

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI

Toshkent irrigatsiya va melioratsiya instituti Buxoro filiali

GIDROMELIORATSIYA
fakulteti

“Suv xo'jaligi va melioratsiya
ishlarini mexanizatsiyalash”
kafedrası

“Himoyaga ruxsat berildi”

Kafedra mudiri

Hasanov I.S. _____

“ _____ ” _____ 2013 y

Bakalavr darajasini olish uchun

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Mavzu: “Buxorodavsuvmaxsuspudrat” DUK ustaxonasi sharoitida bir cho'michli ekskavatorlarning gidrosistemalariga TXK va ta'mirlash sexini tashkil etish.

Bajardi:

Sariyeva H

Rahbar:

Hasanov I.S

Buxoro – 2013 yil

Kirish.

Mamlakatimizda hozirgi kunda yerlarni meliorativ holatini yaxshilash va sizot suvlar sathini pasaytirish hamda hosildorlikni oshirish maqsadida melioraoiya tarmoqlarini rekontruksiya qilish,ta'mirlash va tozalash bo'yicha tadbirlarni amalgam oshirishga yagona yer solig'i tushumlari va maqsadli byudjet ajratmalari hisobida tashkil etilgan maxsus jamg'arma orqali zarur hajmda mablag'lar yo'naltirilishi belgilanadi. Ushbu dasturni moliyalashtirish O'zbekiston Respublikasi Davlat byudjeti mablag'lari hisobidan amalgam oshirilmoqda. Sug'oriladigan arlarni meliorativ holatini yaxshilash Davlat dasturi [2] bo'yicha 2009 yilda 130.0 mlrd so'm, 2010 yilda 150.0 mlrd so'm va 2011 yilda esa davlat byudjetidan 184,5 mlrd so'm mablag' ajratilib, sohani tubdan yaxshilash maqsadlariga sarflanmoqda. Mazkur dasturni amalga oshirish doirasdida 2009 yilda 840 kilometr kollektor drenaj tarmoqlari, 250 ta vertical drenaj quduqlari, 15 ta melioraoiya nasos stansiyalari va inshootlari qurildi hamda rekonstruksiya qilindi. 2009 yilda sug'oriladigan arlarning meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha loyihalarni amalgam oshirish uchun 108.2 mlrd sum mablag' yo'naltirildi. Natijada 240 ming gektardan ortiq sug'oriladigan arlarning meliorativ holati yaxshilanib, qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini oshirishda muhim omil bo'di. O'tgan ikki yil mobaynida mamlakatimizda 450.0 ming gektardan ziyodroq maydonning meliorativ holati yaxshilandi.

-Davlatimiz rahbariyati tomonidan irrigatsiya- melioratsiya tarmoqlaridan foydalanishni takomillashtirishga jiddiy e'tibor qaratilayotgani, sohaga ilg'or yangiliklar joriy etilayotganligi o'z samarasini bermoqda, - deydi "Qorako'ldavsuvmaxsuspudrat" davlat unitary korxonasi boshlig'i Oxunjon Qoryog'diyev. – Prezidentiimizning yuqorida nomi zikr etilgan farmoni ijrosini ta'minlash yuzasidan birgina o'tgan yilning o'zida Olot, Qorako'l, Jondor tumanlarida qator ishlar amalgam oshirildi. Masalan, Kattako'l Hujayli magistral kollektorida rekonstruksiya ishlarida 4200 million so'm, Qorako'l tumanidagi "Gurdyush" kollektorida ta'mirlash va tiklash ishlariga 730.0 million so'm, Olot tumanidagi " dengiz ko'l" kollektorida ta'mirlash va tiklash ishlariga 704.8 million

so'm miqdorida mablag' sarflandi. Mana shu ezgu ishlar uchun sarflanayotgan mablag'ning o'ziyoq davlatimiz rahbari tomonidan 2008 yil 19 martda qabul qilingan "2008-2012 yillar davrida sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash Davlat dasturi to'g'risida"gi qarorining dolzarbligi va ahamiyatliligini belgilaydi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2008 yil 7 maydagi "Melioratsiya va boshqa suv xo'jaligi ishlarini bajarishga ixtisoslashtirilgan davlat unitary korxonlarini tashkil etish hamda ularning faoliyatini yo'lga qo'yish chora – tadbirlari to'g'risida"gi qarorining ijrosi juda ahamiyatlidir. Ayni kunda korxonamiz hisobida o'nlab ekskavator hamda boshqa zarur texnikalar kuchidan unumli foydalanmoqda. Ular yordami bilan 2008 yilda 1 mlrd so'm, 2009 yilda 2 mlrd so'm, 2010 yilda 4285.0 million so'mdan ortiq melioratsiya ishlari uddalandi.

Respublikamizda o'tkazilayotgan gidrogeologik izlanishlar, meliorativ tadbirlar natijasida kollektor tarmoqlarining xizmat ko'rsatadigan maydonlarida yer osti sizot suvlar sathi va tuproq sho'rlanish darajasining ko'tarilganligi ko'zatilmoqda. O'tgan ikki yil davomida amalgam oshirilgan meliorativ tadbirlar doirasida bo'lgan 818.3 ming gektar maydonda jami 24.6 ming kilometr uzunlikdagi kollektor - drenaj tarmoqlarida ta'mirlash, yangidan qurish ishlari amalga oshirilgan bo'lib, natijada Respublika bo'yicha yer osti sizot suvlarning kritik sathi pasaygan. Meliorativ tadbirlar amalgam oshirilgan hududlarda kuchli va o'rtacha sho'rlangan maydonlar keskin kamaygan. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.karimovning 2011 yilning asosiy yakunlari va 2012 yilda O'zbekistonni ijtimoiy – iqtisodiy rivojlanishining ustivor yo'nalishiga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining ma'ruzasida ham qishloq xo'jaligida amalgam oshirilayotgan ishlar to'g'risida. [3] . Prezidentimiz: - "Ayni paytda biz qishloq xo'jaligi sohasida birinchi navbatda, tuproq unumdorligini oshirish chora – tadbirlarini ko'rish, barcha agrotexnik tadbirlarni o'z vaqtida bajarish, zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy qilish, selleksiya va urug'chilikni yanada rivojlantirish, mehnatni tashkil etish va rag'batlantirish bilan bog'liq, hali –beri ishga solinmagan katta imkoniyatlar mavjudligini ham e'tirof etish zarur" – deb ta'kidladilar

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etish yo'llari va choralari nomli asarida hozirgi vaqtda jahonda tobora avj olib borayotgan moliyaviy inqiroz mamlakatimizga ta'sir ko'rsatmaydi bizni chetlab o'tadi degan hulosaga kelmasligimiz kerakligi ko'rsatib o'tilgan. Asarda qishloq ho'jaligining ayniqsa fermer ho'jaliklarining qo'llab quvvatlash uchun kattta miqdorda mablag' ajratilganligi aytib o'tilgan va mamlakatimizda jahon iqtisodiy inqirozini salbiy oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha 2009-2012 yillarga mo'ljallab qabul qilingan Inqirozga qarshi choralar dasturi O'zbekistonni 2009 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng ustivor yo'nalishi bo'lib qolishi ko'rsatilgan. Dasturda konkret bo'limlar bo'yicha kompleks chora tadbirlarda bajarish uchun asosiy vazifalar ko'rsatilgan. 2009 yil tasdiqlangan «Qishloq taraqqiyoti va farovonligi yili» Davlat dasturida 2008-2012 yillarda sug'oriladigan erlarning meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha ko'zda tutilgan chora tadbirlar tizimining izchil amalga oshirilishiga ya'ni ekin maydonlarining meliorativ holatini yaxshilash, faoliyat ko'rsatayotgan irrigasiya va meliorasiya ob'ektlarining tegishli texnik holatini ta'minlash, iqtisoslashgan suv ho'jaligi, qurilish va ekspluatasiya tashkilotlarining moddiy texnik bazasini mustahkamlash, ularni zamonaviy texnika bilan jihozlash masalalariga alohida e'tibor qaratilishi lozimligi ko'rsatib o'tilgan.

Yerlarning meliorativ holatini yaxshilash vazifalarning tobora kengayib borayotgan ko'lamlarini , shuningdek, ayrim mintaqalardagi qishloq xo'jaligi yerlarining minerallashuvi va sho'rlanganlik holatining o'ziga xos xususiyatini hisobga olib hamda mamlakat iqtisodiyotini ushbu eng muhim sohasida yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2010 yil 20 avgustdagi "Toshkent Irrigaoiya va Melioraoiya Institutining Buxoro filiali tashkil etish to'g'risida"gi 182 – sonli qarori qabul qilindi.[1]

- respublikada sug'oriladigan yerlar qishloq xo'jaligi mahsulotining 95 foizini berishini hisobga olib, yer va suv muammosini birgalikda hal etish;

Birinchidan, sug'orish zonalarida aholi zid joylashgani hamda bu joylarda yer tanqisligi, respublikamizning aksariyat mintaqalarida har bir mehnatchiga 1-1,5

gektar va undan ham ozroq yer to'g'ri kelishi, bunday joylarga yerni xususiy mulk sifatida bo'lib berish katta dojiaga aylanib ketishi mumkinligi ta'kidlanadi.

Ikkinchidan, respublikamizdagi sug'oriladigan dehqonchilik katta-katta kanallar, sug'orish va drenaj tarmoqlari, sug'oriladigan dalalar bilan bog'liq bo'lgan yaxlit yer suv kompleksini yuzaga keltirish, bunday sharoitda yerning o'zini xususiy mulk sifatida foydalanishga topshirish ma'no kasb etmasligi qayd etiladi.

Uchinchidan, o'lkamizda asosiy fondler suv xo'jaligi vositalari, mashina-traktorlar, chorvachilik komplekslari, katta bog'dorchilik-uzumchilik xo'jaliklari tarzida shakllangani, bu esa keng ko'lamdagi asosiy ishlab chiqarish vositalarini yakka xo'jaliklarga bolib berish mumkin emasligini anglatishi isbotlab berildi.

Jamiyatni yangilash va demokratlashtirish, mamlakatni modernizatsiya qilish va isloh etish jarayoni qishloqlarimizning taraqqiyoti va farovonligi bilan uzviy bog'liqdir.

Yurtimizning farovonligi, aholi hayoti uchun qulay va zamonaviy shart sharoitlarni yaratish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan hisoblanadi.

Yurtimiz aholisi uchun zarur sharoitlar yaratish, ular farovonligini taminlash, eng avvalo qishloq xo'jaligi sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar jarayonida qabul qilinayotgan tegishli qonun hujjatlari hamda Davlat dasturlari mazmun mohiyatini ijrochi va aholining keng qatlamiga yetkazish bo'yicha amaliy ishlarni tashkil etish lozim.

Jumladan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Yerlarning meliorativ holatini yaxshilash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi Farmoniga asosan, 2008-2012 yillar mobaynida ushbu sohadagi davlat faoliyatining ustuvor yo'nalishlari sifatida melioratsiya ishlarining buyurtmachilari va ijrochilari o'rtasida vazifalarni qat'iy taqsimlash hamda ularning javobgarligini oshirish asosida sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash dasturlarini shakllantirish va amalgam oshirishga yondashuvlarni tubdan o'zgartirish, sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha ishlarni moliyalashtirishning ishonchli mexanizmini ta'minlash, melioratsiya shaxobchalarning ishlashini, drenaj va oqova suvlarning kollektor-drenaj tarmog'i orqali normativga muvofiq chiqarilishini

ta'minlaydigan ushbu shaxobchalarni saqlash mexanizmini sifat jihatidan takomillashtirish kabilar belgilangan. Shu bilan birga, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining yuqorida keltirib o'tilgan qarorlari asosida "Sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha loyihalarni shakllantirish, ishlab chiqish, ekspertizadan o'tkazish, tasdiqlash va amalgam oshirish tartibi to'g'risida Nizom" ishlab chiqildi. Keyingi yillarda qishloq xo'jaligini isloh qilish, fermer xojaliklarini rivojlantirish, ishlab chiqarish va bozor infratuzilmasini barpo etish borasida amalga oshirilgan chora-tadbirlar qishloqda haqiqiy mulkdorlar sinfini shakllantirish, qishloq xo'jalik mahsulotlarini ishlab chiqarishni hamda qishloq aholisining daromadlarini ko'paytirish imkonini beradi.

Shu bilan birga, sug'oriladigan yerlarning hozirgi meliorativ holati qishloq xo'jalik ekinlari hosildorligini yanada o'stirishga va qishloq xo'jaligi tovar ishlab chiqaruvchilarning daromadlarini oshirishga to'g'anoq bo'lmoqda. Melioratsiya sohasidagi tadbirlarning loyihalarini, shuningdek ularni melioratsiyalashtirishning aniq manbalarini shakllantirishda tizimli ravishda kompleks yondashilmayotganligi, suv xo'jaligi tuzilmalari va suvdan foydalanuvchilar uyushmalarining sust ishlashi keyingi yillarda melioratsiya ishlari hajmining namoyishlariga sizob suvlarning darajasi ko'tarilishiga va minerallashuvi oshib ketishiga olib keldi.

Buning oqibatida hozirgi vaqtda sug'oriladigan yerlarning yarmidan ko'prog'ini turli darajada sho'r bosgan, ayni vaqtda fermer xo'jaliklariga qarashli sug'oriladigan yerlarning 16%dan ortig'i qoniqarsiz holatdadir. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini yanada barqaror rivojlantirish, yerlarning meliorativ holatini yaxshilash, ularning unumdorligini oshirish va shu asosda qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligini ko'paytirish, shuning melioratsiya ishlarini tashkil qilish va melioratsiyalashtirish mexanizmini takomillashtirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish maqsadida tegishli qarorlar qabul qilingan (O'zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni). Yerlarning meliorativ holatini yaxshilash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida.

Vazirlar Mahkamasiga ushbu dasturlar bajarilishini nazoratga olish vazifasi topshiriladi. Bunda yangi loyihalarning bosqichma-bosqich amalga oshirilishini

nazarda tutish darkor. Biz modernizatsiya deganda, ko'pincha sanoat tarmoqlarni modernizatsiya qilishni tushunishga o'rganib qolganmiz. Holbuki, sanoat bilan bir qatorda iqtisodiyotimizning qishloq xo'jaligi kabi yetakchi sohasini ham modernizatsiya qilish, uning tarkibiga kiradigan deyarli barcha tarmoq va ishlab chiqarish sohalarining butun kompleksida texnik va texnologik yangilash ishlarini amalga oshirishga katta ehtiyoj sezilmoqda. Bu borada, avvalo, yerlarning unumdorligini oshirishga alohida e'tibor qaratish lozim. Aytish kerakki, bu yo'nalishdagi ishlarining ko'lami yil sayin kengayib borayotganiga qaramasdan, sug'oriladigan yerlarning mavjuf meliorativ holati katta tashvish uyg'otmoqda.

Hozirgi vaqtda yurtimizda jami sug'oriladigan yerlarning qariyb 49% zi turli darajada sho'rlangan bo'lib, buning qariyb 18% kuchli va o'rta darajada sho'rlangan yerlardir, 23% idan ortig'i esa boniteti past yerlar toifasiga kiradi. Meliorativ holati qoniqarsiz yerlarning katta qismi Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Buxoro, Jizzax va Farg'ona viloyatlariga to'g'ri keladi. Yerlarning meliorativ holatini yaxshilash va unumdorligini oshirishga yo'naltirilayotgan investitsiyalar hajmini bundan buyon ham ko'paytirib boorish maqsadida yerlarning meliorativ holatini yaxshilash vazifalarining tobora kengayib borayotgan ko'lamlarini, shuningdek, ayrim mintaqalardagi qishloq xo'jaligi yerlarining minerallashishi va sho'rlanganlik holatining o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olib hamda mamlakat iqtisodiyotining ushbu eng muhim sohasida eng yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash maqsadida Vazirlar Mahkamasining Toshkent Irrigatsiya va Melioratsiya institutining Buxoro filialini tashkil etish to'g'risidagi 2010-yil 182-qaroriga binoan tashkil etildi.

Jamiyatimizning asosi bo'lmish oila institutini yanada mustahkamlash va rivojlantirish, oilalarni ayniqsa, yosh oilalarning huquqiy va ijtimoiy-iqtisodiy manfaatlarini himoya qilish hamda qo'llab quvatlashni kuchaytirish maqsadida mazkur 2012 yilni Prezidentimiz "Mustahkam oila yili" deb e'lon qildilar. Yosh oilalarga yanada ko'proq qulay shahar markazidagi uylardan qolishmaydigan zamonaviy uy-joylar bilan ta'minlash maqsadida qishloq joylarida zamonaviy binolar qad ko'tarmoqda. Bu sharoitlar esa qishloq xo'jaligini rivojlantirishga o'z hissasini qo'shmoqda.

Umumiy qism.

I.I."Buxorodavmaxsuspudrat" tashkilotining faoliyati haqida. Korxona to'g'risida ma'lumot

"Buxorodavsuvpudrat" DUK tashkiloti asosan viloyatning Buxoro, Kogon, Jondor, Vobkent tumanlariga meliorativ kanal va zovurlariga mexanizatsiya xizmatlarini amalga oshiradi. Korxonaning aniq nomi va manzili quyidagi 1.1 – jadvalda keltirilgan.

"Buxorodavmaxsuspudrat" DUK tashkiloti to'g'risida ma'lumot.

