yo'riqnomani olishi shart.

Kirish yo'riqnomasida mashinistlar yoki operatorlar xavfsizlik texnikasi qoidalari, biror ishni bajarayotganda yuz beradigan xavfli holatlar, yakka va umumiy himoya vositalari hamda baxtsiz hodisalar sodir bo'lganda birinchi yordam ko'rsatish turlari bilan tanishtiriladi.

Ish o'rni beriladigan yo'riqnomada mashinistlar yoki operatorlar ishlar texnologiyasi bilan, mashinalardan foydalanish va ularni ta'mirlash qoidalari hamda ularning xavfsiz ishlash usullari bilan tanishtiriladi. Yo'riqnomaning o'tkazilganligi haqida jurnalga yozib qo'yiladi [3,6].

Mashinalarni ko'zdan kechirish, tozalash va ta'mirlash ishlari to'xtatilib, o'z og'irligi ta'sirida yoki dvigatelning o'z-o'zidan ishlab ketishi natijasida yurib ketishga qarshi chora-tadbirlar

ko'rilganidan keyingina bajariladi. Mashina va uskunaning ishlarini bajarishga tayyorligini tekshirish, ishdan keyin uni ko'zdan kechirish ishlarini har smenada amalga oshirish hamda aniqlangan nuqsonlarni darhol bartaraf etish lozim. Nosoz mashinada ishlash taqiqlanadi.

Mashina va uskunalar mexanizator-operatorlarning kishi tegib ketishi mumkin bo'lgan vallari, barabanlari, tishli shestemyalari, zanjirli va boshqa uzatmalari, friksion disklari, chetlashish bloklari, chig'irlar vallari va boshqa harakatlanuvchi qismlari to'sib qo'yilishi kerak. Mashina va uskunalarining boshqarish maydonchalariga begona narsalarni qo'yish mumkin emas. Artish materiallarining maxsus qutilarda saqlash kerak. Sug'orish mashina va uskunalarining po'lat arqonli hamda zanjirlari muntazam ravishda ko'zdan kechirilish turishi va o'z vaqtida yangisi bilan almashtirilishi zarur [4,8].

Ish boshlashdan oldin mashina yoki uskunaning texnik holatini sinchiklab tekshirish hamda aniqlangan nuqsonlarni bartaraf etish; po'lat arqonlar va zanjirlar, mashinadagi muhim qismlarning barcha shponkali, bolli, ponali birikmalari holatini tekshirish; mashinaga yonilg'i-moylash materiallarini quyish, yonilg'i solingan idishlarning tiqinlarini, ishga tushirishdan oldin o'zmatlar qutisi dastagini neytral holatga qo'yish, mashinani esa tormozlash kerak; sovuq dvigatelni yurgazib yuborayotganda silindrlar blokiga issiq suv, karterga isitilgan moy quyish, barcha ruzorat-o'lchash asboblarning sozligiga ishonch hosil qilish hamda simlar izolyatsiyasini va kontaktlarning benuqsonligini sinchiklab tekshirish lozim [5,7].

Texnik xizmat ko'rsatish. Qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirish agrotexnikasi barcha sug'orishlarni, ayniqsa vegetatsiya davridagi sug'orishlarni belgilangan muddatda va yuqori ish unumli mashinalar bilan o'tkazilishini talab qiladi. Bu bevosita sug'orish mashinalari va uskunalarining buzulmasdan ishlash qobiliyatiga bog'liq. O'simliklar rivojlanishining vegetatsion muddatida sutkaning ixtiyoriy vaqtida sug'orish ishlarini bajarish qobiliyati birinchi navbatda sug'orish mashinalari, agregatlari va apparatlarining texnik soz holatiga bog'liqligi ma'lum.

Sug'orish mashinalari, ayniqsa, yomg'irlatib sug'orish mashinalari va ularning tarkibiy qismlariga texnik xizmat ko'rsatish texnikalarning namlangan havo sharoitida ishlashi, maydondagi tuproqning yuqori darajada namligi, sug'orma suv bilan harakatlanayotgan katta miqdordagi abraziv jismlar, suvdagi o'g'it ko'rinishidagi kimyoviy elementlar miqdoriga bog'liq o'ziga xos xususiyatlardan iborat. Shuning uchun har bir mexanizator texnik xizmat ko'rsatishni o'tkazishdagi nosozliklarni ogohlantirishga sarflangan har bir soat, keyinchalik sodir bo'lgan sinishlarni bartaraf qilishi uchun ketgan sutkalarini saqlab qolishni bilishi kerak.

