



«TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ
XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI»
MILLIY TADQIQOT UNVERSITETI



FAN:

**✘ MELIORATSIYA VA SUV XO'JALIGI TEXNIKALARI
EKSPLUATATSIYASI**

**MAVZU
20**

**Ko'chma xizmat ko'rsatish
vositalari. TSK da bajarilgan
ishlar tannarxini hisoblash.**

**ATAJANOV ADILJAN
USENOVICH**

**Gidromeliorativ ishlarni
mexanizatsiyalash kafedrası dotsenti.**



**20-m: Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari.
Texnik servis ko'rsatishda bajarilgan ishlar tannarxini
hisoblash.**

REJA:

- 1. Umumiy tushunchalar.**
- 2. Ko'chma TXK vositalarinig vazifalari.**
- 3. Ko'chma TXK vositalari turlari.**
- 4. TXK da bajarilgan ishlar tannarxini hisobi.**

O'quv mashg'ulotida ta'lim texnologiyasi modeli

20-mavzu: Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash.

<i>Vaqt: 2 soat</i>	<i>talabalar soni: 32</i>
<i>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</i>	ma'ruza
<i>Ma'ruza rejasi/ o'quv mashg'ulotining tuzilishi</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblashtog'risidagi umumiy ma'lumotlar.2. Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblashtog'risida umumiy ma'lumotlar.3. Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash. Tuzilishlari. Qo'llanilish sohalari.
O'quv mashg'uloti maqsadi: Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash bo'yicha bilimlarni shakllantirish	
Pedagogik vazifalar: <ol style="list-style-type: none">1. Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash to'g'risida umumiy tushunchalar hosil qilish.2. Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash va qo'llanilish sohalari tushuntirish.3. Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash va ishlash asoslarini o'rgatish.	O'quv faoliyati natijalari: <ul style="list-style-type: none">-Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash to'g'risida umumiy ma'lumotlar va tushunchalarga ega bo'ladi.-Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash, ularning turlari va qo'llanilish sohalari o'rganadi.-Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblashbo'yicha tushunchaga ega bo'ladi
<i>ta'lim usullari</i>	ma'ruza.,Insert, B/B/B, tushuntirish, Klaster
<i>ta'lim shakli</i>	Ommaviy
<i>ta'lim vositalari</i>	ma'ruza matni, tarqatma materiallar, slaydlar
<i>ta'lim berish sharoiti</i>	Maxsus texnika vositalari bilan jihozlangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og'zaki nazorat: savol-javob

O'quv mashg'ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlari va vaqti	Faoliyat mazmuni	
	<i>Ta'lim beruvchi</i>	<i>Ta'lim oluvchi</i>
1-bosqich. O'quv mashg'ulotiga kirish 15 daqiqa	1.1. Mavzuning nomi, maqsadi va kutilayotgan natijalarni yetkazish. Mashg'ulot rejasi bilan tanishtiradi.	Tinglaydilar, yozib oladilar.
2-bosqich. Asosiy 50 daqiqa	2.1. Savol-javob orqali bilimlarni faollashtiradi. 2.2. Inset usulidan foydalanib, talabalarni Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash to'g'risida bilimlarini aniqlaydi.(1-ilova) 2.3. B/B/B usulidan foydalanib, Ko'chma xizmat ko'rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash va qo'llanilish sohalari to'g'risida ko'nikmasini aniqlaydi (2-ilova). 2.4. Asosiy tushunchalarga ta'rif beradi.	Javob beradilar. O'qiydilar, yozib boradilar. Tushunchalarni muhokama qiladilar. Ma'lumotlarni daftarga qayd qiladilar. Kuzatadilar, muhokama qiladilar.
3-bosqich. Yakuniy 15 daqiqa	3.1. Mavzu bo'yicha yakun yasaydi, ushbu fanni kelgusidagi kasbiy faoliyatlaridagi ahamiyatini ochib beradi. 3.2. Mustaqil ishni bajarish bo'yicha tavsiyalar beradi.	Savol beradilar. Yozib oladilar.

Insert texnikasini qo‘llagan xolda ish yuritish qoidalari matnni o‘qing.

qatorlariga qalam bilan belgilar qo‘yib, olingan ma’lumotlarni tizimlashtiring:

v – mavjud bo‘lgan bilimlarga mos keladi;

- - ..haqidagi bilimlarga e’tiroz bildiradi;

+ - yangi ma’lumotlar hisoblanadi;

? – tushunarsiz qo‘shimcha ma’lumot talab qilinadi.

2-ilova

B/B/B (Bilaman/ Bilishni xohlayman/ Bilib oldim)

«Insert» texnikasidan foydalanib matnni o‘qing.