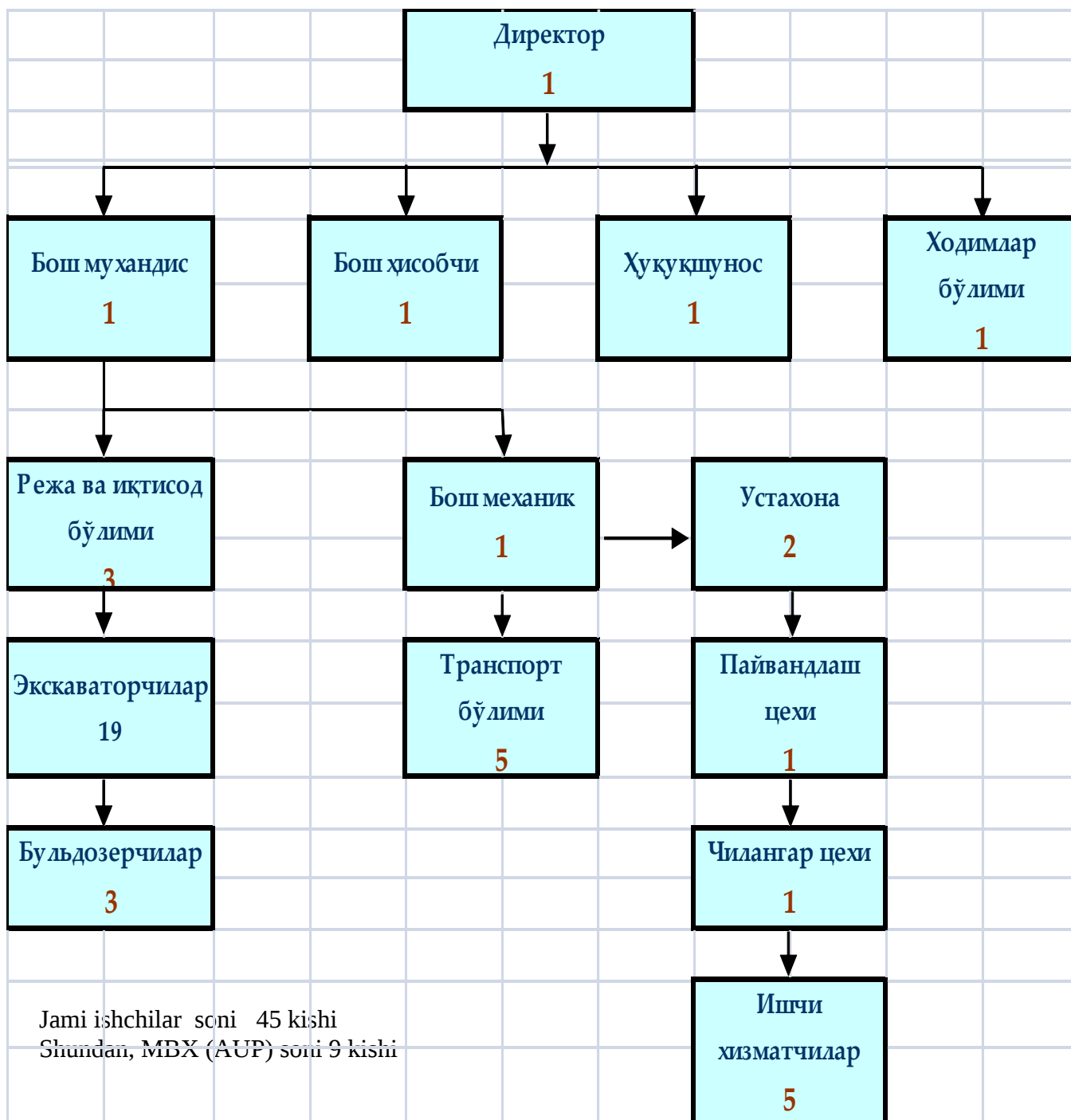
1.1- jadval

Korxonaning to'liq nomi:	"Buxorodavsuvmaxsuspudrat" Davlat Unitar Korxonasi
Asosiy faoliyat turi:	Irrigatsiya-meleoratsiya ishlarini bajarish
Manzil:	Buxoro viloyat, Buxoro tuman, Gala osiyo shahri, Ibn Sino ko'chasi 15 uy.
Telefon:	8365-5424-562 +99891-401-56-87
Rekvizitlar:	
X/R:	20210000504702261001
INN (STIR):	300809146
MFO:	00097
Bank:	OATB "Agro bank" Gala Osiyo filiali
Korxona raxbari:	Ruziev Asror Arashovich

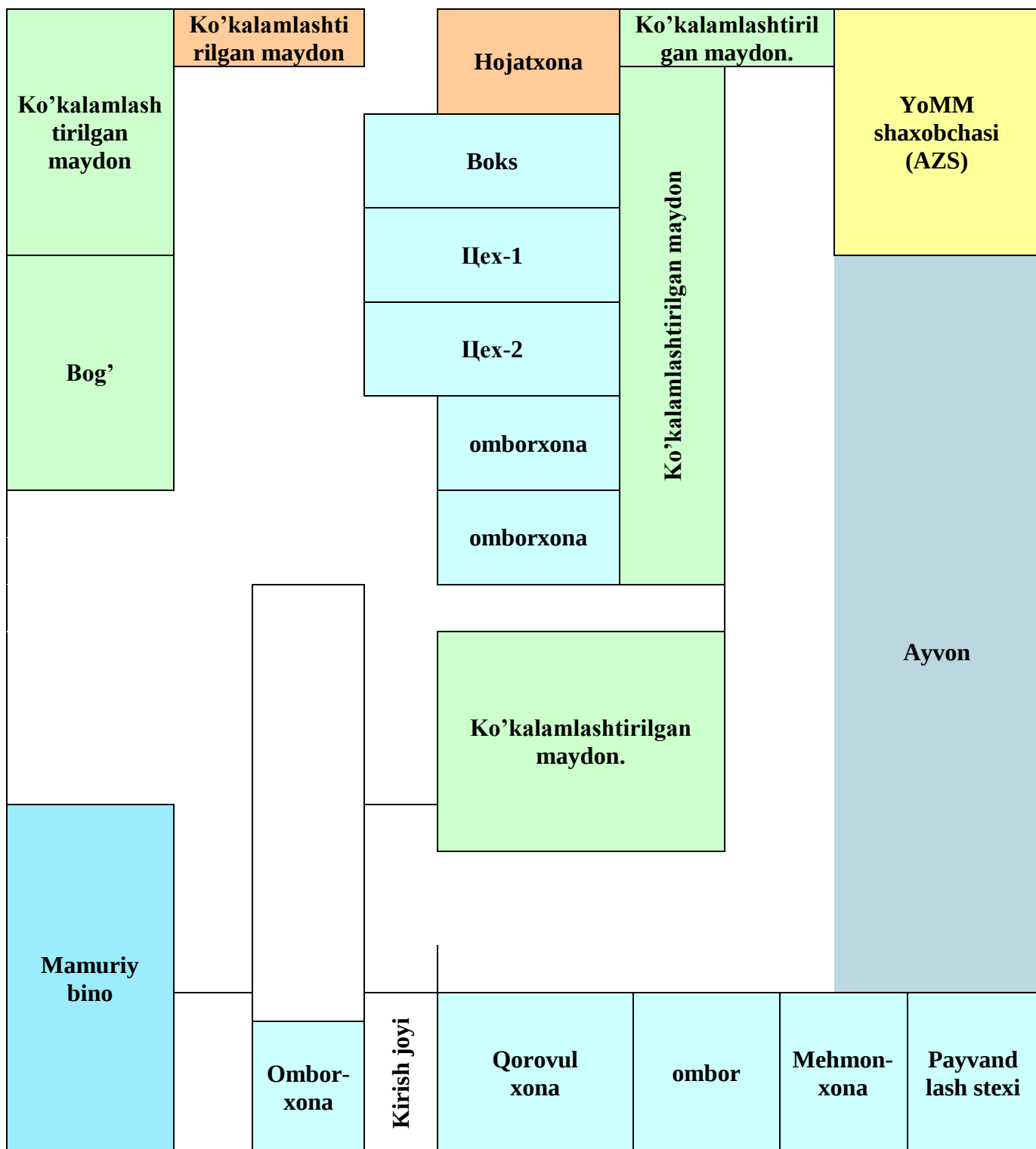
-Korxona O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2008 yil 8 fevraldagi 1-son majlis bayonining topshirig'iga, Vazirlar Mahkamasining 2008 yil 21 martdagi 03/02-1-27-son bayoni, Qishloq va suv xo'jaligi vazirligining 2008 yil 29 martdagi 42-sonli buyrug'iga asosan tashkil topgan.

-Korxona nizomi Buxoro tuman hokimligi Tadbirkorlik sub'ektlarini Davlat ro'yxatidan o'tkazish inspekstiyasidan 2008 yil 18 aprelda 869-son reestr raqami bilan ro'yxatdan o'tgan. Guvohnoma raqami № 00869.

-Korxonani ta'sischisi "Amu Buxoro" irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi.



1.1- rasm. “Buxorodavsuvmaxsuspudrat” Davlat Unitar korxonasida boshkaruv va ishchi xodimlarining joylashuvi.



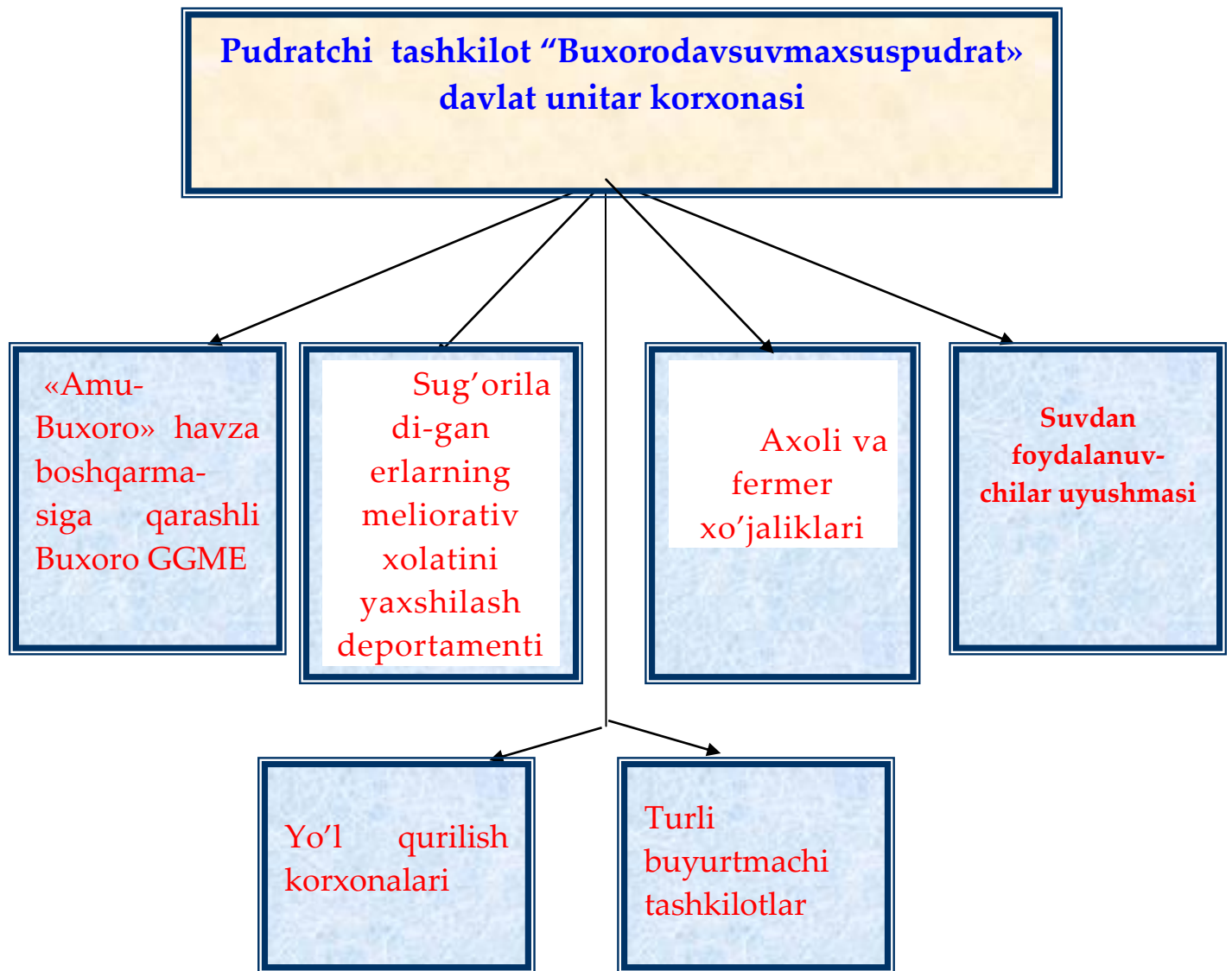
1.2- rasm. “ Buxorodavsuvmaxsuspudrat” Davlat Unitar korxonasi bazasining sxematik tuzilishi

**Buxorodavsuvmaxsuspudrat" Davlat unitar korxonasida 2013 yil 01 yanvar
holatida mavjud mexanizmlar to'g'risida**

MA'LUMOT

1.2- jadval

№	Mexanizmlar nomlanishi	Marka	Soni	Ishlab chiqarilgan yili
1	Ekskavator (Gidravlicheskiy)	XUANXE 230 - LC	2	2006
2	Ekskavator (Gidravlicheskiy)	LIGONG SLG - 205	1	2008
3	Ekskavator (Gidravlicheskiy)	LIGONG SLG – 225	1	2008
4	Ekskavator (Gidravlicheskiy)	JONYANG - 230 ELV	3	2009
5	Ekskavator (Gidravlicheskiy)	LIGONG SLG - 925	1	2009
6	Ekskavator (Gidravlicheskiy)	JONYANG JU - 210 E	2	2009
7	Ekskavator (Gidravlicheskiy)	LIGONG SLG – 225 S	1	2011
8	Ekskavator (Draglayn)	EO - 4111	1	1996
9	Ekskavator (Draglayn)	EO - 3211	1	1990
10	Ekskavator (Draglayn)	EO - 3211	1	1981
11	Buldozer	CLG-160	1	2011
12	Buldozer	T - 140	1	2008
13	Buldozer	TU - 160	2	2006
14	Tyagach	K-704	1	2008
15	Trayler	PT - 60 B	1	1987
16	Tyagach	K - 701	1	1990
17	Avtokran	MAZ	1	1991
18	Avtomashina	ZIL	1	1996
19	Traktor	TTZ - 80	2	2006
20	ADD P + VG (Payvandlash)	TTZ - 80	1	2008
21	Avtomashina	NEKSIYa	1	2009
22	Avtomashina	XUNDAY	1	2005
23	Avtotex xizmat	ISUZU	1	2012
	Jami		29	



1.3- rasm. KORXONANING ASOSIY BUYURTMACHILARI.

Keyingi yillarda qishloq xo'jaligini isloh qilish, fermer xo'jaliklarini rivojlantirish, ishlab chiqarish va bozor infratuzilmasini barpo etish borasida amalga oshirilgan chora-tadbirlar qishloqda haqiqiy mulqdorlar sinfini shakllantirish, qishloq xo'jalik mahsulotlari ishlab chiqarishni hamda qishloq aholisining daromadlarini ko'paytirish imkonini berdi.

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini yanada barqaror rivojlantirish, erlarning meliorativ holatini yaxshilash, ularning unumdorligini oshirish va shu asosda qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligini ko'paytirish, shuningdek meliorastiya ishlarini tashkil qilish va moliyalashtirish mexanizmini takomillashtirish uchun zarur shart-sharoitlarni yaratish maqsadida 2007 yil 29 oktyabrda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-3932-sonli "Erlarning

meliorativ holatini yaxshilash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi farmoni qabul qilindi.

Mazkur farmonga asosan 2008-2012 yillarda sug'oriladigan erlarning meliorativ holatini tubdan yaxshilash, qishloq xo'jaligini rivojlantirishning quyidagilarni nazarda tutuvchi eng muhim ustuvor vazifalari belgilandi:

Jumladan,

- meliorasiya ishlarining buyurtmachilari va ijrochilari o'rtasida vazifalarni qat'iy taqsimlash hamda ularning javobgarligini oshirish asosida sug'oriladigan erlarning meliorativ holatini yaxshilash dasturlarini shakllantirish va amalga oshirishga yondoshuvlarni tubdan o'zgartirish;
- sug'oriladigan erlarning meliorativ holatini yaxshilash bo'yicha ishlarni moliyalashtirishning ishonchli mexanizmini ta'minlash;
- meliorasiya shohobchalarining samarali ishlashini, drenaj va oqava suvlarning kollektor-drenaj tarmog'i orqali normativga muvofiq chiqarilishini ta'minlaydigan ushbu shohobchalarni saqlash mexanizmini sifat jihatidan takomillashtirish;
- lizing operatsiyalarini keng joriy etish yo'li bilan suv xo'jaligi tashkilotlari va suvdan foydalanuvchilar uyushmalarining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash, meliorasiya texnikasi saroyini yangilash.

Mazkur farmondan kelib chiqib, O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2008 yil 8 fevraldagi 1-son majlis bayonining topshirig'iga, Vazirlar Mahkamasining 2008 yil 21 martdagi 03/02-1-27-son bayoni, Qishloq va suv xo'jaligi vazirligining 2008 yil 29 martdagi 42-sonli buyrug'iga asosan ixtisoslashtirilgan **"Buxorodavsuvmaxsusudrat"** davlat unitar korxonasi tashkil qilindi.

Korxona muassisi O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi "Amu Buxoro" irrigatsiya tizimlari havza boshqarmasi hisoblanadi.

Korxona tezkor boshqaruv uchun o'ziga berilgan davlat mulki bo'lgan mulk bazasida Davlat unitar korxonasi shaklida tashkil etilgan tijorat tashkiloti

hisoblanadi, u o'ziga birkirilgan mulkka nisbatan, qonunda belgilangan doirada, o'z faoliyati maqsadlariga, muassis topshiriqlariga muvofiq egalik qilish, foydalanish va tasarruf etish huquqini amalga oshiradi.

Tadbirkorlik zamonida har bir xizmatning sifatli va yuqori darajadagi foyda bilan yakunlashida ham **biznes reja** eng asosiy dastur hisoblanadi.

Korxonaning moliyaviy-iqtisodiy ahvoli.

Korxonaning 2013 yil 1 yanvar holatida nizom jamg'armasi 389,3 mln.so'mdan iborat. Asosiy vositalarning boshlang'ich qiymati 2319,5 mln.so'mni, koldik qiymati 1200,2 mln.so'mni tashkil qiladi.

Shu davrda korxonaning debitorlik qarzlari 1075,0 mln.so'mni, kreditorlik qarzlari 332,6 mln.so'mni tashkil qilib, muddati o'tgan debitorlik va kreditorlik qarzlari mavjud emas.

2012 yil davomida korxonada irrigastiya-meleorastiya ishlari bajarishdan tushgan sof tushum 1761,0 mln.so'mni tashkil qilib, moliyaviy faoliyatini 135,0 mln.so'm sof foyda bilan yakunlagan.

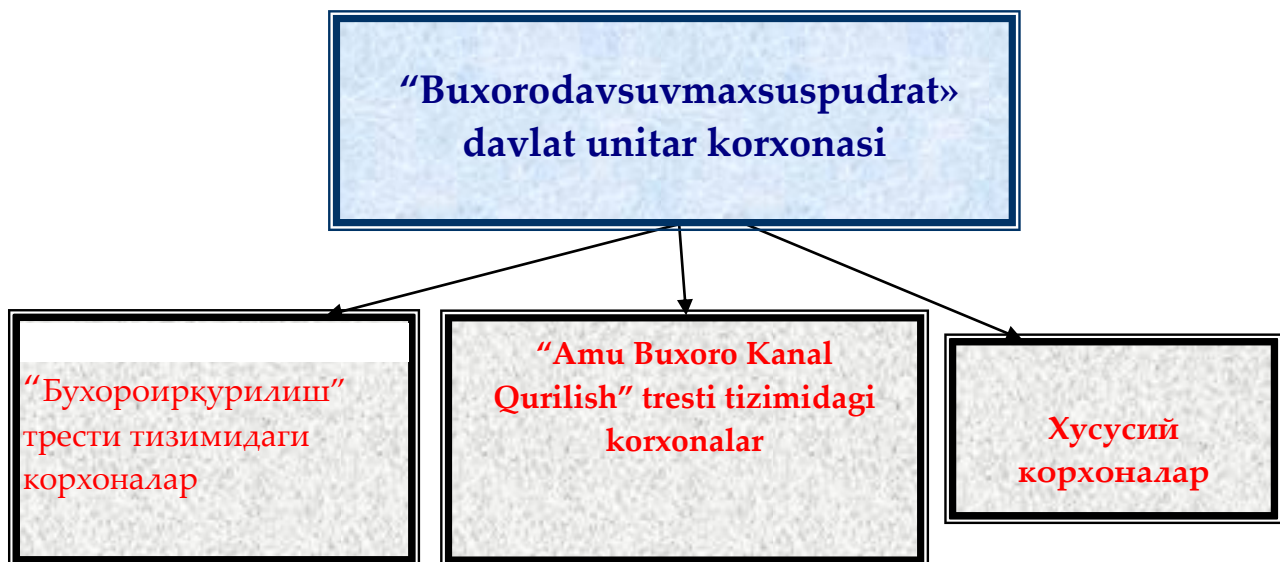
Korxonada irrigastiya-meleorastiya ishlari bajarish faoliyatini amalga oshirish uchun kerakli barcha bino-inshootlar, ishlab chiqarish stexlari, transport va texnikalar, kommunikastiya tizimlari hamda ishchi kuchlari mavjud. Jumladan, 14 ta turli markadagi zanjirli va g'ildirakli ekskavatorlar, 3 ta buldozer, yuk transport vositalari, payvandlash agregatlari, dala vagonlari, ta'mirlash stexi, temirchilik ustaxonasi, omborxonalar, yoqilg'i quyish stanstiyasi va avtoxo'jalik mavjud.