Yomg'irlatib sug'orish mashinalari va uskunalar uchun texnik xizmat ko'rsatishning rejali-ogohlantiruvchi tizimi mavjud. Bunda ma'lum ishlagan soatlardan so'ng nosozligi bo'lishi yoki bo'lmazligiga bog'liq bo'lmagan holda navbatdagi (rejali) texnik xizmat ko'rsatish ishlari bajariladi. Murakkabroq texnik xizmat ko'rsatishni (masalan, 2 TXX) o'tkazganda albatta avvalgi texnik xizmat ko'rsatishdagi (1 TXX) operatsiyalari bajarilishi; 3 TXX da 1-TXX va 2- TXX da ko'zda tutilgan operatsiyalar

bajarilishi shart [12].

Mashinist-operatorlar dvigatel va traktorlarga hamda ularga agregatlangan sug'orish mashinalariga ham bir vaqtda xizmat ko'rsatiladi. Agarda yomg'irlatgich yakka nasos stansiyasidan ishlaca, u holda stansiya motoristlari yomg'irlatgich texnikasi operatori yo'riqnomasidagi ko'rsatilgan ish hajmini ham bajaradi. Texnik xizmat ko'rsatishning o'tkazish uchun vaqt pozitsiyalar o'zgarish davri yoki aylanma sug'orish tugashini hisobga olgan holda belgilanadi [9, 10].

Xavfsiz ishlash usullari. Yomg'irlatib sug'orish mashinalari va quvur uzatmalarini boshqarishda maxsus kursdan o'tgan, mashinalarni boshqarish huquqini beruvchi hujjati bo'lgan va ushbu mashinalardan foydalanish bo'yicha bilimi hamda malakalarga ega bo'lgan shaxslar qo'yiladi. Har bir mashinist o'zi ishlaydigan mashina va uskunlarni tuzilishini to'liq bilishi hamda unda xavfsiz ishlash talablariga kat'iy rioya qilishi kerak.

Yomg'irlatib sug'orish mashinalarida ishlaganda texnika xavfsizligi qoidalarining asosiy talablari:

1. Yomg'irlatib sug'orish mashinalarini boshqarishga 18 yoshga to'lgan, tuzilishi, foydalanishi bo'yicha zarur bilim va malakaga ega bo'lgan hamda mashina va uskunalariga xizmat ko'rsatish bo'yicha qo'llanmani o'rganib chiqqan shaxslar qo'yiladi.

2. Xizmat ko'rsatuvchi xodimlar maxsus kiyimlar bilan ta'minlangan bo'lishi kerak; ishchi qo'lqoplar, suv o'tkazmaydigan ustki kiyim, rezina etiklar. Ish paytida mashinaning aylanuvchi qismlariga o'ralib qolmasligi uchun tashqi kiyimning tugmalari yechilgan bo'lmazligi kerak.

3. Ish boshlashdan oldin mashinaning to'liq sozligiga, uni ishga tushirishdan oldin atrofdagilar uchun xavfsizligiga ishonch hosil qilish, tovush yoki ixtiyoriy ogohlantiruvchi ishora berishi kerak.

4. Mashinaning ish paytida ishchilar traktor, mashinaning qanotlari yoki boshqa qismlari buzulmasligi, begonalar esa yomg'irlatish hududida bo'lmazligi kerak. Organizmning sovuq olishi har xil shamollash kassaliklarini keltirib chiqarishi mumkin. Ko'tarilgan so'ruvchi quvur uzatmalari va mashinaning boshqa qismlari ostida turishi mumkin. Ko'tarilgan so'ruvchi quvur uzatmalari va mashinaning boshqa qismlari ostida turish mumkin emas.

5. Mexanizmlarni ta'mirlash, qarov, moylash va tozalash ishlari dvigatelni o'chirgan holda, mashinadagi ishlar to'xtatilgandan keyin o'tkaziladi. O'z vaqtida barcha ishqalanuvchi qismlari moylanishi kerak.