Olingan ma’lumotlarni tizimlashtiring – matnga qo‘yilgan belgilar asosida jadval qatorlarini to‘ldirib chiqing.

t/r	Mavzu savollari	Bilaman	Bilishni xohlayman	Bilib oldim
1.	Ko‘chma xizmat ko‘rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash va ularning tahlili turlarini ayting			
2.	Ko‘chma xizmat ko‘rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash va ularning tahlili nimadan iborat?			
3.	Ko‘chma xizmat ko‘rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash?			
4.	Ko‘chma xizmat ko‘rsatish vositalari. TSK da bajarilgan ishlar tannarxini hisoblash qanday ketma-ketlikda bo‘ladi?			

Ko'chma TXK va ta'mirlash vositalaridan foydalanish

Harakatdagi ko'chma TXK va ta'mirlash vositalaridan ishlab chiqarish va foydalanish obyektlari bilan uyg'unlashgan holda foydalaniladi.

Ishlab chiqarish obyektlari korxonadan uzoq bo'lgan joylarda qurilish va melioratsiya mashinalaridan foydalanishda ularning texnik holatini soz ta'minlash maqsadida harakatdagi ko'chma TXK va ta'mirlash vositalari xizmatlaridan foydalaniladi.

Ko'chma vositalarga asosan:

1. ATO-P, ATO-A, ATO-S texnik xizmat ko'rsatish agregatlari.
2. Mexanizatsiyalashgan yonilg'i quyish agregatlari (MZA),
3. Ko'chma ta'mirlash-tashxis qo'yish KTTQU ustaxonalari kiradi.

Odatda ko'chma TXK vositalari statsionar punktlardan ancha uzoq masofada foydalanilayotgan mashinalarga xizmat ko'rsatishga mo'ljallangan.

Murakkab va katta gabaritli mashinalar parkida ishlaydigan mashina va agregatlarni TXK punktiga olib kelish iqtisodiy va tashkiliy jixatdan maqsadga muvofiq emasligi bunday mashinalarga TXK va ta'mir ishlarning bir qismini ko'chma vositalar yordamida ish joyida bajarishni taqazo etadi.

buning samarasi yoki afzalligi quyidagi holatlarda foydali bo'ladi:

- har smenada TXK (birinchi navbatda yonilg'i bilan ta'minlash;**
- mashinalarga 1 va 2 davriy TXK hamda mavsumiy xizmat ko'rsatish;**
- ko'p mehnat va vaqt talab qilmaydigan nuqsonlarni bartaraf qilish.**

KO'CHMA AGREGAT TURLARI VA VAZIFASI

- ✘ Avtomobil bazasidagi MZ-3904, MZ-3905T yonilg'i va boshqa neft mahsulotlarini yetkazib beruvchi yonilg'i quyish agregatlari;
- ✘ Avtomobil bazasidagi ATO-AM, ATO-4822-GOSNITI, ATO-9935, ATO-9966A-GOSNITI, PTO-4334, MTO-80 texnik xizmat ko'rsatish agregatlari;
- ✘ Mashina pritsepida joylashgan ATO-1500 va o'zi yurar ATO-1768A-GOSNITI (T-16M) texnik xizmat ko'rsatish va yomm bilan ta'minlash agregatlari;
- ✘ Mashinalarni qismlarga ajratmasdan ularning texnik holatini aniqlashga mo'ljallangan KI-4270A ko'chma tashxis qo'yish qurilmasi (avtomobil bazasida);
- ✘ Mashinalarni ishlatish jarayonida sodir bo'ladigan nuqsonlarni bartaraf etish uchun GOSNITI-2, MPR-3901, PRM-4334-01, PRM-5820, PARM-4909, PARM-4784 avtoko'chma ta'mir ustaxonalari (GAZ, ZIL, URAL VA KAMAZ avtomobillari bazasida).

Hozirgi kunda melioratsiya va qurilish mashinalariga dala sharoitida xizmat ko'rsatadigan, suv xo'jalik ehtiyojlari uchun turli ishlarga mo'ljallangan ko'chma agregatlar ishlab chiqarilmoqda.

Shulardan zamonaviy, har tomonlama talablarga javob beradigan ko'chma vositalarga quyidagilar kiradi:

- Ko'chma avto ta'mir ustaxonalar "PARM" MP - 4320-41 URAL 4320-1112-41, MP - 5557-40 URAL 5557-1112-40, MP - 4320-40 URAL 4320-1912-40;**
- Ko'tarma qurilmali ko'chma «MP S KMU URAL 4320-1112-41» USTAXONA;**

Ta'mir-payvandlovchi ARS - 4320-41 URAL 4320-1112-41, ARS - 5557-40 URAL 5557-1112-40, ARS - 4320-40 URAL 4320-1912-40 agregatlar.