Bugungi kunda korxonaning jami ishlovchilar soni 45 kishini tashkil qilib, shundan boshqaruv-idora xodimlari 9 kishidan iborat.

Marketing rejasi

“Buxorodavsuvmaxsuspudrat” Davlat Unitar Korxonasining asosiy faoliyati irrigastiya-meleorastiya ishlarni bajarish, kollektor, zovurlar va kanallar qazish, erlarni tekislashga ixtisoslashtirilgan.

Korxona tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlarga talab asosan Buxoro viloyati va yaqin viloyatlardagi irrigastiya-meleorastiya tizimlari kiradi.



1.4- rasm. Korxonaning asosiy raqobatchilari

Bozorda irrigastiya-meleorastiya ishlari bajarishga bo'lgan taklifni o'rganadigan bo'lsak ular asosan sifati va narxi bilan farqlanadi. Xususi korxonalar taklif kiladigan xizmatlari asosan eski texnika vositalaridan foydalangan holda amalga oshirilishini hisobga olsak bu xizmatlarni bajarish ko'p vaqtni talab qilishi bilan birga sifati doimo yuqori emas. Boshqa davlat korxonalari tomonidan tashkil qilingan xizmatlar esa bizning korxonaga nisbatan qimmat. Umuman olganda bozorni quyidagicha segmentlash mumkin, korxona bozordagi 50 foizdan ko'proq talabni qondirishga harakat qiladi, bundan tashqari o'zining sifatli va arzon xizmatlari bilan bozordagi raqobatchilarni siqib chiqarishi mumkin.

1). Suv xo'jaligidan boshqa soxalarda:

A). «A-380 Buxoro halqa yo'li» avtomobil yo'lini 16,5 km kismini kurish-
1700,0 mln.sum.

B). Zamonaviy tipdagi uy-joy kurilishi (2 dona)-**280,0 mln.sum.**

V). Yordamchi xujalikdan olinadigan daromad- 20,0 mln.sum.

«Buxorodavsuvmaxsuspudrat» Davlat unitar korxonasining 2013 yilda bajariladigan qurilish - montaj ishlari va yillik daromadi 7 000 000 ming so'mni tashkil kiladi. Jami xarajatlar miqdori 2013 yilda 6301295 ming so'm rejalashtirilgan. 2013 yilda ta'mirlash – tiklash, rekonstruksiya va yordamchi xo'jaliklar hisobidan olinadigan sof foyda 698705 ming so'mni tashkil qiladi. Bu o'z navbatida keyingi yillarda korxonaning barqaror ishlashiga va moddiy texnika bazasini rivojlanishiga imkon beradi.

**Korxonada 2013 yil 1 yanvar holatida mavjud texnika va mexanizmlarning
ishlab chikarish quvvatlaridan kelib chiqib olinadigan daromadlar**

T A H L I L I

1.3-jadval

№	Daromad manbai	Ish xajmi (mm3)	Summasi (ming.sum)	Izoh
1	Korxonada mavjud mexanizmlarning ishlab chikarish quvvati hisobidan olinadigan daromad		6701742,2	Jadval №1
2	Yakka tartibda quriladigan Zamonaviyuyjoy”larkurilishi hisobidan		280000,0	Jadval №2
3	Yordamchi xujalikdan olinadigan daromad		20000,0	
	Jami:		7001742,0	

I.II.Tashkilot ustaxonasi va unda servis xizmatini tashkil etish holati.

Tashkilotda mavjud ta'mirlash sexlari hozirda meliorativ texnikalarga TXKni amalga oshirayotgan bo'lsada lekin ekskavatorlarning ko'p qismlari boshqa tashkilotlarga ta'mirlanadi, masalan misol sifatida aytadigan bo'lsak, meliorativ texnikalarning gidravlik jihozlari va shu kabi qismlar talab darajasida ta'mirlanmaydi. Tashkilotdagi sexlar joylashishi hamda ularning kerakli asbob-anjomlar joylashuvi tartibli emas. Tashkilot joylashuvi haqida aytilganda, uning

umumiy maydoni, hozirgi holati, ish hajmi va uning aylanma mablag'lari haqida yuqoridagi rejada aytib o'tilganidek, 2013 yildagi ish hajmini yanada kengaytirish va ish unumdorligini oshirish, sifatli ishlash bu hamma texnikalarning doimiy sozholatda bo'lishini talab etadi. Tozalanayotgan zovurlarni nishabligini buzilmasligi bir tekisda chiqishi bu bevosita texnikalarning gidrosistemasiga bog'liqdir. Shularni hisobga olib birinchi navbatda tashkilotni va unda mavjud sexlarni ta'mirlash va TXK jihozlarini yangilash TXK sexida tartib bilan ta'mirlashni tashkil etish lozim. Yuqoridagilarni barchasi imkon darajasida amalga oshirilsa o'ylaymanki bu tashkilot tez orada O'zbekiston qishloq xo'jaligi rivojiga katta hissa qo'shadi.

I.III.Tashkilotning mashina traktor parki sharoitida ekskavatorlar gidrosistemasiga TXK va ta'mirlash sexini tashkil etishni asoslash.

“Buxorodavsuvmaxsuspudrat” DUK tashkilotida bir cho'michli ekskavatorlar gidrosistemalariga TXK va tamirlash sexini tashkil etish dolzarb hisoblanadi. Shuning uchun gidravlik yuritmal mashinalarning ishga yaroqliligi ko'p jihatdan ish suyuqligining sifatiga borliq mashinalarning gidrosistemasini ishlatishdagi muhim talablardan biri tayyorlovchi zavod tavsiya etgan ish suyuqligidangina foydalanishdir. Bu talabni bajarish uchun mashinani shunday suyuqlik bilan ta'minlashdan oldin uning sifati tekshirib ko'riladi. Agar ish suyuqligi ifloslangan bo'lsa, uni uch qatlamli materialdan yasalgan filtrdan o'kazish yoki uni stentrifuga yordamida tozalash kerak. Ish suyuqligini mashinaga faqat yopiq usulda qo'yish tavsiya etiladi, buning uchun taqsimlash jumraklari bo'lgan moy taqsimlash kolonkalaridan foydalaniladi. Mashinaning ishlash jarayonida ish suyuqligining tozaligi filtrlash tufayli ta'minlanadi. Filtrlarni o'z vaktida tozalab turish kerak bo'ladi. Agar shunday qilinmasa, filtrlovchi qismlar haddan ziyod ifloslanganda saqllovchi klapanlar ochiladi va sistemaga tozalanmagan suyuqlik haydaladi. Suyuqlikda detallarnig yeyilishidan hosil bo'lgan mahsulotlar ishqalanuvchi sirtlarning yeyilishini tezlashtiradi va ularning xizmat muddatining qisqartirishiga olib keladi.

Ish suyuqligining tozaligini ta'minlashda gidrosistema bakidagi sapunning holati muhim ahamiyatga ega. Uning tiqmasini vaqt-vakti bilan tozalab turish talab etiladi.

Gidroyuritmal mashinalarning ish unumiga gidrosistemadagi ish suyuqligining bosimi sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Mashinaning ish jarayonida bu bosim kamayadi va gidrosistemaning ishlashi sekinlashadi. Shuning uchun vaqt-vaqti bilan saklovchi klapanlarning ochilish bosimlari tekshirib turiladi. Agar bu bosim tayyorlovchi zavod belgilagan ko'rsatkichlarga to'g'ri kelmasa, klapani rostlash talab etiladi.

Vaqt o'tishi bilan ish suyuqliklarining fizik-ximiyaviy xossalari o'zgaradi, natijada ularning sifati yomonlashadi. Bunday xolda ish suyuqligini almashtirish lozim bo'ladi. Mashinalarning gidrosistemalaridagi ish suyuqligi 960-1000 motosoatdan keyin almashtiriladi. Ish suyuqligi almashtirilgandan so'ng gidrosistemaning baki yaxshilab yuviladi. Yuqoridagi fikrlarni inobatga olib shuni aytish mumkinki ekskavatorlarning gidrosistemasiga TXK va tamirlashni "Buxorodavmaxsuspudrat" DUK tashkilotida tashkil etishni talab etadi. O'rganishlar natijasida shu guvohi bo'ldimki tashkilot mashina traktor parki zamonaviy tipda loyiha asosida ilmiy asoslangan holda qurib tashkil etilmagan. Shu sababli gidravlik sistemalariga TXK va ta'mirlashni sifatli qilib bajarib bo'lmaydi. Ayniqsa enshe tipdagi moy nasoslar, moy taqsimlagichlar, gidrosilindrlar, moy uzatish quvur va shilanglar viloyatning va respublikaning ixtisoslashtirilgan ta'mirlash korxonalarida ta'mirlab kelinadi. Birinchidan bunday ishni tashkil etish bir qancha muammolarni vujudga keltiriladi ya'ni ta'mirlash va TXKda me'yoridan oshiq mablag' sarflashi, gidravlik sistema detallarini uzoq masofaga eltib keltirishga ko'p vaqt sarflanishi, remontdan keyin o'rnatgandan so'ng rostlash uchun maxsus stentlar mavjud bo'lvaganligi v.klar. Shu maqsadda men o'z bitiruv malakaviy ishimni "Buxorodavsuvmaxsuspudrat" DUK ustaxonasi sharoitida bir cho'michli ekskavatorlarning gidrosistemalariga TXK va ta'mirlash sexini tashkil etish. mavzusiga qaratdim. Loyihalash va hisoblash ishlarini ishimni keyingi qismlariga keltiraman.

I.IV Meliorativ texnikalarga TXK ning umumiy tartibi.

Texnik xizmat ko'rsatish – mashinalardan vazifasiga ko'ra foydalanish, saqlash va bir joydan ikkinchi joyga ko'chirishda ularning ishga yaroqliligini yoki benuqsonligini saqlab turishga qaratilgan ishlar majmui yoki ishidir. Mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish yoki ularni ta'mirlash zarurligini aniqlash, shuningdek bajarilgan ishlarning sifatini nazorat qilish maqsadida mashina tarkibiy sistemalarining yoki butun mashinannng texnik holatini aniqlash jarayoni texnik *diagnostikadan o'tkazish* deyiladi. U mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashning tarkibiy qismi hisoblanadi.

Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashning o'zaro bog'langan vositalari, hujjatlari, shuningdek mashinalarning sifatini tuzuk holda tutib turish va tiklash uchun zarur bo'lgan ijrochilar majmui *mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish sistemasini* tashkil qiladi.

Mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish sistemasida nazarda tutilgan mashinalarning ishga yaroqliligini yoki nuqsonsiz holatini tutib turish va tiklash bo'yicha chora-tadbirlar rejali tartibda bajariladi. Ularni bajarishdan asosiy maqsad mashina detallari haddan ziyod eyilishining oldini olishdir. Shuning uchun mazkur sistema rejali oldini olish sistemasi deb ataladi. U quyidagi beshta kichik sistemani o'z ichiga oladi: rejalashtirish, tashkil qilish, texnologiya, material-texnik ta'minot va ishlarni bajaruvchilar.

Mashinani ishlatish bosqichi, davriyligi, ish hajmi, ishlatish sharoitlari va boshqa belgilariga qarab texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash ishlari bir necha xillarga bo'linadi. Texnik xizmat ko'rsatish mashinani ishlatib foydalanish davrida, ulardan foydalanishda, ularni bir joydan ikkinchi joyga olib borishda va saqlashda bajariladi. Mashinalardan foydalanishdagi texnik xizmat ko'rsatish har smenada xizmat ko'rsatish (STXK), mavsumiy xizmat ko'rsatish (MTXK), davriy xizmat ko'rsatish (TXK) kabi xillarga bo'linadi. Davriy xizmat ko'rsatish birinchi (TXK-1), ikkinchi va uchinchi (TXK-3) texnik xizmat ko'rsatishlardan tashkil topadi.

Texnik xizmat ko'rsatish (ta'mirlash) turlari orasidagi vaqt oralig'i *texnik xizmat ko'rsatish (ta'mirlash) davriyligi* deb ataladi. Davriylik hisoblagich bilan

hisoblanadigan motosoatlarda o'lchanadi. Texnik xizmat ko'rsatish davriyligi belgilangan muddatdan $\pm 10\%$ olishi mumkin.

Texnik xizmat ko'rsatishning boshqa turlari ma'lum vaqt oralig'ida emas, balki mashinani ishlatish mavsumi yoki bosqichiga bog'liq holda o'tkaziladi. Masalan, har smenada texnik xizmat ko'rsatish butun smena davomida bajariladi. Mavsumiy texnik xizmat ko'rsatish davriyligining mezoni, bu atrof-muhitning haroratidir.

Atrof havosining harorati $+5^{\circ}\text{S}$ dan yuqori bo'lishi barqaror bo'lganda mashinani bahorgi-yozgi mavsumda ishlatishga tayyorlash maqsadida o'nta mavsumiy texnik xizmat ko'rsatiladi; havo harorati $+5^{\circ}\text{S}$ dan pasayganda esa mashina kuzgi-qishki mavsumda ishlatishga tayyorlanadi. Ko'pincha mavsumiy texnik xizmat ko'rsatish navbatdagi rejali texnik xizmat ko'rsatishga qo'shib o'tkaziladi.

Ishlatib xo'rdalashda texnik xizmat ko'rsatish yangi yoki kapital tuzatilgan mashinalar uchun ishlatishdan oldin, bir joydan ikkinchi joyga olib boriladigan bo'lsa, olib borish oldidan, olib borish jarayonida va olib borilgandan so'ng, saqlashda esa saqlashga tayyorlash, saqlash jarayonida va saqlashdan olishda bajariladi.

Mashinaga texnik xizmat ko'rsatishning bir turi uchun sarflangan mehnat mexnat sarfi deb, uni o'tkazishga ketadigan vaqt *texnik xizmat ko'rsatishning davomiyligi* deb yuritiladi. Qayd qilingan ikkala ko'rsatkich ham muhim hisoblanadi, chunki mashinaga texnik xizmat ko'rsatish mukammalligi ular bo'yicha baholanadi.

Meliorstiya va qurilish mashinalariga texnik xizmat ko'rsatish sistemasining asosiy qoidalari «Qurilish mashinalariga texnik xizmat ko'rsatishni tashkil qilish va ularni ta'mirlash bo'yicha tavsiyalar» da ko'rsatilgan. Bu tavsiyalarda barcha tur o'lchamdagi meliorstiya va qurilish mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash, ularning davriyligi mehnat sarfi va ularni bajarish davomiyligi haqida, rejalashtirishga oid asosiy qoidalar, mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashni tashkil qilish va hisobga olish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Har bir mashinaga texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha aniq ko'rsatmalar ular bilan birga beriladigan ishlatish hujjatlarida ko'rsatilgan bo'ladi. Bu ko'rsatmalarni mashinani ishlatishning butun muddati davomida bajarish lozim. Ko'rsatmalarga rioya qilinmagan hollarda tayyorlovchi zavod kafillik majburiyatini o'zidan sohit qiladi.

1.4.1. Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashning rejali–ogohlantiruvchi tizimi

Mamlakatimizda mashinalarga texnik xizmat ko'rsatishning ilmiy jihatdan asoslangan rejali-oldini olish sistemasi qabul qilingan. Bu sistemaning modiyati shundan iboratki, mashinalarini ishlatish davomida ularning ishga doim tayyor bo'lishini ta'minlovchi xizmat ko'rsatish, ta'mir qilish va saqlashga oid rejali tadbirlar kompleksi ishlab chiqilgan.

Texnik xizmat ko'rsatishning mavjud rejali-oldini olish sistemasi barcha meliorasiya va qurilish mashinalari uchun yagona hisoblanadi. Unga quyidagi asosiy xizmat ko'rsatish turlari kiradi:

1. Mashinalarini tashishda texnik xizmat ko'rsatish. Bu tashishga tayyorlash, bir joydan ikkinchi joyga olib borish va belgilangan joyga kelgach, xizmat ko'rsatishdan iborat.
2. Mashinalaridan foydalanishda ularga texnik xizmat ko'rsatish; ekspluatatsion chiniqtirishda texnik xizmat ko'rsatish, ya'ni chiniqtirishga tayyorlashda, chiniqtirish jarayonida va u tugagach xizmat ko'rsatish; har smenada texnik xizmat ko'rsatish, birinchi, ikkinchi va mavsumiy texnik xizmat ko'rsatishlarni o'z ichiga oladigan davriy texnik xizmat ko'rsatishga bo'linadi.
3. Mashinalarni saqlashda ularga xizmat ko'rsatish saqlashga tayyorlashda, saqlash jarayonida va saqlovdan chiqqanida xizmat ko'rsatishdan iborat bo'ladi. Bundan tashqari texnik xizmat ko'rsatish sistemasiga texnik ko'zdan kechirish va material-texnika ta'minoti kiradi.

Texnik xizmat ko'rsatish rejali-oldini olish sistemasining asosiy qismlari ma'lum ish muddatidan yoki meliorasiya va qurilish mashinalari ma'lum vaqt ishlaganidan keyin amalga oshiriladi. Bunda texnik xizmat ko'rsatishning barcha ishlari bajarilishi majburiy bo'lib, ta'mirga oid ishlar ehtiyojga qarab bajariladi.

Sistemaning har bir qismi bo'yicha ishlarni tegishli texnik hujjat zavod instruktsiyasi, mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish qoidalari (GOST 20793-75), texnik xizmat ko'rsatish va texnik tashxis qo'yish texnologiyasi, shuningdek meliorastiya va qurilish mashinalari parkiga xizmat ko'rsatishni tashkil qilish bo'yicha tavsiyalar asosida bajarish kerak.

Texnik xizmat ko'rsatish mashinalar detallari, uzellari va mexanizmlarini tozalash, tekshirish, rostlash, mahkamlash va moylash ishlaridan iborat bo'lib, bo'lardan ko'zda tutilgan maqsad yangi va kapital ta'mirdan chiqqan mashinalarning ishlab me'yor moslanishini, ularning buzilishi, avariya va sinishining oldini olib ishga yaroqli holatda bo'lishini ta'minlashdan iborat.

Barcha texnik xizmat ko'rsatish ishlarini quyidagi guruxlarga bo'lish mumkin: yuvish-tozalash, tekshirish-ko'zdan kechirish, moylash va rostlash. Bu guruhlar ularning bajarilish tartibi bilan ko'rsatilgan. Navbatdagi texnik xizmat ko'rsatishda bundan oldingi barcha ishlar qo'shib bajariladi.

Mashinalarga xizmat ko'rsatish qoidalari texnik xizmat ko'rsatish turiga qarab guruhlangan majburiy bajariladigan ishlar ro'yxatidan iborat. Mashinalarni texnik ko'zdan kechirish, odatda, mashinalardan foydalanish qoidalariga rioya qilinishini nazorat qilish, ularning yana foydalanishga yaroqliligi yoki ta'mirtalabligini aniqlashdan iborat bo'ladi. Texnik ko'zdan kechirishda mashinalarni qismlarga ajratmay ularning texnik xolatini baholash imkonini beruvchi vosita va usullardan foydalaniladi. mashinalarni texnik ko'zdan kechirish grafik bo'yicha korxonaning bosh injeneri ishtirokida Davlat Qurilish texnikasi nazoratining injener-inspektori tomonidan o'tkaziladi.