6. Nosozlik paydo bo'lganda boshqa jiddiy sinishlarni oldini olish maqsadida darhol mashinani to'xtatib, nosozlikni bartaraf etish kerak.

7. Ko'chirishlarda mashinist yo'lining holatini ko'zdan kechirib borishi kerak, sug'orish mashinalarining traktor bilan birga ko'ndalang nishabi 0,07 dan oshadigan joylardan harakatlanishga yo'l qo'yilmaydi. Kanal chetiga 0,7 metrdan kam bo'lgan masofaga yaqinlashmaslik kerak.

8. Burilish va qayrilishlarda mashinist xizmat ko'rsatuvchi xodimlar hamda begonalar bu hududda bo'lmazligiga ishonch hosil qilishi kerak; elektr uzatmalari simlari ostidan o'tishda mashinaning yuqori nuqtasi bilan pastki sim orasidagi masofa

2 metr dan kam bo'lmashligini ko'rish kerak.

9. Yomg'ir latib sug'orish mashinalarining so'ruvchi quvurlari to'liq ko'tarilmagan yoki mahkamlanmagan bo'lsa, u holda ko'chishga ruxsat berilmaydi.

10. Mashina quvur uzatmalarining barcha aylanuvchi qismlari himoyalangan bo'lishi kerak.

11. Ishlov berilmagan, ayniqsa tarkibida kislota va ishqor bo'lgan oqova suvlarni sug'orish uchun qo'llash mumkin emas [4,5].

Ikki konsolli yomg'ir latgich agregatlarida ishlaganda xavfsizlik qoidalari talablarga rioya qilinishi kerak. Bunda traktorni boshqarish huquqini beruvchi guvohnomasi bo'lgan shaxslar ishga quyiladi. Traktorning barcha oyna va eshiklari zich berkitilgan bo'lishi kerak. Mashinaning harakatlanishida konsollarning holatini ko'zdan kechirib borish, agarda konsol yerga tayanib qolsa, fermalar turg'unligiga qadar harakat to'xtatiladi. Transport tezlikda maydon sug'orilamaydi.

Ko'tarilgan fermalar mustahkam mahkamlanmasdan agregat yoki uning qismlari ostida ishlar bajarilmaydi. Fermalarni ta'mirlashda ko'chma narvonlardan foydalanish, fermalar sterjeni va ferma ostida yurmaslik kerak.

Ishchi yuklamadan 1,25 merta yuqori yuklamda sinalgan moslamalar bilan fermani ko'tarish talab etiladi.

Uzoq muddatli ko'chirishlarda so'ruvchi quvurlarni ko'taruvchi gidrotsilindr porshenining shtogi o'tirib qolmasligini ko'zdan kechirish. O'tirish (cho'kish) 30 minutda 30 mm dan oshmasligi kerak.

Yomg'ir latib sug'orish quvur uzatmalarining ishlaridagi xavfsizlik qoidalari qat'iy rioya qilish zarur:

-Yomg'ir latgichni bir joydan boshqasiga ko'chirganda operator yurituvchi aravacha orqasida bo'ladi;

-Yomg'ir latgichlar sug'orishga to'la tayyor bo'lgandan so'ng gidrant jo'mragi asta ochiladi;

-Revers muftasi dvigatelning salt aylanishlarida qo'shiladi;

-Kuchli bo'ron va shamolda (shamol tezligi 10 m/s dan yuqori) g'ildarakli yomg'ir latgichda ishlamaslik kerak;

-Revers-reduktori dastagini neytral holatga qo'yganda aravacha g'ildaragining aylanishi hududida bo'lmashligi kerak, chunki mashina oldiga yoki orqaga 1 metrga surilishi mumkin;

-G'ildarakli yomg'ir latgich quvurlarini ko'tarish faqat maxsus dastaklar yordamida bajariladi;

-Doimo tormozlarning texnik holatini nazorat qilish kerak.

«Fregat» rusumli yomg'ir latib sug'orish mashinasida ishlaganda xavfsizlik qoidalari quyidagilar nazarda tutiladi:

-Elektr uzatmalari liniyalaridan 80 metr dan yaqin joyga mashinani joylashtirmaslik;

-Mashinani boshqa joyga ko'chirganda mashinaning ostida turmaslik;

-Mashinani shatakka olish tezligi 5 km/soat (1.4 m/s) dan oshmaslik;

-Kuchli bo'ron va shamolda (tezligi 10 m/s dan yuqori) hamda boshqa noqulay ob-havo sharoitida mashinani to'xtatish kerak.