Neft mahsulotlari bilan ta'minlovchi ATSN - 12 URAL 4320-1912-40, ATSN - 10 URAL 4320-1912-40, ATSN - 9 URAL 5557-1112-40, ATSN - 7,5 URAL 5557-1112-40, ATSN - 6,5 URAL 4320-1112-41, ATZ - 12 URAL 4320-1912-40 ATZ - 10 URAL 4320-1912-40, ATZ - 9 URAL 5557-1112-40, ATZ - 7,5 URAL 5557-1112-40, ATZ - 6,5 URAL 4320-1112-41.

**Vakuum avtotsisternali «MV - 10 URAL 4320-1912-40 agregatlar;
Ko'tarish qurilmali MP S KMU - 43118 KAMAZ 43118-10, MP S KMU - 43118 KAMAZ 43118-15 ko'chma ustaxonalar.**

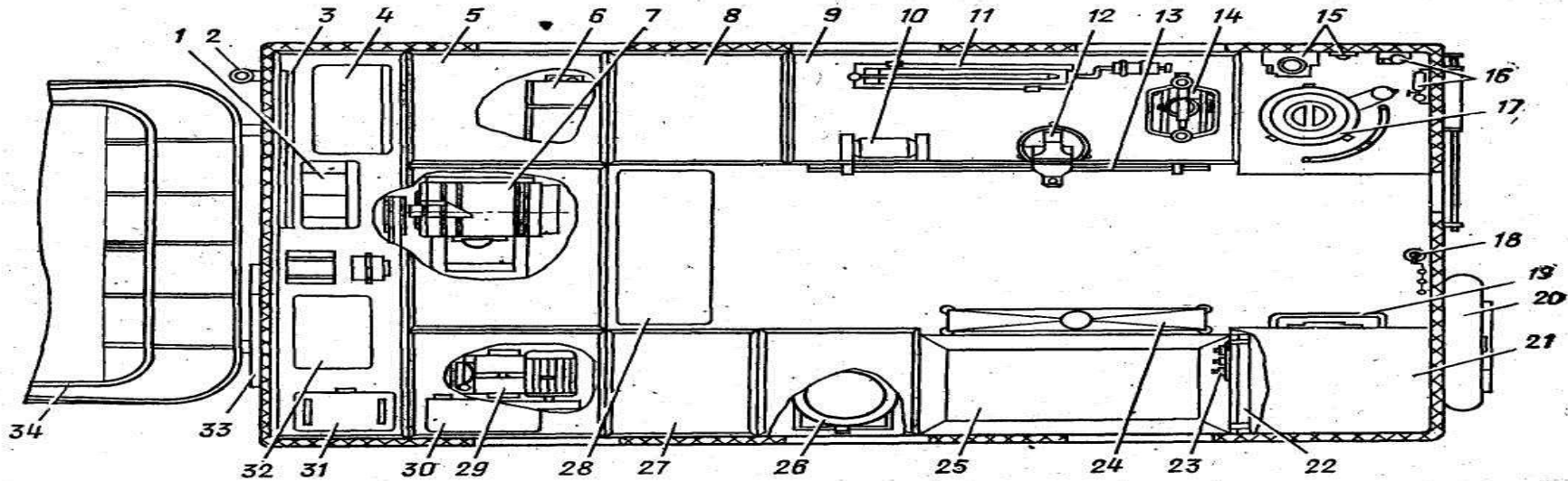
Joylarda hozirgacha foydalanib kelinayotgan ko'chma vositalarga quyidagilar kiradi:

- Avtomobil tipidagi MZ-3904 agregati va mashinalarni dalada yonilg'i hamda boshqa neft mahsulotlari bilan yonilg'i quyish uchun MZ-3905T tirkalma agregati;

- texnik xizmat ko'rsatish uchun ATO-AM, ATO-4822-GOSNITI, ATO-9935, ATO-9966A-GOSNITI, PTO-4334, MTO-80 (avtomobil tipidagi), ATO-1500G mashina tirkamasida va ATO-1768A-GOSNITI (T-16M o'zi yurar shassida);

-mashinalarni qismlarga ajratmasdan ularning texnik holatini aniqlash uchun KI-4270A ko'chma tashxis qo'yish qurilmasi (avtomobil shassisida);