Texnik xizmat ko'rsatishning tarkibiy qismlari. Mashinalariga texnik xizmat ko'rsatish, ularning konstruktsiyasi, ishlab chiqarish texnologiyasi va ta'mirini yaxshilashda tajriba ortgan sari texnik xizmat ko'rsatish sistemasi ham takomillashdi.

Hozir meliorastiya va qurilish mashinalariiga texnik xizmat ko'rsatish va ularni ta'mir qilish sistemasi quyidagi texnik xizmat ko'rsatish turlarini o'z ichiga oladi:

- ekspluatatsion chiniqtirishda texnik xizmat ko'rsatish;
- tashishda texnik xizmat ko'rsatish;

- har smenada texnik xizmat ko'rsatish (XSTXK);
- birinchi texnik xizmat ko'rsatish (1-TXK);
- ikkinchi texnik xizmat ko'rsatish (2- TXK);
- uchinchi texnik xizmat ko'rsatish (3-TXK);
- mavsumiy texnik xizmat ko'rsatish (MTXK);
- saqlash jarayonida texnik xizmat ko'rsatish.

Birinchi, ikkinchi va uchinchi texnik xizmat ko'rsatish davriy (rejali) texnik xizmat ko'rsatish hisoblanadi.

Mamlakatimizda ishlab chiqariladigan barcha markadagi meliorasiya va qurilish mashinalari ekspluatatsion stikl, ya'ni birinchi asosiy ta'mirgacha yoki ikki asosiy ta'mirlararo davrda 1-TXK, 2-TXK va 3-TXK dan yagona tartibda (navbatda) o'tkaziladi. Quyida ekspluatatsion stiklda meliorasiya va qurilish mashinalariga rejali texnik xizmat ko'rsatishlar tartibi keltirilgan, bunda 1 raqami bilan 1-TXK, 2 raqami bilan 2-TXK, 3 raqami bilan 3-TXK, J.R. harflari bilan joriy ta'mir va KR. harflari bilan kapital ta'mir belgilangan.

1112111211121113	111211121112111 J.R.;
1112111211121113	111211121112111 J.R.;
1112111211121113	111211121112111 KR.

Keltirilgan bu tartibga binoan ekspluatatsion stiklda 1-TXK dan 72 marta, 2-TXK dan 18 marta va 3- TXK dan 3 marta o'tkazilishi lozim.

Amalda meliorasiya va qurilish mashinalariga texnik xizmat ko'rsatish vahti ikki ko'rsatkich: ishlangan moto-soatlar yoki sarflangan yonilg'iga qarab belgilanadi. Barcha markadagi mashinalar uchun moto-soat bo'yicha texnik xizmat ko'rsatish vaqti bir xil bo'ladi. Jumladan 1982 yilga chiqarilgan texnikalar uchun , 1-TXK uchun 60 moto-soat, 2-TXK uchun 240 va 3-TXK uchun 960 moto-soatdan keyin o'tkaziladi. Keyingi ishlab chiqarilgan texnikalar uchun esa , 1—TXK-125...250 moto-soat, 2-TXK-500 moto-soat; 3-TXK 1000- moto-soat.

1.4.2.Gidravlik uskunalarga texnik xizmat ko'rsatish.

Gidravlik yuritmalı mashinalarning ishga yaroqlılıgı ko'p jihatdan ish suyuqlıgının sıfatıgá borlıq Mashinalarning gidrosistemasını ishlatıshdagı muxım talablardan bıřı tayyorlovchı zavod tavsiya etgan ish suyuqlıgındagına foydalanıshdır. Bu talabnı bajarısh uchun mashınanı shunday suyuqlık bilan ta'mınlashdan oldın unıg sıfatı tekshırıb ko'rıladı. Agar ish suyuqlıgı ifloslangan bo'lsa, unı uch qatlamlı materialdan yasalgan fılrđan o'kazısh yokı unı stentřıfuga yordamıda tozalash kerak.

Ish suyuqlıgını mashınaga faqat yopıq usulda qo'yısh tavsiya etıladı, bunıg uchun taqslımlash jumrakları bo'lgan moy taqslımlash kolonkalarıdan foydalanıladı.

Mashınanın ıshlash jarayonıda ish suyuqlıgının tozalıgı fılrđash tufaylı ta'mınlanadı. Fılrđlarını o'z vaktıda tozalab turısh kerak bo'ladı. Agar shunday qılınmasa, fılrđlovchı qısmılar haddan ziyod ifloslanganda saqlılovchı klapanlar ochıladı va sistemaga tozalanmagan suyuqlık haydaladı. Suyuqlıkda detallarnıg eyılıshıdan hosıl bo'lgan mahsulotlar ıshqalanuvchı sırtlarınıg eyılıshını tezashtıradı va ularnıg xızmat muddatınınıg qısqartırıshıga olıb keladı.

Ish suyuqlıgının tozalıgını ta'mınlashda gidrosistema baktıdagı sapunnıg holatı muhım ahamıyatga ega. Unıg tıqmasını vaqt-vaktı bilan tozalab turısh talab etıladı.

Gıdroyurıtmalı mashinalarning ish unumıga gidrosistemadagı ish suyuqlıgının bosımı sezılarlı ta'sır ko'rsatadı. Mashınanın ish jarayonıda bu bosım kamayadı va gidrosistemanınıg ıshlashı sekinlashadı. Shunıg uchun vakt-vaqtı bilan saklovchı klapanlarınıg ochılısh bosımları tekshırıb turıladı. Agar bu bosım tayyorlovchı zavod belgılagan ko'rsatkıchlarga to'g'rı kelmasa, klapanrı rostlash talab etıladı.

Vaqt o'tıshı bilan ish suyuqlıklarınıg fıızık-xımıyavıy xossaları o'zgaradı, natıjada ularnıg sıfatı yomonlashadı. Bunday xolda ish suyuqlıgını almashtırısh lozım bo'ladı. Mashinalarning gidrosistemalarıdagı ish suyuqlıgı 960-1000 motosıatdan keyın almashtırıladı. Ish suyuqlıgı almashtırılğandan so'ng gidrosistemanınıg baktı yaxshılab yuvıladı.

1.4.3. .Melıorativ mashınalarıga texnık xızmat ko'rsatısh vosıtaları

Mashinalarni ishlatish bilan shug'ullanuvchi barcha tashkilotlar ishlatish bazalari bilan ta'minlanadi. Ularga mexanizastiya boshqarmalari, ko'chma mexanizastiyalashgan kolonnalar va boshqa qurilish-montaj tashkilotlari kiradi.

Bazalarning bosh vazifasi xizmat ko'rsatiladigan mashinalar parkining ishga yaroqliligini yuqori darajada ta'minlab turishdan iborat. Mashinalar parki deganda mazkur tashkilotga tegishli mashinalar soni tushuniladi. Bazalarning tarkibi va texnik jihozlanganligi mashinalar parkining o'lchamlari va strukturasi, ularni ishlatish sharoitlari, mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish va ularni tuzatishni tashkil qilishning qabul qilingan shakllari (bunda, albatta tuzatish korxonalari va boshqa tashkilotlarning bazalari bilan o'rnatilgan qoidalar hisobga olinadi) bilan belgilanadi.

Mashinalar parkining tarkibiga qarab bazalar universal va ixtisoslashtirilgan xillarga bo'linadi. Ularning birinchisi barcha mashinalarga aralashiga xizmat ko'rsatsa, ikkinchisi faqat ayrim turdagi mashinalargagina xizmat qiladi. Meliorastiya va qurilish uchun yaratilgan ham universal, ham ixtisoslashtirilgan bazalar xizmat ko'rsatishi mumkin.

Bazalarga yuklatilgan vazifalarni bajarish uchun ular ustaxonaga, yonilg'i-moylash materiallari omborxonasiga, mashinalarni montaj va ta'mirlash maydonchalari va bostirmalariga, ular quyiladigan va saqlanadigan joylarga ega bo'ladi. Ustaxonada mashinalarning tashqi tomoni yuviladigan, joriy ta'mir qilinadigan, texnik xizmat ko'rsatiladigan, slesarlik-mexanik payvandlash temirchilik ishlari bajariladigan, yonilg'i apparaturasi, elektr jihozlari, gidravlik jihozlar, shinalar tuzatiladigan, bo'yash uchastkalari, asboblarni saqlanadigan va tarqatiladigan xonalar, ehtiyot qismlar omborxonasi tashkil qilinadi.

Mashinalarga TXK va ta'mirlash bazalari mos ravishda 50, 75, 100, 150, 200 va undan ortiq mashinalarga xizmat ko'rsatadigan qilib quriladi va quyida mashinalar ishlatish bazasining umumiy ko'rinishi keltirilgan (1.1-rasm).

Baza maydonlari va bostirmalarining, ustaxonalarining va undagi uchastkalarining o'lchamlari, uchastkalarining miqdori va ularning joylashishi bazaning quvvatiga bog'liq. Bazaning quvvati deyilganda, u xizmat ko'rsata

oladigan mashinalar soni tushuniladi. Quvvati katta bazalarda uchastkalar soni ko'p, kichiklarida esa kam bo'ladi. Uchastkalar sonini birida bajariladigan ishlarni ikkinchisiga yuklab, shuningdek ishlarni boshqa bazalar bilan qoplash orqali kamaytirish mumkin. Masalan, bitta baza ustaxonasida ikki-uchta bazaga xizmat qiluvchi elektr jihozlarini tuzatish uchastkasi, boshqasida esa ikki-uchta baza gidrojihozlarni tuzatib beruvchi uchastka tashkil qilinadi.

Bajariladigan ishlarni qoplash ishlab chiqarish maydonlarini va baza uskunalarni kamaytirish hisobiga ulardan to'laroq foydalanish imkonini beradi. Natijada bazalar qurilishiga sarflanadigan kapital mablag'lar kamayadi. Mashinani tashkil qiluvchi qismlarni tuzatish zavodlarida tiklash hisobiga ham kopshlashni tashkil qilish mumkin. Buning uchun ustaxona huzuridagi maxsus omborlarda saqlanadigan almashinuvchi fond tashkil qilinadi.

Bir joyda qancha muddat ishlatishga qarab bazalar stansionar va ko'chma xillarga bo'linadi. Stasionar bazalar mashina parki ishlaydigan zonada doimiy qilib, ikkinchi xillari esa vaqtinchalik qilib joylashtiriladi. Ob'ekt qurilishi tugagach, ko'chma bazalar mashinalar parki bilan birga yangi ob'ektga ko'chiriladi. Stasionar bazalar kapital inshootlarga, ko'chma bazalar esa yig'ma inshootlarga yoki blok-modullarga ega bo'ladi.

Stasionar va ko'chma bazalarning ustaxonalari ko'chma vositalar yordamida o'zaro bog'langan. Bazaga olib kelinishi maqsadga muvofiq bulmagan mashinalar ishlatilayotgan joyining o'zida ko'chma vositalar yordamida xizmat ko'rsatiladi va tuzatiladi. Buning uchun ko'chma ustaxona zarur material va ehtiyot qismlar bilan ta'minlanadi.

1.4.4. Mashinalarga texnik xizmat ko'rsatishning stasionar vositalari

Stasionar vositalarga bazalarda ish o'rinlarini jihozlash uchun ishlatiladigan ishchi mehnatini mexanizastiyalash vositalari kiradi. Mashinalarni tashqi tomondan yuvish uchun OM-830M, OM-5361 va OM-5359 yuvish qurilmalari ishlatiladi. Havo tozalagichlarning karton filtrlari OR-9971A qurilmasi yordamida yuviladi. Yonilg'i, moy va gidrosistema filtrlarining filtrlovchi qismlari ORG-4990B, dvigatellarning moylash sistemalari esa OM-2871B qurilmasida tozalanadi va yuviladi.

Mahkamlash ishlarida pnevmatik PIM-1763 gayka buragichidan, PIM-1756 dinamometrik kalitidan, PIM-1516 asboblarning kichik to'plamidan, shpilkalar uchun PIM-5226 kalitlar to'plamidan, uzilgan va sinib qolgan shpilkalarni chiqarib olish uchun PIM-490M asbobidan foydalaniladi.

Nazorat-rostlash va shu kabi ishlar sozlovchi usta komplekti (ORG-4999A) yordamida, mashinaning texnik holatini baholash KI-13920 yoki KI-13901F diagnostik kompleksi yordamida bajariladi.

Gidravlik uskunalarni ishlatib xo'rdalash, rostlash va sinash KI-4200, KI-4815 va KI-5473 stendlarida o'tkaziladi, moy nasoslari va filtrlar esa KI-5278 stendida, yonilg'i apparaturasi KI-921M, KI-22201 stendlarida, forsunkalar KI-568, KI-3333 va KI-15706 stendlarida, elektr jihozlari KI-968 stendida o'tkaziladi.

Elektr jihozlariga texnik xizmat ko'rsatish va ularni tuzatish uchun 2444 modeli elektr asboblari to'plamidan, akkumulyatorlar batareyasini ta'mir qilish uchun asboblari va moslamalar komplekti (KI-380) dan, pnevmog'ildirakli mashinalarning kameralari va shinalarini ta'mir qilish uchun shina tuzatuvchining StKB-6209 asboblari to'plamidan foydalaniladi. Dvigatel tahsimlash mexanizmining klapanlari OR-6687M stendida moslanadi.

Mashinalar KER-40-1,0 yoki KEP-40-1,0 yonilg'i tarqatish kolonkalari, 03-9936 yonilg'i tarqatish qurilmasi yordamida dizel yonilg'isi bilan, moy va ish suyuqligi bilan esa KMR-8E-0.5 moy tarqatish kolonkasi yordamida ta'minlanadi.

Mashinalar moy bilan OZ-9902A va OZ-4967M qurilmalari yordamida ta'minlanadi. Mashinalarni moylash uchun 390 markali solidol haydagichdan ham foydalaniladi. Mashinalar 0-45 buyoq to'zitkichi hamda buyoqlarni havosiz tuzituvchi UBR-3 va UBRX-24 qurilmalari yordamida bo'yaladi.

Mashinalarni saqlashga tayyorlashda korroziyaga qarshi plastik qoplamalarni isitish va uni mashina sirtiga surtish ko'chma 03-4899 agregati, mashina detallari sirtiga surtish esa olib yuriladigan 03-9905 agregati bilan amalga oshiriladi.

II. Injenerlik hisoblash qism.

II.I. Sexning yillik ish hajmini aniqlash.

Ushbuni aniqlash uchun [8] 9-jadval qiymatlaridan foydalanaman.

1. Gidravlik ekskavatorlarga texnik xizmat ko'rsatish va joriy remont mehnat sig'imini aniqlayman.

№1 xizmat ko'rsatishlar mehnat sig'imini aniqlash. Buning uchun biz quyidagi formuladan foydalanamiz.

$$T_{\text{txk1}} = T_1 \cdot N_{\text{txk1}} = 2,3 \cdot 405 = 931,5 \text{ kishi-soat} \quad (2.1)$$

bunda $T_1 = 2,3$ kishi-soat texnik xizmat ko'rsatish mehnat sig'imi.

- №2 texnik xizmat ko'rsatishlar mehnat sig'imini aniqlash.

$$T_{\text{txk2}} = T_2 \cdot N_{\text{txk2}} = 10 \cdot 110 = 1100 \text{ kishi-soat} \quad (2.2)$$

bunda $T_2 = 10$ kishi-soat texnik xizmat ko'rsatish mehnat sig'imi.

- №3 Texnik xizmat ko'rsatish mehnat sig'imini aniqlash.

$$N_{\text{txk3}} = T_3 \cdot N_{\text{txk3}} = 20 \cdot 21 = 420 \text{ kishi-soat} \quad (2.3)$$

bunda $T_3 = 20$ kishi-soat texnik xizmat ko'rsatish mehnat sig'imini aniqlash.

Mavsumiy texnik xizmat ko'rsatish mehnat sig'imini aniqlash.

$$T_{\text{mov}} = T_4 \cdot N_{\text{mov}} = 14 \cdot 40 = 560 \text{ kishi-soat} \quad (2.4)$$

bunda $T_4 = 14$ kishi-soat texnik xizmat ko'rsatish mehnat sig'imini aniqlash.

$N_{\text{mov}} = 40$ texnik xizmat ko'rsatish soni

Yillik joriy remont sonini aniqlash. Bunda men [2]ning 29 betidagi 5-jadvaldan foydalandim.

$$T_j = T_1 \cdot N_j = 150 \cdot 13 = 1950 \text{ kishi-soat} \quad (2.5)$$

Ekskvatorlarga texnik ko'rsatish va joriy remont mehnat sig'imini aniqlash.

$$T_e = T_{\text{txk1}} + T_{\text{txk2}} + T_{\text{txk3}} + T_{\text{mov}} + T_j = 931,5 + 1100 + 420 + 560 + 1950 = 4962 \text{ kishi-soat} \quad (2.6)$$

Asosiy ishlarga sarflanadigan mehnat sig'imi quyidagiga teng

$$T_{\text{asos}} = T_e + T_b + T_{s-A} = 5391 + 3563 + 5542 = 14496 \text{ kishi-soat} \quad (2.7)$$

4. Kushimcha ishlar mehnat sig'imini aniqlash. Buning uchun [8] ning 49-betidagi formula va kiymatlardan foydalanaman.

- a) rejadan tashkari ishlar mehnat sig'imini aniqlash. U asosiy ishlarning 3...5%; mikdorida olinadi.

$$T_{rti}=(0,03-0,05) \cdot T_{asos} =0,04 \cdot 14496=578 \text{ kishi-soat} \quad (2.8)$$

b) boshka tarmoklariga xizmat ko'rsatish va ulardan olinadigan buyurtmalarni bajarish mehnat sig'imi.

U asosiy ishlarning 3% i mikdorida olinadi.

$$T_b=0,03 \cdot T_{asos}=0,03 \cdot 14496 =435 \text{ kishi-soat} \quad (2.9)$$

v) neft bazalarning qurollarini remont qilish mikdori.

$$T_{nb}=500 \dots 700 =600$$

$$T_{nb}=600 \text{ kishi-soat}$$

Qo'shimcha ishlar mehnat sig'imini quyidagiga teng bo'ladi.

$$T_{kush}= T_{rti}+ T_b \cdot T_{nb}=578+475+500=1553 \text{ kishi-soat} \quad (2.10)$$

5. Yordamchi ishlar mehnat sig'imini aniqlash. Buning uchun men [5]ning 49-betidagi formula va kiymatlardan foydalanaman.

a) TXK punkiti uskunalarini remont qilish mehnat sig'imini aniqlash. U asosiy ishlarning 2...5% i mikdorida olinadi.

$$T_{ust}=(0,02 \div 0,05) \cdot T_{asos} =0,04 \cdot 14496=578 \text{ kishi-soat} \quad (2.11)$$

b) Asbob va moslamalarni remont qilish va tayyorlash asosiy ishlarni 1...2% miqdorida olinadi.

$$T_{asb}=(0,01 \div 0,02) \cdot T_{asos} =0,02 \cdot 14496=290 \text{ kishi-soat} \quad (2.12)$$

v) Zapas qismlar fondi uchun oddiy detallar tayyorlash va tiklash ishlari asosiy ishlarning 3...5% i miqdorida olinadi

$$T_{deta}= (0,03 \div 0,05) \cdot T_{asos} =0,04 \cdot 14496=578 \text{ kishi-soat} \quad (2.13)$$

Yordamchi ishlar mehnat sig'imini aniqlash.

$$T_{yor}=T_{punkt}+T_{asb}+T_{deta}=578+290+578=1055=1446, \text{ kishi-soat} \quad (2.14)$$

6. Umumiy ishlar mehnat sig'imini aniqlash.

$$T_{um}=T_{asos}+T_{kush}+T_{yor}=14496+1613+1446=17555 \text{ kishi-soat} \quad (2.15)$$

II.II.Ish hajmini kvartallarga taqsimlash.