Uzoq oqimli yomg'ir latgich mashinalarning ishlatganda xavfsizlik qoidalari qat'iy rioya qilinishi kerak:

-Elektr uzatmalari liniyasiga 30 metr dan kam masofada

sug'orish ishlarini bajarmaslik;

-Nosoz chig'imi ishlatmaslik;

-Yomg'ir latgichning transport holatida traktorning quvvat olish valini qo'shmaslik;

-Yomg'ir latgichning so'ruvchi quvurlarini traktordan ajralgan holda ko'tarib yoki tushirmaslik;

-Yomg'ir latgichni notekis maydon va mustahkam qoplamali bo'lmagan maydonlarda traktordan ajratmaslik;

-Yomg'ir latgich kallagidan chiqayotgan suv oqimidan saqlanishi kerak, chunki u katta zarbli kuchiga ega.

O'g'itlar yuborishda xavfsizlikning qoidalari talablariga qat'iy rioya qilinishi kerak, jumladan, o'g'itlar solinadigan idishga xizmat ko'rsatuvchi ishchilar hamda barcha turdagi mashinalar operator-mashinistlari himoya ko'z oynagi, resperatsiya niqobi yoki uch qavatli doka bog'lamidan foydalaniladi. Sochiluvchan o'g'itlar bilan idishlarni to'ldirish vaqtida shamol yunalishi bo'yab turish kerak. O'g'it yoki kimyoviy moddalarni, portlovchi va zaharli suv aralashmalarini hamda boshqa maqsadda foydalanish uchun moslamani yechib olish taqiqlanadi [4,5,9].

Agar xavfsiz ishlash usullari qoidalari va mehnat gigiyenasi hamda ishlab chiqarish sanitariyasi qoidalari birgalikda to'g'ri bajarilsa, tashqi muhit va ishlash sharoitining zararli ta'sirlarini sezilarli darajada kamaytirsa bo'ladi.

Issiq kunlarda ishlayogonlarni quyosh nuridan hamda shamoldan saqlash uchun yengil kiyim va keng soyali bosh kiyimini kiyish tavsiya etiladi. Tanaffus paytida va ishdan keyin cho'milish, dush qabul qilish yoki salqin suv bilan badanni artish kerak. Shamol paytida changdan saqlanish uchun changga qarshi ko'z oynakdan yoki uch qavatli doka bog'lashni qo'llash zarur. Bu ko'z hamda tomoqni har qanday kasalliklardan saqlaydi.

Shamollash kasalliklarining oldini olish uchun, masalan, erta bahor va kuz paytidagi sug'orishlarda operatorlar va miroblar rezina etik, suv o'tkazmaydigan ustki kiyimlar va boshqa himoya vositalaridan foydalanishlari kerak.

Dalaga muntazam ravishda ichimlik suvini yetkazib turish ishlaydiganlarning oshqozon-ichak kasalliklarini oldini olish imkonini beradi. Aholi yashaydigan joylardan uzoqda ishlaganda jabrlanuvchiga birinchi tibbiy yordam ko'rsatish uchun har xil medikament va bog'lovchi materiallar to'plami bo'lgan sanitar postlari ishlab chiqarish brigadasi bo'lishi hamda har bir operator yakka tibbiyot qutisiga ega bo'lishi kerak.

Sug'orish bilan band bo'lgan har bir mexanizator tibbiyot xodimi yo'riqnomasidan o'tishi va yaralanganda va boshqa baxtsiz hodisalar sodir bo'lganda jabrlanuvchilarga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishni bilishi kerak.

Issiklik ta'siridan jabrlanganlarni soyaga yoki salqin xonaga o'tkazib, badanining yuqori qismini yalang'ochlab, yechilgan kiyimni boshiga qo'yishi kerak. Ko'kragini sovuq suv bilan artib, yuragi va boshiga suv bilan ho'llangan sochiq yoki toza lattani qo'yishi kerak. Jabrlanganga sovuq suv ichirish kerak. Jabrlanuvchini hushiga keltirish uchun navshatir spiriti qo'yilgan paxtani vaqti vaqti bilan burniga hidlatish kerak. Agar jabrlanuvchining nafas olishi yaxshi tomonga o'zgarmasa va u og'ir holatda (uzuq-uzuq, og'ir nafas olish) bo'lsa, u holda tibbiy xodim chaqirib, sun'iy nafas birishga kirishish kerak [13,14].