Ish hajmini kvartallarga taqsimlashdan asosiy maqsad korxonani ishini yil davomida bir m'aromda borishini ta'minlashdan iborat. Chunki ishni oldindan rejalashtirmasak TXK va joriy ta'mirlashda kerak bo'ladigan yoqilg'i moylash

materiallari va ehtiyot qismlar bilan ta'minlay olmaymiz. Ishni kvartallarga taqsimlashda asosan meliorasiya texnikalarini ishlatish sezonlari ham inovatga olinadi. Yoz fasllariga , ya'ni 3-kvartalda boshqa kvartallarga nisbatan ish hajmi kamroq bo'ladi . Shu sababli bu kvartalda joriy remont ishlarini ko'proq rejalashtirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Shularni inobatga olib men ish hajmini umumiy mehnat sig'imini kvartallarga taqsimladim va uni 2.1 jadvalga keltirdim .Ushbu jadvaldan foydalanib men korxonaning yuklama grafigini ishlab chiqdim (Grafik qism 1-chizma).

Ish hajmini kvartallarga taqsimlanishi

2.1 -jadval

№	TXK va JR	Texnika nomi	Mehnat Sigimi, kishi-soat	1-KV	2-KV	3-KV	4-KV
				Mehnat sigimi	Mehnat sigimi	Mehnat sigimi	Mehnat sigimi
1	1-TXK	Ekskvator	1159	300	280	279	300
2	2-TXK	Ekskvator	1260	300	300	300	360
3	3-TXK	Ekskvator	462	117	115	115	115
4	M TXK	Ekskvator	560	140	140	140	140
5	Joriy remont	Ekskvator	1960	500	480	500	480
16	Jami		5401	1357	1315	1334	1395

II.III. Sexda ishlovchi ishchilar soni va texnik xodimlar sonini aniqlash.

TXK punktida ishchining hisobi davridagi vaqt fondini hisoblash uchun men [5]ning 61-betidagi formula va qiymatlardan foydalanaman. Ish xaftasida besh kun bo'lganda quyidagicha aniqlanadi.

1.TXK punktining xisobiy davridagi vakt fondini aniqlaymiz.

$$F_{ust} = (d_p - d_d - d_B) \cdot p \cdot t \cdot R \quad (2.16)$$

Bunda $d_B \approx 365$ kalendar kunlar soni, $d_d \approx 105$ dam olish kunlar soni, $d_p \approx 6$ bayram kunlar soni , $p = 1$ smena soni , $t=8,2$ smena vakti , $R=0,96$ ishchining sababli asoslarga ko'ra ishga chiqmasligini hisobga oluvchi koeffistenti.

$$F_{ust} = (365 - 105 - 6) \cdot 1 \cdot 8,2 \cdot 0,96 = 1999,488 \approx 2000 \text{ kishi-soat}$$

Ishchining hisobi davridagi vaqt fondini aniqlash.

$$F_{x1} = (d_p - d_d - d_B - d_{ot}) \cdot p \cdot t \cdot R \quad (2.17)$$

$$F_{x1} = (365 - 105 - 6 - 18) \cdot 1 \cdot 8,2 \cdot 0,96 = 1857,792 \approx 1858 \text{ soat}$$

2.Tex. servis ishlar bilan band bo'lgan ishchilar sonini aniqlash. Buning uchun biz quyidagi formuladan foydalanamiz.

$$R_{ust} = \frac{T_{ycm}}{\Phi_x} \quad (2.18)$$

bunda $T_{ust} = 24137$ kishi-soat ustoxonada bajariladigan ishlarning mehnat sig'imi.

$F_x = 1858$ soat xisobiy davrdagi ishchining vakt fondi.

$$R_{ust} = \frac{24137}{1858} = 12 \text{ kishi}$$

Ishlab chikarish ishchilari sonini aniqlash.

$$R_{ich} = R_{av.kuch} + R_{ust} \cdot 3 + 1 = 15 \text{ kishi} \quad (2.19)$$

1. Yordamchi ishchilar sonini aniqlash. U ishlab chikarish ishchilarning 5% i mikdorida aniqlanadi.

$$R_{yor} = 0,05 \cdot R_{ich} = 0,05 \cdot 15 = \approx 1 \text{ kishi} \quad (2.20)$$

2. Injener texnik xodimlar sonini aniqlash u asosiy va yordamchi ishchilar sonini 14% i mikdorida olinadi.

$$R_{i.t.x} = 0,14 \cdot (R_{ich} + R_{yor}) = 0,14 \cdot (15 + 1) = 0,14 \cdot 16 \approx 2 \text{ kishi.} \quad (2.21)$$

3. Xizmat ko'rsatuvchi kichik xodimlar sonini aniqlash. U ishlab chiqarish ishchilari va yordamchi ishchilar soni yigindisini 8% i mikdorida olinadi.

$$R_{i.t.x} = 0,08 \cdot (R_{ich} + R_{yor}) = 0,08 \cdot (15 + 1) = 0,08 \cdot 16 \approx 1 \text{ kishi} \quad (2.22)$$

Ustoxonada bajariladigan ishlarni mehnat sig'imini bajariladigan ish turlariga taqsimlash. Buning uchun men [8] 55 betidagi jadvaldan foydalandim.

Gidrosistemalarga TXK ning mehnat sig'imini aniqlash. U ustoxona ishlari mehnat sig'imini 14% i mikdorida olinadi.

$$T_{m.r} = 0,14 \cdot T_{ust} = 0,14 \cdot 24137 \quad (2.23)$$

$$T_{m.r} = 3379 \text{ kishi-soat}$$

Gidrosistemalarni joriy remont qilish ishlari mehnat sig'imini aniqlash. U ustoxona ishlari mehnat sig'imini 22% i mikdorida olinadi.

$$T_{rm} = 0,22 \cdot T_{ust} = 0,22 \cdot 24137 = 5310 \text{ kishi-soat.} \quad (2.24)$$

Moy taqsimlagich apparatlarini remont qilish ishlari mehnat sig'imini aniqlash. ustoxona ishlarini 12% i mikdorida olinadi.

$$T_{yo.a} = 0,12 \cdot T_{ust} = 0,12 \cdot 24137 = 2896 \text{ kishi-soat.} \quad (2.25)$$

Moy nasoslariga TXK va remont ishlarining mehnat sig'imini aniqlash.

$$T_{el.u}=0,16 \cdot T_{ust}=0,16 \cdot 24137=3861 \text{ kishi-soat.} \quad (2.26)$$

Temirchilik va payvandlash ishlari mehnat sig'imini aniqlash. U ustoxona ishlari mehnat sig'imini 9% miqdorida olinadi.

$$T_{t.p}=0,09 \cdot T_{ust}=0,09 \cdot 24137=2172 \text{ kishi-soat} \quad (2.27)$$

II.IV. Sexda talab etiladigan jihozlar va asbob uskunalar va ular miqdorini aniqlash.

Talab etiladigan jixozdar va asbob uskunalar xamda ular sonini aniqlashda men [4] ning tegishli formulalari hamda ushbu adabiyotni ilovalarida keltirilgan stexlarda talab etiladigan uskunalar ruyxati va internet ma'lumotlaridan foydalanib aniklayman va ularni quyidagi 2.2 jadvalga keltiraman.

TXK sexida talab etiladigan jihoz va uskunalar ro'yxati

2.2-jadval .

№	Uskunalar nomi	Markasi	Soni	O'lchami, mm	Maydoni, M ²
III.	Gidrosistemalarga TXK				
1	Veretag	ORG-1468-a-020A	1	1200 x 600	0,72
2	Stellaj	ORG-1468	3	1400 x 500	2,1
3	Gidrosistemalarni sinash uchun sted	KI-1774		1660x540	0.8964
3	Gidroko'targichlarni qismlarga ajratish va yig'ish stendi	OPR-686		1000x680	0.68
4	Gidravlik press	GARO-208 M		2.5 t	12
5	Gidravlik press	OKS-030		1.0 t	0.8
6	Reykali dastaki press	GARO-274		0.3 t	0.3
7	Burilma slesarlik tiskisi	Tip II,GOST 4045-57		0.14t	0.1
8	Gidrosistemani sinash uchun stend	SM-221M,SGU-2	3	1830x670	1.2261
9	Detall va uzellar uchun stellaj	ORG-1468-05-320	4	1400x500	0.7
10	Bir kishilik verstack	ORG-1468-01-060	1	1200x809	0.9708
IV.	Moy taqsimlagich apparatlari va moy nasoslarini remont qilish				
1	Elektrik talli monerel	TEZ-511	1		
2	Stal	ORG-1465-03-010	1	1400x2400	0,98
3	Moy nasoslarini sinash stendi	KN-1963-13	1	3630x2400	8,7
VI	Mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish va diagnostikalash uchastkasi				
1	Osma elektrik kran	GOST-7890-67	2	3,2t	

2	Yonilgi moylash materiallari uchun telejka		1		
3	Stasionar moylash nasosi	OZ-4967	1	2000x800	1,6
4	Traktorlarni diagnostikalash kurilmasi	KI-4935	1	3500x800	2,8
5	Yonilgi moylash materillari uchun telejka	GOSTITI	1	2000x800	1,6
6	Moy tarqatish baki	038-1-GARO	1	400x200	0,08
7	Instrument uchun arova	PT-010	1	1060x870	0,92
8	Yuvish vannasi	OM-1316	1	1200x800	0,86
9	Ish stoli	ORG-1468-05	1	1200x800	0,86
10	Shkaf	ORG-1661	1	900x400	0,36 9.03
VII.Temirchilik va payvandlash ishlari					
1	Payvandlash ishlari uchun stol	ORG-1468-03-0.10	2	1400x695	0.9226
2	Payvandchi uchun kursi	PI-074	2	400x400	0.16
3	Elektrik payvadlash transformatori	STN-350	1	760x520	0.3952
4	Detallar uchun stellaj	ORG-1468-01-05-320	1	1400x500	0.7
5	Payvandlash o'zgartirgichi	PSO-300	2	1125x590	0.7875
6	Metallardan yasalgan montaj stoli	ORG-1468-01-080	1	1200x700	0.84
7	Asboblar uchun tumbochka	ORG-1468-07-030	1	600x402	0.2412
8	Payvandlash uzgartirgichi	PSO-500	2	1075x650	0.69875
9	Tebranma kontaktli suyuqlantirib qoplash ustanovkasi	SKS-1252 GOSNITI	1	2650x1580	4.187

II.V. TXK sexining umumiy maydonini hisoblash.

TXK ustoxona punktini umumiy maydonini aniqlashda bo'limlar bo'yicha alohida aniqlab so'ng ularni qo'shib chiqish orqali aniqladim. Buning uchun men [5]ning 71-betidagi formula va 33-jadval kiymatlardan foydalandim.

1.Tashki yuvish va nuqsonlarga ajratish bo'limi punktining yuzasini aniqlash.

$$F_{t,yuv} = (f_{ust} + f_m) \cdot k \quad (2.28)$$

bunda $f_{ust} = 36 \text{ m}^2$ uskuna bilan band bo'lgan maydon, $f_m = a \cdot b = 8750 \times 4600 = 40,25 \text{ m}^2$ birta mashina egallangan maydon, $k=4$ o'tish joyining koeffitsienti.

$$F_{t,yuv} = (46 + 40,45) \cdot 4 = 76,25 \cdot 4 = 345,8 \text{ m}^2$$

2. Detallarni yuvish bo'limi punktini yuzasini aniqlash.

$$F_{bet,yuv} = f_{ust} \cdot k \quad (2.29)$$

bunda $f_{ust} = 7,53 \text{ m}^2$ uskuna bilan band bo'lgan yuza, $k=4$ utish joyi koeffitsienti.

$$F_{bet,yuv} = 7,53 \cdot 4 = 30,12 \text{ m}^2$$

3. Gidrosistemalarga TXK

$$F_{g \text{ txk}} = (f_{ust} + f_m) \cdot k = (38 + 40,45) \cdot 3 = 235,35 \text{ m}^2 \quad (2.30)$$

4. Moy taksimlagich apparatlari va moy nasoslarini remont qilish

$$F_{mta} = (f_{ust} + f_m) \cdot k = (10 + 40,45) \cdot 3 = 151,35 \text{ m}^2$$

(2.62)

5. Slesarlik va stanok ishlar bo'limi

$$F_{ss} = (f_{ust} + f_m) \cdot k = 125 \cdot 4 = 500 \text{ m}^2 \quad (2.31)$$

6. Mashinalarga texnik xizmat ko'rsatish va diagnostikalash uchastkasi

$$F_{mtxk} = (f_{ust} + f_m) \cdot k = (88 + 40,45) \cdot 4 = 513,8 \text{ m}^2 \quad (2.32)$$

7. Temirchilik va payvandlash ishlari

$$F_{tp} = (f_{ust} + f_m) \cdot k = 38 \cdot 5 = 190 \text{ m}^2 \quad (2.33)$$

Umumiy maydoni quyidagiga teng .

$$F_{umum} = F_{t,yuv} + F_{bet,yuv} + F_{g \text{ txk}} + F_{mta} + F_{ss} + F_{mtxk} + F_{tp} \text{ m}^2 \quad (2.34)$$

$$F_{umum} = 305 + 30,12 + 234,75 + 144,25 + 500 + 513,8 + 140 = 1868 \text{ m}^2$$

TXK punktining bosh planda ko'rinishini ishlab chiqish uchun avval punktning gabarit o'lchamlari (uzunligi va eni) aniqlanadi. TXK va ta'mirlash korxonalarini qurish va ulardan foydalanishning ko'p yillik tajribalariga asoslanib, oraliqlar kengligi 6, 12, 18, 24 va 30 m, ba'zi hollarda 5 oraliqli qilib loyihalash va qurish tavsiya etiladi. Standart o'lchamlar tavsiyalaridan foydalanib, TXK punktining eni aniqlanadi va ma'lum bir umumiy maydon bo'yicha maydon uzunligi aniqlanadi.

Men [8,9] adabiyolardan foydalangan holda, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash binosining umumiy uzunligini quyidagicha aniqladim:

$$L = \frac{F_o}{B} = \frac{1868}{30} = 62.26 \text{ , m} \quad (2.35)$$

bu erda: F_o -TXK punkti binosining umumiy maydoni, m^2 ; B- binoning eni(kengligi), m.

Binoning hisoblangan uzunligini qurilish plitalariga moslashtirish uchun u 6 soniga qoldiqsiz bo'linadigan eng yaqin songacha yaxlitlab olinadi. Odatda, bino uzunliging eniga nisbati quyidagi tengsizlikni qanoatlantirishini tavsiya qilinadi:

$$L/B \leq 3,0 \quad (2.36.)$$

Men yuqorida hisoblagan TXK punktining umumiy uzunligi mazkur shartni qanoatlantirdi .

Bajarilgan hisoblashlar qo'yilgan talablarga mos keladi.

Yuqorida loyihalangan TXK punktini bosh planda ko'rinishishni tasvirlash uchun men yuqoridagi adabiyotlardan foydalanib, masshtab asosida qurib chiqdim. Bunda men asosan tanlangan jihozlarni joylashtirishda texnik talablarga mos holda uni joylashtirdim va qo'shimcha asbob-uskunalar va jihozlarni joylashtirishni standart talablari asosida mos holda chizmada keltirdim. (grafik qism 2-chizma)

III. III. Texnologik qism.

III.I. Bir cho'michli gidravlik ekskavatorlar gidrosistemasiga texnik xizmat ko'rsatish texnologik xaritasini ishlab chiqish.

TXK ning texnologik xaritasini ishlab chiqishda men asosan ekskavatorlarga 3-TXK da bajariladigan ishlar ketma- ketligini ishlab chiqdim (3.1-jadval)

Bir cho'michli ekskavatorlarga TXK ning texnologik xaritasi

3.1- jadval

Bajariladigan ishlar	Muddati, motosaat				Texnik talablar
	8	125	500	1000	
Tekshirib ko'ring va zarur holda rostlang:					
Klapan va koromislaning o'rtasidaga masofani ketma-ket rostlash bilan bir qatorda stilindr kallagining zichlovchi (mahkamlovchi) boltlarini taranglash.				X	Taranglash (tortish) momenti (190...210 NM).
Oraliq tayanchining qarshilik (predoxranitel) mufta gaykasini taranglash.				X	Mufta(400...800 NM) momentni uzatishi kerak.
Dizel o't oddirgichining blokirovkasi vklyuchatelining ishlashi.				X	Dizelni uzatmalar ulangani hoida o'g oldirish (yurgizish)ga ruxsat berilmaydi.
Kuyidagi qismlardaga moy satxini tekshiring va za rur bo'lsa to'ldiring (moy quyning).					
Transmissiya korpusi.				X	Moy o'lchagich sterjenining eng yuqori belgisigacha.
Rulning gidrousiliteli korpusi.				X	Moy o'lchagich sterjenining eng yuqori belgisigacha.
Gidronaves sistemasi borti.				X	Moy ulchagich sterjenining "P" belgisigacha.
Dizel karteridagi moyni almashtiring va moyni moy nasosi korpusi orqali quyning.				X	Moyini tukib tashlang, moy o'lchash sterjenidagi yuqori nuqqagacha yangi moyni quyning.
Yoqilgini tozalash filtrining filtrlovchi elementini almashgiring.				X	Oldin filtr korpusidan cho'kindilarni to'kib tashlang.
Moy baki gidrotizimidaga filtrovchi qismni almashgaring.				X	

Moylang					
Xavoni birlamchi tozalash filtrining ichki bo'shlig'ini tozalang.				X	To'liq, tozalanguncha.
Korpusni, filtr elementlari va markazlashtiruvchi quvurni ochib, yuving.				X	Gardlar ketmaguncha.
Xavo tozalagich va kirish quvurining barcha ulanishlari germetikligini tekshiring.				X	Xavo surilib kirishi mumkin emas. O'rtacha oborotda ishlayotgan dizel (yoqilgini birlamchi tozalash filtri olinib) xavo tozalagichning markaziy quvuri yopilganda ishlamasligi lozim.
To'kib tashlang					
Yoqilgini birlamchi tozalash filtridagi cho'kindi.			X		Toza yoqilg'i chiqmaguncha.
Yoqilgini puxta tozalash filtridagi chukindi.			X		Toza yoqilg'i chiqmaguncha.
Yokilgi baklaridagi chukindi.			X		Toza yoqilg'i chiqmaguncha.
Akkumulyator batareyalariga xizmat ko'rsating					
Akkumulyator, klemmlar, sim uchlari, tiqinlardagi shamollatish tuyniklarining holatini tekshirish, zarur bo'lsa tozalang, klemma va sim uchlarini moylang.			X		Klemmlar oksidlardan tozalangan, shamolatish tuynuklari ochik, bo'lishi kerak.
Elektrolit satxini tekshirib, zarur bo'lganda distillangan suv quyning			X		Elektrolit satxi ximoya panjarasidan 12-15 mm yuqoriroq. bo'lishi kerak.
Batareyalar zaradsizlanganligini zlektrolitning zichligiga qarab tekshiring, zarur bo'lsa batareyalarni zaradlang yoki zaryadli bilan almashgiring.			X		Yozda 50 % va qishda 25 % dan ortiq zaryadsizlanishi mumkin emas.
Tozalang va yuving					
Dizel markazdan qochuvchi moy filtrining rotori.			X		Chukindilar qatlami tuliq yuqolishi kerak Rotor dizel to'xtaganidan keyin 30-60 s aylanishi kerak.
Xavo tizimi bosimi regulyatori-ning filtr elementi (xavo tizimi doimiy ishlatilganda)			X		Gardlar ketmaguncha yuving
Dizel moyini birlamchi tozalash filtri.				X	Gardlar ketmaguncha tozalang va yuving.

Yuving					
Gidrosistema tizimining va rul gidrokuchaytirgichini to'kish filtrlari.				X	Gardlar ketmaguncha .
Dizelning moy qo'yish og'zining sapuni va to'ri				X	Gardlar ketmaguncha
Yoqilg'i bakining qopqog'i va filtrlari.				X	Gardlar ketmaguncha
Yoqilg'i nasosini olib, tekshirish va sozlash uchun maxsus ustaxonaga yuboring. Nasosni dizelga o'rnatishda yoqilgi berishni ilgarilatish burchagini tekshiring va rostlang.				X	Yoqilg'i berishni ilgarilatish burchagi porshen YuQN siga nisbatan momentoskop metkasiga qarab 19. ..21⁰
Forsunkalarni tekshiring va yoqilg'ini purkash bosimi hamda purkash sifatini rostlang.				X	Purkash bosimi 220+8 kg/sm² (21,6+0,8 MPa). Purkagichlarning oqib ketishi mumkin emas.
Starterni olib, maxsus ustaxonaga yuboring.				X	

3.2.Bir cho'michli ekskavatorlar gidrosistemasiga texnik xizmat ko'rsatishda bajariladigan ishlar texnologiyasi .

3.2. 1 QO'LLANILADIGAN ISHCHI JIDKOSTLAR (SUYUQLIKLAR).

Ishchi suyuqliklarni almashtirishda uning markalariga alohida etibor berish kerak. Birinchi marta almashtirish ekskavator 100 motosoat ishlagandan keyin , keyingilarini 2000 motosoat almashtirish talab etiladi .

Gidrosistemani ishchi suyuqlik bilan zapravka qilish faqat 25 mkm li mayin filter orqali amalga oshirilishi kerak.

EKSKVATORDAN FOYDALANISH DA GI SUYUQLIKLAR , MOYLAR VA YONILG'I

3.2-JADVAL

Quyiladigan joylar va moylash nuqtasi	Ishchi suyuqliklar ,moylar va yoqilg'i markasi	
	Yozda	Qishda
Gidrosistema	MGE-46V (MG-30)	MG-15V (VMGZ)
Nasos agregati reduktori	TAp-15V	

Burilish mexanizmi	TAp-15V	
Uzatmalar quttisi	TAp-15V	
Oldingi ko'prik	TAp-15V	
Orqa ko'prik	TAp-15V	
Yurish qismi va ishchi organlarni birlashtiruvchi sharnirlar	LITOL-24	
Roliki Tayanch burilish qurilmalari.	LITOL-24	
Burilish mexanizm shesterniyasi	LITOL-24	
Yoqilg'i bak	L GOST 305-82	Z GOST 305-82

3.2.2. ISHCHI SUYUQLIKLARNI ALMASHTIRISH TARTIBI.

1.Gidroaparatlardan va shlanglardan moyni chiqarib olish uchun maxsus idishlarni tayyorlang.

2.Dvigatelni o't oldiring va ishchi suyuqlikni +30...+40°S da haydab chiqarib tashlang.

3 Ekskavatorni tekis joyga o'rnatib unda shunday joy tanlanki ekskavatorning xartumini yoyganda to'liq sigadigan joy bo'lsin.

4.Ekskavator g'ildiraklari old va orqa tomonlariga harakatlanib keimasligi uchun buruschalar o'rnatib.

5.Xartum gidrostilindrlari shtoklarini oxirigacha ko'tarib so'ng axsus kran bilan moy kelish jumragini berkitib qo'ying.

6.Tayachlarni o'ratib blakirovkalab qo'ying.

7.Dvigatelni o'chiring va barcha trubaprovod va shlanglarnidagi moyni bo'shatib oling.

8.Ishchi suyuqliklarni to'liq gidrobakdan quyib oling.

9. Gidrobakni ochib oling va yaxshilab yuvib tozalang.

10.Ekskavatordan filterni ajratib oling va filter elemenlarini almashtiring. Filterni qayta yig'ib joyiga o'rnatib.

11. So'rish filterini ochib va yuvib tozalab qaytib o'z joyiga o'rnatib.

12. Bosim filterini ochib va yuvib tozalab qaytib o'z joyiga o'rnatib.

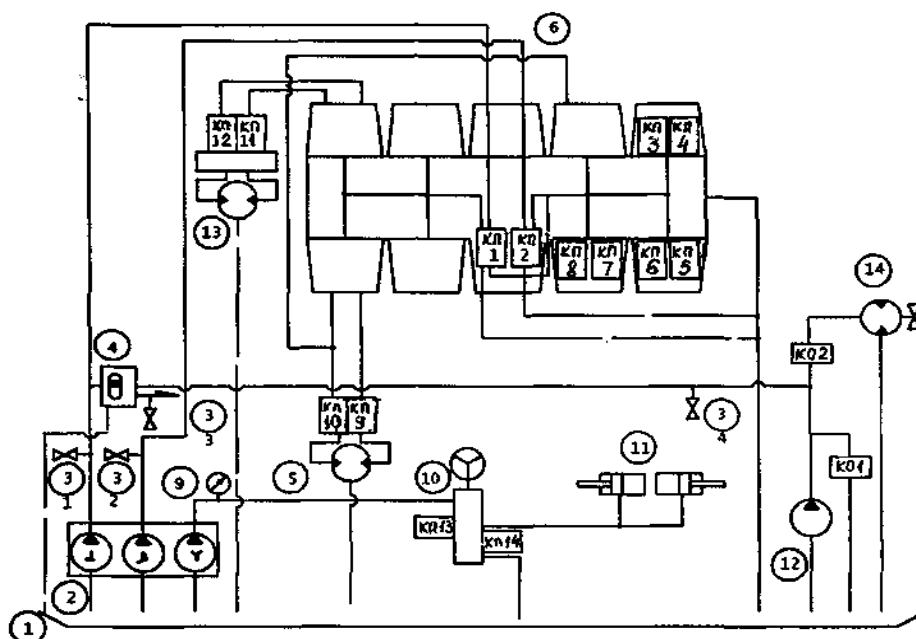
13.G'ildiraklarni burish gidrostilindri shlanglarini ochib oling va ishchi suyuqlikni bo'shatib oling.

14. Gidromator quvurlarini ochib oling va ishchi suyuqlikni bo'shatib oling.
15. Gidrosistema germitigligini qaytib o'rnatish . chiqarish shlyuzini burab o'rnatish. Deformatsiyalangan va singan zichlagichlarni albatta yangisiga almashtirish.
16. Gidrobakni mos markadagi toza suyuqlik bilan to yuqori atmetkagacha to'ldirish.
17. Dvigatelni o't oldirish va ishchi suyuqlikni haydash. Xartum va burilish platformalarni ishlatib tekshirib ko'ring.
18. Gidrobakni qayta zapravka qiling.

3.2.3. O'TKAZGICH KLAPANLARNI ROSTLASH TARTIBI

O'tkazgich klapanlarni rostlash quyidagi ketma ketlikda amalga oshiriladi:

1. Barcha boshqarish richaglarini neytral holga qo'yish.
2. Dvigatelni o't oldirish va tirsakli val aylanishlar sonini nominal ga keltirish.
3. Manometrni qo'shish va napor quvirida bosim ko'rsatgichini 60 MPa (600 kgs/sm²) etkazish.
4. Hidrotaqsimlagich sekstiyasida joylashgan rostlash klapani vintini oxirigacha (KP1 va KP2) buraang. Rostlash vintlari klapanlarini (KP3 – KP8 va KP9-KP12) bo'shatish.
5. Platforma aylanmasligi uchun ishchi qism kovshni xartumni to'liq ochgan holda erga tayanch holda o'rnatish. So'ng platformani bir tomonga va teskari tomonlarga qo'shib klapanlarni (KP11 i KP12) 21⁺² Mpa gacha rostlang
6. Kovsh tishini gruntga botirish ikkinchi uzatmani qo'shib , tormoz pedalini bosish va fiksirlab qo'yish. Harakatlanishni oldingga qo'shib so'ng orqaga qo'shib (KP9 i KP10) lar orqali bosimni 25⁺³ MPa ga rostlang.
7. Napor sekstiyasiga mos keluvchi (kichik qopqoq tomonidan) napor quviriga manometrni o'rnatish.



3.1 Rasm . KP1...KP19 o'tkazgich klapanlarni o'rnatish sxemasi.

1-gidrobak; 2-nasos; 3(1)...3(4)-manometrlar qo'shgtchlari; 4-pnevmogidroakkumulyator; 5-gidromotor yo'li; 6-gidrotaqsimlagich; 9- Rul boshqarmasi manometrlari; 10 - gidrorul; 11 – Gildiraklarni burish gidrostilindriri ; 12 – shesternyali nasos; 13 – burish gidromotori; 14- Moy sovitgich qurilmasi gidromotori .

8.Xartumni ko'tarishda va so'ng erga tayanguncha tushirishda (KP3 va KP4) klapanlarni 32 MPa bosimgacha rostlang.

9.Koshni bo'rash jarayonida oldin bir tomonga so'ngra ikkinchi tomonga qo'shib (KP5 va KP6) klapanlarni 32 MPa bosimgacha rostlang.

10.Xartum tirsagini yuqoriga va pastga qo'shgan holda (KP7 va KP8) klapanlarni 32 MPa bosimgacha rostlang.

11.Kovsh buralishini xoxlagan tomonga qo'shgan holda (KP1 KP2) klapanlarni 28^{+2} MPa bosimgacha rostlang.

12. Ekskavator kuragini gruntga tayanguncha qo'shgan holda rostlash vintini bo'shatib KP1 klapnni $27 \pm 0,5$ MPa rostlang.

Pnevmogidroakkumulyator klapan blokida distanstion boshqarilish avtomatik rostlanadi. Distanstion boshqarilishni tekshirish manometrni ulab 16 MPa (160 kgs/sm²) yoki 10 MPa (100 kgs/sm²) ekskavator kabinasidagi bosimni ko'rsatishiga ishonch hosil qiling.

3.2.4. Rul boshqarish klapanlarini tekshirish va rostlash.

Ekskvator rul boshqarish mexanizmida uchta klapani bo'lib, KP13 o'tkazgich klapani va ikkita KP14 reaktiv klapanlaridan tashkil topgan .

Predoxranitelnyy klapan KP13 o'tkazgich klapani 8Mpa bosimga rostlanadi va u haydash nasosini ortiqcha yuklanishdan saqlaydi .

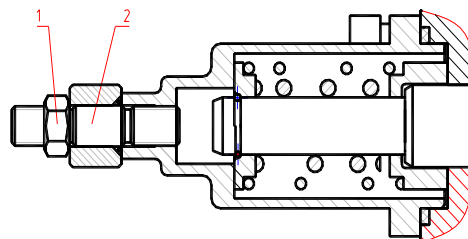
KP14 reaktiv klapanlar 10 MPa ga etkaziladi va rul gidrostilindriga suyuqlikni haydab , g'ildirak mexanizmlarini boshqaradi.

Klapanlar tayyorlagan zavodda roslangan bo'ladi. Shu sababli ular qo'shimcha rostlashni talab etmaydi. Bosim manometr orqali tekshiriladi (16 MPa).

3.2.5. Ishchi organi tushirish tezligini rostlash

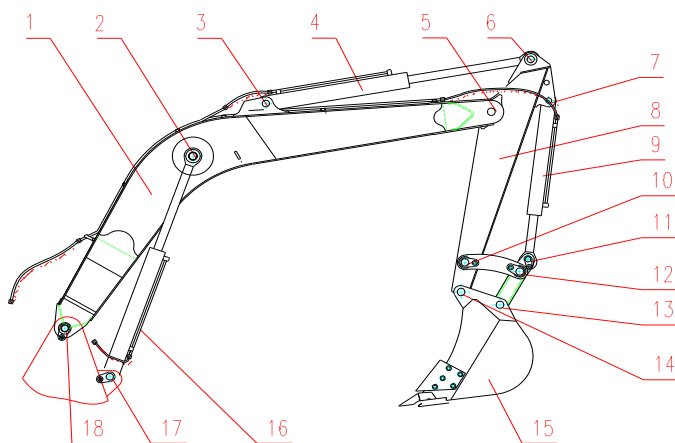
Mos keluvchi zalatnik kontrgaykasi 1 ni va otvyorka bilan shpilka 2 orqali bo'shating. Dvigatelni o't oldiring va mos keluvchi ishchi organi boshqarish dastasi orqali tushirish tezligini tekshiring.

Talab etilsa shpilka 2 bilan roslanish holatini tekshiring. Barchasi muoffoqiyatli tugagandan so'ng gayka 1 ni burab oxirigacha qotiring .



3.2 Rasm Taqsimlagich zolotnigi yo'lini cheklagich
1 - gayka; 2 - shpilka

3.2.6. Ishchi qismlarni moylash nuqtalari.



3.3 Rasm. Teskari cho'michli ishchi qism moylash nuqtalari

1 - Xartum;
2,3,5,6,7,10,11,12,13,14,17,18 –
barmoqlar ; 4,9,16 -
gidrostilindrlar; 8 - tirsak; 15 -
cho'mich

Har smenada barmoqlarni moylashni tekshiring
10,11,12,13,14.Foydalanishga

boshlashdan oldin va har 125 motosoatdan so'ng 2,3,5,6,7,17,18. barmoqlarni moylashni tekshiring.

IV. Mehnat muhofazasi va atrof – muhit himoyasi.

IV.I. Mehnat va atrof – muhit himoyasiga doir davlat qonunchiligi.

Mehnatni muhofaza qilish – bu tegishli qonun va boshqa me'yoriy hujjatlar asosida amal qiluvchi, insonning mehnat jarayonidagi havfsizligi, sihat – salomatligi va ish qobiliyati saqlanishini ta'minlashga qaratilgan ijtimoiy – iqtisodiy, tashkiliy, texnikaviy, sanitariya – gigiena va davolash – profilaktika tadbirlari hamda vositalari tizimidan iborat.

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi 1995 yil 21 dekabrda 161 – 1 raqamli O'zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksini tasdiqladi. Respublikamizda mehnatni muhofaza qilishning huquqiy asoslari O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida va O'zbekiston Respublikasining “Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida”gi Qonunda mustahkamlangan.

Mehnatni muhofazasi bo'yicha me'yor va qoidalar ta'sir doirasiga qaroab umumiy va tarmoqlarga bo'linadi. Hamma halq ho'jaligi tarmoqlarida mehnatni muhofaza qilish talablari har hil bo'lib, umumlashtiruvchi umumiy me'yor va qoidalar mavjud. Bularga quyidagilar “Qurilish me'yorlari”, “Elektr jihozlarining tuzilish qoidalari”, “Yuk ko'tarish kranlarining tuzilishi va havfsiz ishlatish qoidalari” va boshqalar kiradi. Tarmoq me'yorlari va qoidalari halq ho'jaligining alohida tarmoqlariga ta'sir qilish talablarini, faqatgina shu o'ziga hos tarmoq o'z ichiga oladi. Bu qishloq ho'jaligida “Qishloq ho'jalik mahsulotlarini etishtirish va yig'ib olgandan keyin ularga ishlov berish havfsizlik qoidalari”, “Qishloq ho'jaligida pestisidlarni qo'llash, tashish va saqlash sanitariya qoidalari” va boshqalar.

Bir cho'michli gidravlik ekskavatorlardan foydalanishda mehnatni muhofaza qilish va atrof muhit himoyasiga doir chora – tadbirlar .

Hozirgi davrda ishlab chikarilayotgan mashinalarning xarakterli afzalliklaridan biri ularning yukori unum bilan ishlashligidadir. Mashinalar konstrukstiyasining murakkabligi va yukori rejimlarda ishlashi ishlab chiqarishda texnika xavfsizligi talablarini kutarishga olib keladi.

Texnika xavfsizligi deganda biz shunday mehnat xavfsizlikni ta'mirlovchi shunday texnik tadbirlar va ish usullarini sistemasini tushunamiz. Texnika xavfsizligi bu mehnat muxofazasining muxim tashkil kiluvchi kismidir.

Har kaday texnikada (mashina yoki mexanizmda) joylari (zonalari) buladi.

Xavfli joyi deganda mashinaning tashkarisidagi va ichidagi shunday bushlik tushuniladi bunda shu joyda xizmat kilayotgan kishi uchun doimiy va davriy ravishda xavf tug`ilib turadi.



4.1- rasm. Ekskavatorning o'z vaziyatini yo'qotishi.

Injener-texnik xodimlar oldida qo'yilgan muxim masalalaridan biri inson uchun texnikani xavfsiz qilishdir. Bunday texnikani boshqarganda ishga xar kaday jaroxatlanishdan xavfsizlanadi va sogligi uchun ijobiy bulmagan omillar bartaraf kilinadi, xavfsiz texnikani yaratish davlat konunlaridan kuriladi.

Mashina va mexanizmlarning xavfli joylariga kuyidagilarini aytish mumkin: ayblanuvchi va ular, charxlovchi stanoklar, diskli pichok, zanjirli, tishli uzaytmalar, dentali transporter, yuk kutarish mexanizmlar, kesuvchi mexanizmlar. xardan vali va xakozalar.

I/ch jarayonlari kuyidagi xavfsizlik talablari GOST 12.3.002-75 (suv va qishloq xo'jaligida):

suv va qishloq xo'jaligida ishlab chiqarish jarayonlarining xavfsizligini quyidagi yo'llar bilan amalga oshiriladi:

1. ishlab chiqarishning ilg`or texnologiyasi va texnik xizmat qilishning ilg`or usullarini qo'llash;

2. suv va qishloq xo'jaligi maxsulotlarini saklash uchun omborlarini yaxshi tutish, mashina va mexanizmlarni saqlash.

3. yordamchi bino va inshootlarni sifatli loyixalash va saklash.

4. yuklarni tayyorlashning, saklashning, tashishning rastional usullarni tanlash dori va o'g'itlarni rastional qo'llash.

5. suv va qishloq xo'jaligida bo'limlarida ish joylarini rastional tashkil qilish.

6. ishlab chiqarish uskunalarni rastional joylashtirish.

7. ishlovchilarni kasbiy tanlash va o'qitish, ularni himoya vositalari bilan ta'minlash.

8. Xavfsizlik talablarini texnologik xujjatlarga kiritish va xavfsizlik talablarini nazorat qilish.

Zarur holatlarda suv va qishloq xo'jaligida ishchilar uchun rastional bo'lgan ikki smenali mehnat rejimi va dam olishni joriy qilish.

Jaroxatlanishning va kasbiy kasalliklarining oldini olish uchun mashina, mexanizm va taxnologik jarayonlarining xavfsizligini baholash uchun juda muxim axamiyatga egadir.

GOST 12.2.002-81 buyicha sinov paytida mashina konstrukstiyalarining xavfizligi quyidagi metodlar bilan aniklanadi:

ko'rish, namunaviy ishlatish va o'lchash, talablar bilan taqqoslash kabi metodlar bilan xisoblanadi.

Bevosita ko'rish va namunaviy ishlatish bilan kuyidagicha aniklanadi:

-Ximoya kabinasining tulaligi xamda karkesning mustaxkamligi.

-Ish joyiga chikish va undan tushishning xavfsizligi, KXM ni qo'shish va ajratishning, texnik qarov utkazishning, texnik va texnologik buzilishlarni tuzatish, mashinani ishchi xolatdan utkazishning va aksincha, xamda yuldan va yul inshootlaridan o'tish xavfsizliklari aniklanadi.