Xulosa. Sug'orish mashina va uskunalarda sug'orish ishlarini bajarishda uning ish unumdorligini oshirishda mashinaning turg'unligi, mustahkamligi va xavfsiz ishlashi muhim ahamiyatga egadir. Sug'orish mashina va uskunalari ishlatish bo'yicha keltirilgan ma'lumotlar asosida ish olib borilsa, operator va ishchilar jarohatlanishlarining oldi olinadi.

Shu bilan birgalikda, ishchilar salomatligi va hayotiy faoliyatini saqlash maqsadida yangi zamonaviy texnika va texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish lozim bo'lib, bu ishlatuvchilarning mehnat sharoitlarini sog'lomlashtirish va yaxshilashining ta'minlanishiga olib keladi. Bu esa oldimizga qo'yilgan vazifaning asosiy natijasi bo'ladi.

ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-iyuldagi "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020 — 2030 yillarga mo'ljallangan kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-6024-son Farmoni. www.lex.uz.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 5-yanvardagi "Quyil bo'g'ida suv resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish hamda suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ-5-son qarori.
3. Механизация полива. Справочник. Москва ВО «Агропромиздат» 1990.
4. Б.М. Лебедев. Дождевальные машины. Теория и конструкции. Москва «Машиностроение» 1977.
5. А.П. Сапунков. Использование дождевальной техники. Москва «Колос» 1981.
6. А.П.Сапунков. Механизация поливных работ. Москва ВО «Агропромиздат» 1987.
7. Д.М. Сандигурский, Н.А.Безроднов. Механизация поливных работ. Москва. Колос. 1983 г.
8. Технология орошения культурных пастбищ дождеванием. ЦБИТИ. Москва. 1975.
9. Аппараты среднеструйные дождевальные. «Роса-1,2» и «Роса-3». Гатчина. Сельмаш. 1980.
10. Орошения. Справочник. Мелиорация и водное хозяйство. Под ред. акад. Б.Б.Шумакова. Москва,ВО «Агропромиздат» 1990.
11. Б.Г.Штепа и др. Справочник по механизации орошения. Москва. Колос. 1979.
12. К.В. Губер, В.К.Губин, В.Б.Гордеев. машины для орошения и их техническое обслуживание. Москва «Высшая школа» 1982.
13. Атажанов А.У. ва бошқалар. Сугориш машиналари ва ускуналари. Ўқув қўлланма.Тошкент ирригация ва мелиорация институти, 2008.—105 б.
14. Атажанов А.У. «Мелиоратив қуриш mashinalarini ishlatish» (o'quv qo'llanma). Toshkent "DAVR" nashriyoti. O'quv adabiyotining nashr ruxsatnomasi. 2011-yil 17-sentabr 392-sonli buyruq. 2012-yil/ 164 bet.

ISHLAB CHIQRISHDA MEHNAT MUHOFAZASI MUAMMOLARI

SAFETY OF LIFE OF WORKERS IN THE WATER MANAGEMENT SYSTEM

Akhmedov Ikromali,

Associate Professor, PhD,

Tashkent institute of textile and light industry,

Mirkhasilova Zulfiya,

Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences,

National Research University "Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers",

Bizov Anton,

Associate Professor, PhD,

St. Petersburg Polytechnic University named Peter the Great,

Zokirova Nozima,

PhD student,

National Research University "Tashkent institute of irrigation and agricultural mechanization engineers".

Annotation. The article presents the impact of hazardous and harmful factors on those working in the water management system. The hydro-reclamation system of our republic includes more than 200,000 km of canals and trays on 4.3 million hectares of irrigated land, more than 135,000 km of drains, more than 13,000 irrigation and drainage wells, more than 80 water and flood reservoirs and much more. more than 6,300 pumping stations and units. Operation of irrigation and drainage structures is a complex and labor-intensive work process. The main reason for this is the performance of work in the field. Water, dust, wind, swamps, temperature changes, accidents on construction sites and other similar severe conditions are the main dangerous and harmful factors for workers