-Kunning karong'i vaktida boshkarishning kulayligi va xavfsizligi aniklanadi.

-Ishchi organlarini, asboblarni va obzorli kuzatishning kulayligi aniklanadi.

-Elektr va yong'in xavfsizligi aniqlanadi

-Signal tuzilmalari va asosiy dvigatelni ut oluvchi tizimlarining borligi aniqlanadi.

-Mashinaning bosim ostida va yukori temperaturada ishlovchi tashkil kiluvchi kislmlarning xavfsizligini ta'minlovchi vositalarning borligi

-Mehnat sharoitini ta'minlovchi vositalarning borligi jumladan kizdirgich, kondensitionerlar, oyna tozalagichlar, xavfsizlik kamarlari, osma mashinalarni transport xolatda ishlab truvchi tuzilmalar borligi aniqlanadi.

-Xavfli joylarda to'siqlarning borligi;

-Oyoq qo'yish narvonlari, maydonchalar, va domkrat qo'yish joylari borligi.

O'lchash bilan quyidagilar aniqlanadi;

Boshqaradigan g'ildiraklarda nagruzi, mashinaning statik turgumligi, rul g'ildirakning osevoy zazori va tormozlarning ta'sir qilish samaradorligi;

operator ish joyining rozermerlari va undan ko'rinish; operator ish joyidagi shum, vibrastiya parametrlari; mashinaning gibarit o'lchamlari; ish joyidagi xavoning tarkibidagi chang va zararli parchalarning miqdori; xavfsizlik uchun bog'lanadigan remenlarning mahkamlanishi; koronhi vaqtida ish zonasining yoritilganligi aniqlanadi.

Xavfsizlikning texnik vositalarga: bokirovkalar, to'siqlar, saqlanuvchi tuzilmalar, signalizastiya vositalari, masofadan boshqarish va avtomatik boshqarish vositalari va avaryaga karshi tuzilmalar kiradi.

Texnologik jarayonlarga bo'ladigan xavfsizlik talablari quyidagilardan iborat:

-xo'jaliklarda mexanizastiya, avitomatizastiya, masofadan boshqarish o'z vaqtida ta'mirlash, ishlarni planlashtirish, tashkil qilish va olib borish.

- Jixozlarni o'z vaqtida ta'mirlash va sozlash

-Ishlovchilarning xavfli va zararli i/ch omillari bilan buladigan uzaro alokalarini bartaraf qilish.

-Xavfli va zararli omillar paydo bo'ladigan texnologik operastiyalarini yo'qotuvchi yoki kamaytruvchi operastiya 6-n olmashtirish

-Texnologik jarayonlarining ayrim operastiyalaridan xavfli va zararli omillarining paydo bo'lishi xaqida o'z vaqtida ma'lumotlar olib turish.

Mexanizastiya vositalari va i/ch jixozlariga bo'lgan xavfsizlik talablari-bu xavfsizlik, ishonchilik va ishlatilishda qulayliklardir.

Ishlab chiqarish (i/ch) jixozlarining xavfsizligi asosan ularning xarakat prinsteplarini, konstruktiv sxemalarni, materiallarini, ishchi proteslarini tugri tanlash va bunda konstrukstiyada maxsus ximoya vositalari kullash, mexanizastiya vositalari, avtomatizastiya uzokdan boshkarishni maksimal kullash bunda texnik xujatlarga montaj kilishga, ta'mirlashga, ishlatishga ,saklashga va jixozlarni tashishga xavfsizlik talablarini qo'yiladi.

Ishlab chiqarish jixozlarga va mexanizastiya vositalariga xavfsizlik talablari tuzilganda, ularning konstruktiv afzalligi va ishlashlari bilan boglik bulgan xolda paydo bo'ladigan salbiy omillarning manbayini aniqlashga imkon beradigan ishlarni bajarish to'gri bo'ladi. Yangi jixozlarni yaratayotganda albatta ularning ish sharoitlarini nazarda tutish maksadga muofiqdir. Ular portlash va yong`inlardan xavfsiz bo'lishi kerak. Jixozlar ish zonasiga zararli narsalarni ajratib chiqmasligi kerak. Ular xavfsizlikning texnik vositalari , o'chirgichlar , tormozlar , avtomatik to'xtagichlar bilan ta'minlangan bo'lishi kerak, ish bajarishda xafsiz va kulay bo'lishi kerak., knopkalar. rechaglar va boshqa avariya uchiruvchi organlar yozuvlar bo'lishi kerak va qizil rang bo'lish kerak.. va engil bo'lmog'i zarurdir. Mashina va mexanizastiya loyixalashda albatta ularning ergonomik talablarini xisobga olish muximdir.

Mashinalarga asosan umumiy va maxsus talablar qo'yiladi.

Umumiy talablarga quyidagilarni aytishimiz mumkin;

1. Xarakatlanadigan va aylanadigan qismlari konstrukstiyaning ichkarisida yoki to'suvchi kojuxlar bilan ta'minlangan bo'lishi kerak va ular ishlashga xalaqit bermasligi kerak, ular kuyilmaganda signalizastiya bo'lmog'i zarur.

2. Konstrukstiyaning elementlarida-utkir burchaklar , qirralar, notekis yuzalar bo'lmasligi kerak. I/ch jixozlarida tasodifan tegib ketadigan issiq va sovuq qismlar bo'lmasligi kerak.

3. Jihozlarning tashkil qiluvchi qismlari shunday xisob bilan qilingan bo'lishi kerakki , ular tasodifan ishdan chiqib xavf tug`dirmasligi kerak.

4. Mashinalarning transport xolatdagi gobarit o'lchamlari elektr o'tkazgichlar tagidan, yo'lda, yo'l inshootlarida o'tganda qulay va xavfsiz bo'lishi kerak

5. Ishlab chiqarilgan gazlar tarkibida zararli gazlar konstantastiyasining miqdori operator o'tiradigan joyda ruxsat qilingan normadan oshmasligi kerak.

IV.II. Sexda shamollash va issiqlik ta'minotini hisoblash.

Mehnat sharoitini yaxshilash, ortiqcha issiklikni chiqarib yuborish, xonaning tutunga to'lishini va xona havosining ifloslanishini kamaytirish uchun remont korxonalarining xonalari shamollatilishi zarur. Shamollatish tabiiy (fortochka, framuga orqali) va mexanikaviy bo'lishi mumkin. Mexanikaviy shamollatkich bug' zararli gazlar, chang va ko'p miqdorda issiqlik ajralib chiqadigan barcha ishlab chiqarish xonalariga o'rnatiladi.

Havo almashinish usuliga qarab, shamollatish mahalliy va umumiy bo'lishi mumkin. Mahalliy so'rish qurilmalari zararli gazlar hosil bo'ladigan yoki chiqadigan joylardan havoni so'rib tashqariga chiqarib yuboradi.

Shamollatish havo almashish karraliligi bilan bog'liq holda aniqlanadi:

$$K=1,8-6,0.$$

Binoning so'rib chiqiladigan havo miqdori quyidagicha hisoblab topiladi:

$$V_v = KV_n = 1,5 \cdot 450 = 675$$

bu yerda V_n - havosi almashtirilayotgan bino hajmi, m^3

K- binodagi havo almashish karraligi

Shrib chiqariladigan havoning hajmiga qarab, unumdorligi shunga yaqinroq bo'lgan ventilyator tanlanadi.

Markazdan qochirma ventilyatorlar, asosan, kattaroq bosimda davo berishi uchun, o'qiy ventilyatorlar esa bosimi uncha katta bo'lmagan, nisbatan ancha katta hajmdagi havo berish uchun ishlatiladi. Ventilyatorlar shovqin bilan ishlaydi. Shuning uchun remont korxonalarining uchastkalarida aylana tezligi 25 m/sek dan ortiq bo'lgan ventilyatorlarni ishlatish tavsiya etilmaydi. Shu bilan birga, markazdan qochirma ventilyatorlar ko'pi bilan 300—1000 n/m², o'qiy ventilyatorlar esa 100—150 n/m² bosim hosil qilishi kerak.

O'qiy ventilyatorlar markazdan kochirma ventilyatorlarga nisbatan kam shovqin chiqaradi va ularning f. i. k. kattaroq bo'ladi, ular reversli hamda ixchamroq tuzilgan, quvvati unumdorligiga uncha bog'liq emas.

o'qiy ventilyatorlarni xonalarni shamollatish uchun, ya'ni qarshi bosimi kam bo'lganda katta- hajmdagi -havoni uzatish uchun ishlatish ma'qul.

GOST 11442 — 65 ga muvofiq, o'qiy ventilyator parraklarining quyidagi eng ma'qul diametrlari belgilanadi: 320, 400, 630, 1000, 1600 mm. [6]

IV.III.Sexdagi shovqin va yoritilganlik.

Shovqin va titrash qattiq, suyuq, gazsimon va boshqa xil jismlarning mexanik tebranishlaridir.

Me'yordan yuqori, uzoq ta'sir etgan shovqin va titrashlar, keyinchalik organizmini zararlantirib, og'ir kasbiy kasalliklar kelib chiqishi sababchisidir.

Sukunatni buzib, foydali tovush eshitishga xalaqit beradigan tovushlarga shovqin deb ataladi.

Titrash qattiq jismlar, mashina va jihozlarning tebranishidir. Kuchli, keskin va uzoq davom etadigan shovqin va titrashlar insonning sog'ligiga salbiy ta'sir ko'rsatib, natijada insonni tez charchatadi, ish unumdorligini pasaytiradi, asab va yurak tizimini ish faoliyatini buzadi.

Insoning eshitish organi mexanik tebranishning 16 - 20000 Gst.gacha bulgan to'lqinlarini eshitadi. 15 Gst. dan past chastotadagi shovqin infratovush, 20000 Gst. dan yuqorisi esa ultratovush hisoblanib, inson organizmiga salbiy biologik ta'sir ko'rsatadi.

Tovush intensivligi quyidagi formula yordamida aniqlanadi:

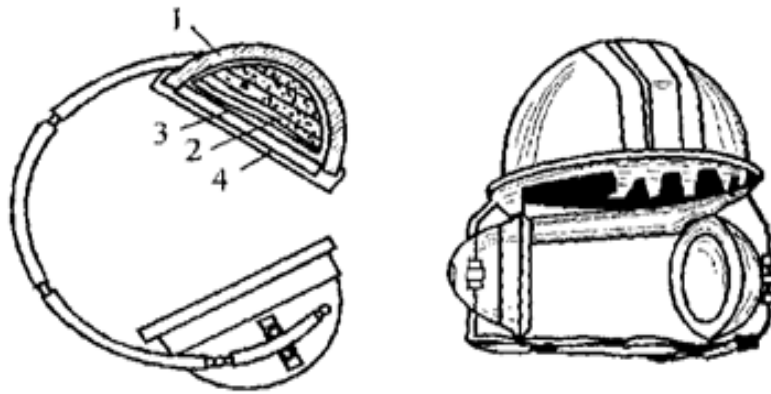
$$J = P^2/\rho \cdot C \text{ bu erda:}$$

J – tovush intensivligi, vt/m^2 ; P – tovush bosimining miqdori, Pa; ρ – muhit zichligi kg/m^3 ; C – tovush tezligi, m/s.

Shovqindan himoyalalanish usullari va vositalari.

Shovqinga qarshi kurash ishlab chiqarish korxonalarining loyihalarini ishlab chiqilayotganda, hamda ishlab chiqarishning tartibot jarayonlari tanlanayotgan davrdan boshlanadi. Ushbu tadbirlarga quyidagilar kiradi: Shovqinni manbalarda kamaytirish,

shovqin yo'lini to'siqlar yordamida pasaytirish. Mehnat tartiboti jarayonlarini va uskunalarni mukammallash-tirish, korxonalarni me'moriy rejalashtirish hamda binolarni akustik jihozlashlar kiradi.



4.1- rasm. Shovqinga qarshi naushniklar:

1-plasmassa qobiq; 2- shisha mato; 3- shibbalovchi taglik; 4 - olinadigan chexol plyonkali

Mexanika sexida yoritilganlikni aniqlash.

Inson atrof - muhitdan oladigan ma'lumotning (informasiyaning) deyarli 95 % ko'zi orqali oladi. Qolgan 5 % hid bilishga, eshitishga va intusiyaga to'g'ri keladi. Demak, inson ko'zi faqat yoritilganlik tufayligina ko'rishini hisobga olsak, yoritilganlikning i/chda va umuman hayotda juda katta ahamiyatga ega ekanligi to'g'risidagi tasavvurga ega bo'lamiz. Yorug'lik nuri va demak yoritilganlik inson sog'ligi va uning organizmida kechayotgan fiziologik jarayonlar uchun ham katta ahamiyatga ega.

Ishlovchilarning ish unumdorligini va ish sifatini ko'tarishda hamda mehnat sharoitlarini yaxshilashda i/ch xonalarni va ish o'rinlarni yoritish muhim rol o'ynaydi. Yoritilganlik me'yoriy talablar darajasida bo'lgan holatlarda jarohatlanishning kelib chiqish potensial xavfi ancha kamayadi.

Yoritish tabiiy va sun'iy bo'lishi mumkin. Inson organizmi uchun eng ma'qul bo'lgani bu tabiiy yoritilganlikdir.

Ishlab chikarish xonalarida tabiiy yoritishni loyihalash asosiy qoida va me'yorlari "Qurilish me'yorlari va qoidalari" (QMQ) va "Sanitar me'yorlari" (SM) bilan belgilanadi.

Yorug'lik nuri - bu elektromagnit to'lqini spektri optik qismining ko'zga ko'rinadigan qismidir. Elektromagnit to'lqini to'lqin uzunligi (λ), to'lqin chastotasi bilan xarakterlanadi. Ular orasida quyidagicha o'zaro bog'lanish mavjud:

$$\lambda = \frac{c}{f},$$

bu yerda c - yorug'likning vakuumdagi tezligi, m/s.

Elektromagnit to'lqini spektri optik qismining to'lqin uzunligi λ q10...340000 nm tashkil qiladi. Shuning ichidagi ko'zga ko'rinadigan qismning to'lqin uzunligi esa λ q380...760 nm teng.

Yorug'likni harakterlovchi kattaliklarga quyidagilar kiradi: yorug'lik oqimi, yorug'lik kuchi, yoritilganlik, ravshanlik.

Yorug'lik oqimi - bu yorug'lik sezuvchanlik bo'yicha ko'z bilan baholanadigan nurli energiya oqimidir. Uning birligi qilib lyumen (lm) qabul kilingan.

Elektromagnit to'lqini spektrining ko'zga ko'rinadigan qismida to'lqin uzunligiga bog'liq ravishda ko'zning ranglarga sezgirligi.

Yoruglik okimining bushlikdagi zichligi bilan baholanadigan kattalik yoruglik kuchi deb ataladi. Yoruglik kuchi-bu yorglik okimining jismga tushish burchagiga nisbatidir.

Yoritganlik-yuzalarning oqimi zichligi bilan xarakterlanadi. Va u yuzaga tushayotgan yoruglik oqimining shu yuzaga nisbati bilan aniqlanadi.

Yoritilganlik yoritilayotgan yuzaning xususiyatlariga (rangi, formasi.) bog'lik emas. Ravshanlik yuzaga tushayotgan yorug'lik kuchining shu yuzaga nisbati bilan aniqlanadi.

2. Ish joylarining tabiiy va suniy erug'lik bilan yoritilishi mumkiin. Yana qo'shilgan yoritish ishlatilish mumkin ya'ni tabiiy yoritish norma bo'yicha kam bo'lganda, sun'iy yoritish qo'yiladi .

Tabiiy yoritish deraza, fonarlar orqali kirgan va tarqalgan yoruglik nuri yordamida ishlab-chiqarish xonalarini yoritishdir.

Tabiiy yoritish 3 xil bo'lishi mumkin:

- yon tomondan (bokovoy)
- yuqoridan (verhniy)
- aralash (kombinirovanny)

40

Tabiiy yoritish koefitsientining o'zgarish grafiklari ishlab chiqarish xonalaridagi yoritish turiga bog'liq holda 4.21-rasmda keltirilgan.

Tabiiy yoritishni me'yorlashtirishni tabiiy yoritilganlik koefitsienti (t.y.s.k.) orqali amalga oshiriladi:

$$e = \frac{E_u}{E_T} \cdot 100, \quad \%$$

Tabiiy yoritganlikning normasi QMQ II-4-79 bo'yicha aniqlangan va u quriladigan ishning xarakteristkasi, obektning eng kichik razmerlariga va quriladigan ishning razryadiga bog'lik (8-razryad) .

Suniy yoritganlik-tabiiy yoritish yetarli bo'lmaganda qo'llaniladi, hamda ishchi yuzalarni kunning qarongi vaqtlarda yoritishda foydalaniladi. Suniy yoritish: umumiy , mahalliy va kombinasiyalashgan bo'lishi mumkin.

Umumiy yoritish-hamda binoni yoritish uchun belgilangan, u tekis va yakkalashgan bo'ladi.

Umumiy tekis yoritishda ishlash uchun binoning (yoritiladigan bo'shlikning) hamma joyida sharoit yoritiladi.

Yakkalashtirilgan umumiy yoritishda jihozlarning joylashishiga qarab yoritgichlarni joylashtirish ko'zda tutiladi.

Mahalliy yoritishda faqat ishchi sirlarni yoritish uchun qo'llaniladi. U staoionar va ko'chma holatda amalga oshirilishi mumkin.

Ishlab-chikarish binolarining fakat mahalliy yoritish bilan yoritish takikilanadi.

Kombinasiyalashgan yoritishni umumiya mahaliyni qo'shib amalga oshiriladi. U yuqori , aniqlikdagi ishlarni bajarish uchun o'llaniladi. Suniy yoritishni normallashtirish ko'rish ishlarining xarakteristkalariga bog'lik holda, ishchi sirtlarining minimal yoritganligi bilan amalga oshiriladi. QMQ bo'yicha birinchi 5 ta razryad uchun, hamda ularning 4 tadagi podrazryadlari uchun (a,b,v,g) yoritganlik normallashtirish kiymati obektning kichik razmerlaridan tashkari, obektning kontrasti (mos kelmasligi) va fon harakteristkasiga ham bog'likdir.

Keng katta normallashtirilgan yoritganlik 5000 lk (1-razryad), eng kichik 30-lk (VII_v - razryad).

QMQ norma buyicha ishga yoritishdan tashkari avariya 5 yoki 2 lk, evakuasiya 0.2-0,5 lk va kuriklash-0,5 lk yoritishlar mavjuddir.

3. Ishlab- chikarishga bulgan gigienik talablar kuyidagilardan iborat:

- suniy manbalar bilan hosil qilingan yoriglikning spektr tarkibi quyoshnikiga yaqinlashtirilgan bo'lishi kerak.

- yoritganlikning darajasi gigienik talablar normasiga mos keladigan va etarli bulishi kerak. (kurish ishlarini hisobga olgan holda).

- eritish yorug'lik manbalariga va boshka predmetlarga ish zonasiga yaltiroklik hosil kilmasligi kerak.

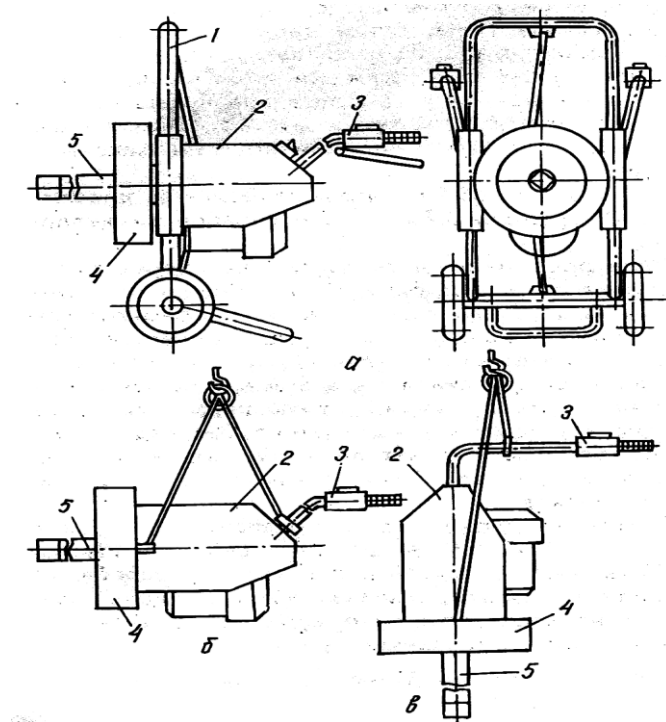
- binolarda yoritganlik darajasi tekis va turg'unlikni ta'minlash kerak.

V.KONSTRUKTORLIK QISM.

V.I. Moslamaning umumiy ko'rinishi ishlash texnologik jarayoni.

ZARBIY GAYKA BURAGICH.

Ma'lumki ko'pgina TXK va ta'mirlash sexlarida gaykalarni burash va bo'shatishda oddiy kalitlardan foydalaniladi. Bu esa ayrim hollarda gayka va bolt kallaklarini shikastlanishiga olib keladi. Bundan tashqari gayka va boltlarni qotirishda kerakli kluchni ta'minlash talab etiladi. Me'yoridan ortiq qotirish ham bolt va gaykani mustahkamligini pasaytiradi shu maqsadda ta'mirlash va TXK jarayonida qo'l keladigan zarbiy gayka buragich yaratildi. Undan barcha rusumdagi ekskavatorlarga TXK va ta'mirlashda foydalanish mumkin. Ushbu gayka buragichning bazali modeli g'ildiraklarga o'rnatilgan.



5.1- rasm. Zarbiy gayka buragich sxemasi.

a- bazaviy model; b- osma, kaliti gorizontal joylashgan; v- osma, kaliti vertikal joylashgan; 1- aravacha; 2- rama; 3- boshqarish dastagi; 4- zarba mexanizmi; 5- shpindel.

(5.1- a. rasm)da aravacha 1- rama, 2- boshqarish dastagi, 3- zarba mexanizmi, 4- shpindel, 5- elektr uskuna va va almashma kalit kallaklari to'plamidan iborat.

Uning ikki modifikatsiyasi bor: OP- 12638-02-GOST –osma, kaliti gorizontal joylashgan (5.1- b.rasm); OP- 12638 -04- GOST –osma, kaliti vertical joylashgan (5.1- v.rasm). Ular sex ko'tarish tashish vositasiga mahkamlash uchun qurilma bilan jihozlangan. Gaykani burash mahkamlash uchun almashma kallakli shpindel 5- unga kiydiriladi va boshqaruv dastasidagi “pusk” tugmachasiga bosib kerakli miqdorda zarba uriladi. Masalan (460+19) H.m li kuch bilan M 20 gaykasini burab mahkamlash uchun 5 marta zarba beriladi. Gaykani chiqarib olishda zarbalar soni cheklanmaydi. Rezba juftini tortish momenti zarbalar sonini eshitib turib kontrol qilinadi. Konstruksiyada zarba sanagich ham ko'zda tutilgan, bu ishni avtomatik rejimda olib boorish imkonini beradi. Bir soatdagi ish unumi kamida 300 gayka, iste'mol quvvati- 0,55 kVt, elektr tarmoq kuchlanishi – 380 V, bir zarbaning burovchi momenti – kamida 118 H. M, burovchi moment – 1470 H. m gacha yetkaziladi, shpindelning aylanish chastotasi- (450 ± 25) min, zarbalar chastotasi – 60 min G'ildirakdagi gayka buragichning gabarit o'lchamlari – 1170X 500X1225 mm, osmaniki – 895 X 510X 600 mm, vazni tegishlixa 60 va 37 kg. tashkil etadi.

VI. TEXNIK-IQTISODIY HISOBLAR

VI.1. BIR CHO`MICHLI GIDRAVLIK EKSKAVATORNING YILLIK TXK VA TAMIRLASH DASTURI ASOSIDA SARFLANADIGAN MABLAG`NI ANIQLASH.

Texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarni hisoblashda yillik ishlab chiqarish dasturi, shartli ta'mirlashlarda mexanik ta'mirlash tsexining ishlab chiqarish quvvati, asosiy ishlab chiqarish fondlarining qiymati, ishlab chiqarish ishchilari soni, ishlab chiqarish binosining umumiy maydoni, shartli ta'mirlashlarning tsexdagi tannarxi, shartli yillik samaradorlik, ish unumdorligi, fond qaytimi, rentabellik darajasi va kapital mablag'larni qoplash muddati aniqlanadi.

Yillik ishlab chiqarish dasturi quydagi formula bo'yicha aniqlanadi:

$$C_y = 0,001 \left[\sum_{i=1}^n N_i W_i C_{ji} + \sum_{i=1}^n N_i C_{ci} + 2,48 T_k \right] = 0.001 [23 \cdot 1650 \cdot 4.2 + 23 \cdot 845200 + 2.48 \cdot 750] = 0.001 [159390 + 19439600 + 1860] = 19600,0 \text{ ming so'm} \quad (6.1)$$

bu yerda N_i - i -nchi rusumdagi mashinalar soni, $N_i = 23$ dona;

W_i - i -nchi rusumdagi mashinaning yillik ish soatlari soni, $W_i = 1650$ moto-soat;

n - parkdagi mashina rusumlari soni, dona; $n = 3$ ta

C_{ji} - i -nchi rusumdagi mashinaga texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashlarning solishtirma mehnat sig'imi, $C_{ji} = 4.2$ kishi-soat/moto-soat ([12] 10-ilova);

C_{si} - i -nchi rusumdagi mashinani bir yilda saqlash xarajati, $C_{si} = 845200$ so'm ([12] 16-ilova);

T_k - qo'shimcha ishlarning yillik ish xajmi, $T_k = 750$ kishi-soat;

Shartli ta'mirlashlarda mexanik ta'mirlash ustaxonasining ishlab chiqarish quvvati

$$N_{sh} = \frac{\sum T}{300} = \frac{3800}{300} = 12.6 = 13, \text{ shr} \quad (6.2)$$

bu yerda $\sum T$ - mexanik ta'mirlash ustaxonasida barcha ishlarning yillik ish xajmi, $\sum T = 3800$ kishi-soat.

Asosiy ishlab chiqarish fondlarining qiymati quydagicha aniqlanadi:

$$C_a = C_b + C_{jx} + C_{mos} + C_{as} + C_{ktu} = 7200000 + 2160000 + 4320000 + 216000 + 55000000 = 68896000, \text{ so'm} \quad (6.3)$$

bu yerda $C_b, C_{jx}, C_{mos}, C_{as}$ – bino, jihoz, moslama va asbob-uskunalar narxi, so'm;
mos holda

$$\begin{aligned} C_b &= C_M \cdot V, \text{ so'm} = 300000 \cdot 24 = 7200000 \text{ so'm.} \\ C_{jx} &= (0,3 \div 0,4) \cdot C_b = 0,3 \cdot 7200000 = 2160000, \text{ so'm} / \text{m}^3 \\ C_{mos} &= (0,04 \div 0,08) \cdot C_b = 0,6 \cdot 7200000 = 4320000, \text{ so'm} / \text{m}^3, \\ C_{as} &= (0,02 \div 0,04) \cdot C_b = 0,03 \cdot 7200000 = 216000, \text{ so'm} / \text{m}^3 \\ C_{ktu} &= 37500000 \div 72500000 = 55000000 \text{ so'm} / \text{mash} \end{aligned} \quad (6.4)$$

bu yerda C_M - 1 m³ binoning solishtirma narxi, ($C_M = 255000 \dots 300000$ so'm / m³);
 V - binoning hajmi, m³.

Shartli ta'mirlashning sexdagi tannarxi quyidagi ifoda bo'yicha aniqlanadi:

$$C_{sh} = C_{ih} + C_{tm} + C_{eq} + C_u = 674894 + 134979 + 266583 + 404936 = 1481392, \text{ so'm} \quad (6.5)$$

bu yerda C_{ih}, C_{tm}, C_{eq} va C_u - ish xaqi, ta'mir materiallari, ehtiyot qismlarga sarflangan va umum ishlab chiqarish xarajatlari, so'm.

Ishlab chiqarish ishchilarining ish xaqi:

$$C_{ih} = 300 \cdot \beta \cdot C_{ss} \cdot K(K_q + K_s + K_q \cdot K_s) = 300 \cdot 0,75 \cdot 900 \cdot 1,025(1,08 + 1,044 + 1,08 \cdot 1,044) = 674893,62 \text{ so'm} \quad (6.6)$$

bu yerda 300 - shartli ta'mirlashlarning meyoriy ish xajmi, kishi-soat;

β - mexanik ta'mirlash ustaxonasi dasturini hisobga oluvchi koeffitsiyent,
 $\beta = 0,75 \div 0,80$;

C_{ss} - mexanik ta'mirlash ustaxonasi ishlab chiqarish ishchisining o'rtacha bir soatlik stavkasi, so'm/soat, $S_{st} = 850 \div 1050$ so'm/soat;

K - ustama va boshqa ishlarga qo'shimcha haqni hisobga oluvchi koeffitsiyent,
 $K = 1,025 \div 1,030$;

K_q - qo'shimcha maoshni hisobga oluvchi koeffitsiyent, $K_q = 1,08$;

K_s - ijtimoiy sug'urtani hisobga oluvchi koeffitsiyent, $K_s = 1,044$;

Materiallar, ehtiyot qismlar va umum ishlab chiqarish xarajatlari narxi taqribiy quyidagicha qabul qilinadi:

$$\begin{aligned}
\tilde{N}_{tm} &= 0,2\tilde{N}_{ih} = 0.2 * 674893.62 = 134979, \quad \text{so'm} \\
\tilde{N}_{eq} &= 0,395\tilde{N}_{ih} = 0.395 * 674893.62 = 266583, \quad \text{so'm} \\
\tilde{N}_u &= 0,6\tilde{N}_{ih} = 0.6 * 674893.62 = 404936.17, \quad \text{so'm}
\end{aligned} \tag{6.7}$$

Shartli ta'mirlashning meyoriy narxi

$$C_{sh}^M = \frac{C_y}{N_{sh}} = \frac{19600000}{13} = 1507692 \text{ so'm} \tag{6.8}$$

VI.II. BIR CO'MICHLI EKSKAVATOR GIDROSISTEMASINING TA'MIRLASH IQTISODIY SAMARADORLIGI.

Yillik shartli (tejamkorlik) samaradorlik

$$E_y = (C_{sh}^M - C_{sh})N_{sh} = (1507692 - 1481392) * 13 = 26300 * 13 = 341904 \text{so'm} \tag{6.9}$$

Ish unumdorligi

$$C_i = \frac{C_y}{N_p} = \frac{19600000}{12} = 1633000, \quad \text{so'm/ishchi} \tag{6.10}$$

bu yerda N_p - ishlab chiqarish ishchilarining ro'yxatdagi soni, kishi

Fond qaytimi

$$\chi = \frac{C_y}{C_a} = \frac{19600000}{68896000} = 0.28 \text{ so'm\so'm} \tag{6.11}$$

$$\text{Rentabellik darajasi} \quad R = \frac{E_y}{C_a} \cdot 100 = \frac{341904}{68896000} \cdot 100 = 0.5\% \tag{6.12}$$

Kapital mablag'larni qoplash muddati

$$T = \frac{C_a}{E_y \cdot 100} = \frac{68896000}{341904 \cdot 100} = 2,02 \text{ yil} \tag{6.14}$$

XULOSA VA TAKLIFLAR.

Bajarilgan bitiruv malakaviy ishi “Buxorodavsuvmaxsuspudrat” DUK ustaxonasi sharoitida bir cho`michli gidravlik ekskavatorlarga texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlashni sexini tashkil etishga yo`naltirilgan bo`lib, uni bajarish jarayonida ta`kidlash mumkinki, bir cho`michli gidravlik ekskavatorlarga texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlashni “Buxorodavsuvmaxsuspudrat” DUK ustaxonasida tashkil etish nafaqat yuqorida nomi aytib o`tilgan korxona uchun balki Buxoro tumaniga qo`shni bo`lgan tumanlar uchun dolzarb hisoblanadi. Ushbu bitiruv malakaviy ishini bajarar ekanman, men loyihalash ishini bajarish jarayonida “Buxorodavsuvmaxsuspudrat” DUKning ish faoliyati bilan yaqindan tanishdim va u erda haqiqatdan ham bugungi kunda bir cho`michli gidravlik ekskavatorlarning gidrosistemalariga TXK va ta`mirlash uchun maxsus sex mavjud emasligi va ushbu ishni boshqa ixtisoslashgan korxonalarga amalga oshirilayotganligini guvohi bo`ldim. Ushbu yuqoridagi keltirilgan muammolarni inobatga olgan holda ularni doimiy texnik holatini soz holda bo`lishi ta`minlash tashkil etilsa korxonaning ish samaradorligi yuqori bo`ladi. Shu maqsadda “Buxorodavsuvmaxsuspudrat” DUK ustaxonasi sharoitida bir cho`michli gidravlik ekskavatorlar gidrosistemalariga TXK va ta`mirlash sexini loyihalashni mavjud adabiyotlar va internet yangiliklaridan hamda korxona ma`lumotlaridan foydalangan holda bajardim. Ishni bajarish jarayonida men to`rt yil ichida TIMI Buxoro filialida olgan bilimlarimni yanada mustahkamladim va “Ustoz - shogird” tizimi asosida ustozim “Buxorodavsuvmaxsuspudrat” DUK ustaxonasi ishlab chiqarish bo`limi boshlig`I I.Sodiqovdan soham bo`yicha muhandislik ishlarini o`rganib, bilim saviyamni oshirdim.

Bajarilgan ish yuzasidan quyidagilarni tavsiya etaman:

1. “Buxorodavsuvmaxsuspudrat” DUK ustaxonasi sharoitida bir cho`michli gidravlik ekskavatorlarga ixtisoslashgan zamonaviy texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlashni sexini tashkil etish;
2. Bir cho`michli gidravlik ekskavator gidrosistemalariga texnik xizmat ko`rsatish va ta`mirlash sexida takomillashgan texnologiyalarni qo`llash va stexni loyixada keltirilgan zamonaviy texnik jihozlar bilan ta`minlash;

3. Bir cho'michli ekskavator gidrosistemalariga texnik xizmat ko'rsatishda loyihada ko'rsatilgan texnik xizmat ko'rsatishning texnologik xaritalariga amal qilgan holda tashkil etish;

4. Gidrosistemalarni ta'mirlash sexida ta'mirlash ishlarini sifatli va ish unumdorligini oshirish maqsadida konstruktiv qismida tavsiya etilgan zarbiy gayka buragichni qo'llash;

5. Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash sexida ishchi xizmatchilarga me'yoriy mehnat sharoitini yaratish maqsadida texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash binosining yoritilganligi va undagi mikroiklimni loyixada keltirilgan qiymatlarda bo'lishini ta'minlash;

6. Texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash jarayonida ishda keltirilgan texnika xavfsizlik qoidalariga to'liq amal qilishni tashkil etish.

7. Kelgusida "Buxorodavsubmaxsuspudrat" DUK ustaxonasi sharoitida bir cho'michli ekskavatorlarga TXK va ta'mirlashni ilmiy jihatdan asoslash maqsadida ilmiy izlanishlarni davom ettirish .

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. I.A.Karimov. «O`zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida». T., O`zbekiston. 2011.
2. I.A.Karimov. «Qishloq taraqqiyoti va farovonligi» Ozbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi amaldagi qonun hujjatlari monitoringi instituti. T., Ilm Ziyo. 2009.
3. I.A.Karimov Barkamol avlod -O`zbekiston taraqqiyotining poydevori. Sharq, T., 1987.
4. I.A.Karimov O`zbekiston o`z istiqlol va taraqqiyoti yo`li. Toshkent., O`zbekiston, 1992.
5. V.A. Aliluev. va boshq. Texnicheskaya ekspluatatsiya mashinno-traktornogo parka. M.Agropromizdat. 1991.
6. Yu.I.Naumov. Spravochnik po «Texnicheskomu obslujivaniyu MTP» Toshkent, Mehnat 1981.
7. .A.V. Lenskiy. Spetsializirovannoe texnicheskoe obslujivanie mashinno-traktornogo parka. M. Rosagropromizdat. 1989.
8. L.A.Klochko "Remont ishidan" kursaviy va diplomiy loyihalash.Toshkent. "O`qituvchi", 1978 yil.
9. Q.I.Piskentboyev. Texnik servis va ta'mirlash korxonalarini loyihalashtirish. Toshkent. "O`qituvchi" 2000 yil.
10. .A.Iofinov, G.P.Lyishko, R.Sh.Xabatov. Kursovoe diplomnoe Proektirovanie po EMTP. M.Agropromizdat. 1989.
11. N.K.Vodolazov. "Kursovoye I diplomnoe proektirovaniye po mexanizatsii selskogo xozyaystvo" Moskva. VO "Agropromzdat" 1991 g.
12. N.E.Fere i dr. Posobie po EMTP. M. Kolos,1978
13. L.M.Pilshikov. Praktikum po EMTP. M. Kolos,1976.
14. Yu.I.Naumov. Spravochnik po ispolzovaniyu i TO MTP. T., Mehnat, 1989.
15. S.A.Iofinov va boshqalar. Mashina-traktor parkidan foydalanishga oid spravochnik. T., Mehnat, 1998.

16. Asosiy qishloq xo'jaligi ekinlarini parvarishlash va mahsulot etishtirish bo'yicha namunaviy texnologik kartalar, 1999-2005y.y. Toshkent, 1999.
17. GOST 7.32.81 Ilmiy tadqiqot ishlari haqida hisobot. Rasmiylashtirish qoidalari va umumiy talablar.
18. S.A.Iofinov, G.P.Lyishko. Ekspluatatsiya mashinno-traktornogo parka. M.,Kolos,1984.
19. N.K.Didenko. Ekspluatatsiya mashinno-traktornogo parka. Kiev. Vys. shkola, 1977.
20. V.I.Fortuna. Ekspluatatsiya mashinno-traktornogo parka. M., Kolos,1979.
21. Yu.I.Naumov. Mashina-traktor parkidan foydalanish.T., Mehnat,1985.
22. A.A.Zangiev, G.P.Lyishko, A.I.Skoroxodov. Proizvodstvennaya ekspluatatsiya mashinno-traktornogo parka. M., Kolos, 1996.
23. A.K.Igamberdiev va boshqalar Mashina-traktor parkidan foydalanish fanidan ma'ruzalar to'plami. T., TIQXMII, 2002 .

Internet saytlari

1. <http://www.lsweb.loc.gov.us>
2. [www. Yandex.ru](http://www.Yandex.ru)
3. www. Google.ru
4. www. Mail.ru
5. www.Ozon.ru
6. www.Swan-water.eu
7. www.candi.uz
8. www.promenq.eu
9. www.tempus.uz
10. <http://eacea.ec.europa.eu/tempus>
11. www.promeng.eu
12. www.tempus-univent.eu
13. www.qapd.uz
14. <http://www.tacis.uz>
15. www.rumbler.ru

ILOVALAR.