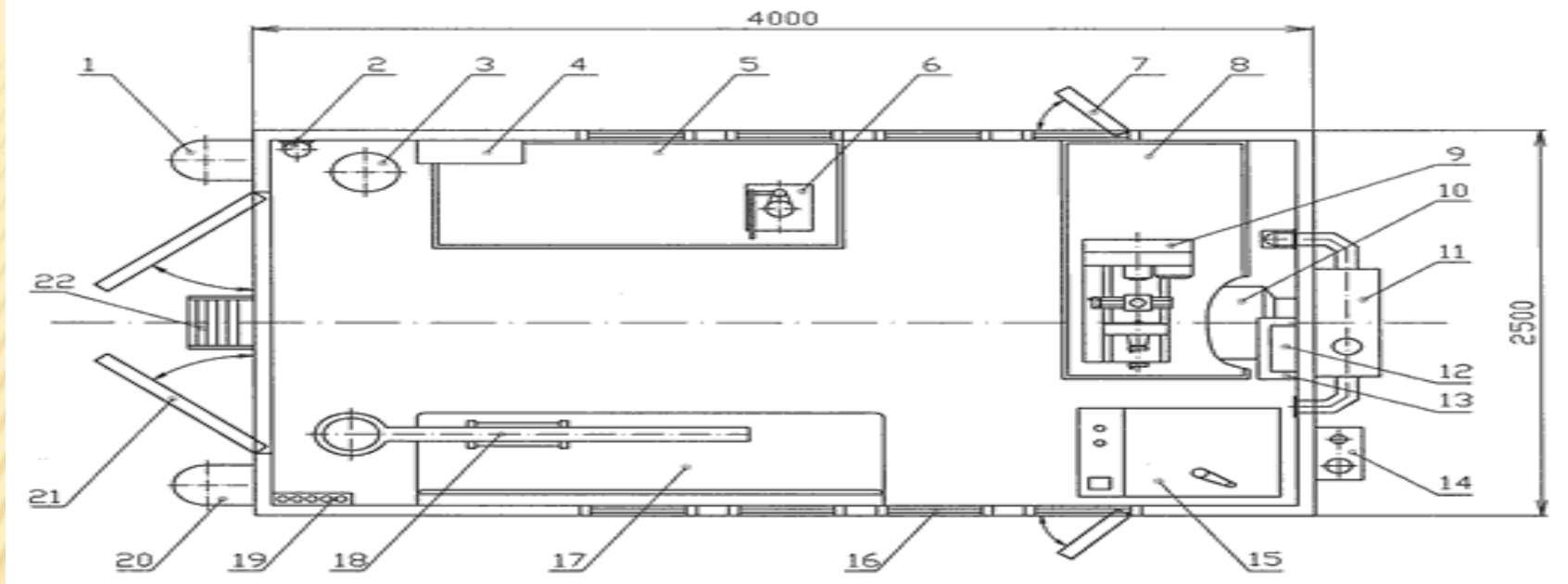
-mashinalarni ishlatish jarayonida sodir bo'ladigan nuqsonlarni bartaraf etish uchun GOSNITI-2, MPR-3901, PRM-4334-01, PRM-5820, PARM-4909, PARM-4784 avtoko'chma ta'mir ustaxonalari (GAZ, ZIL, URAL va KAMAZ yuk avtomobillari shassisida).



ustaxona jihozlarining mashina kuzovida joylashish tartibi: 1-radioaloqa moslamasi; 2-antenna; 3-PN-3m isitish qurilmasi; 4-asosiy shit; 5-tub; 6-akkumulyatorlar batareyasi; 7-elektr ta'minlash qurilmasi; 8-yashiklar uchun stellaj; 9-verstag; 10-elektr charxlash dastgohi; 11-gidravlik press; 12-chilangarlik tiskasi; 13-xartumli kran osmasi; 14-shtativ; 15,16-maxsus moslama; 17-isitish pechi; 18-o't o'chirgich; 19-MP-800b yuvish mashinasi; 20-zahira g'ildirak; 21-anjomlar shkafi; 22-ko'chma stol; 23-ilgak; 24-havo tozalagich kassetasini moylash qurilmasi; 25-havo tozalash elementlarini yuvish stendi; 26-AZ-1 agregati; 27-asbob va uskunalar shkafi; 28-o'rindiq; 29-kompressor qurilmasi; 30-rezistorlar bloki; 31-payvandlash transformatori; 32-rostlagichlar bloki; 33-moslama; 34-yuk maydonchasi.

Zamonaviy TXK ko'chma vositalari





PARM-4784 ko'chma ta'mir ustaxonasida texnologik jihozlarning joylashtirish tartibi:
 1-kislorod balloni; 2-o'to'chirgich; 3-stul; 4-elektroshchit; 5-chilangarlik verstagi; 6-elektrodrel uchun shtativ; 7-yon taraf darchasi; 8-chilangarlik verstagi; 9-universal tokarlik dastgohi; 10-generator; 11-isitkich; 12-istikich boshqarish bloki; 13-elektroshchit; 14-istikich yonilg'i baki; 15-payvandlash apparati; 16-yon yoritish derazalari; 17-moslamalar uchun taglik; 18-xartumli yig'iluvchan kran; 19-mashinani yerga ulash qoziqlari; 20-propan gazi bilan to'ldirilgan ballon; 21-ketingi tabaqali eshiklar; 22-narvoncha.

Ko'chma ustaxonalar "PARM"

MP - 4320-41 URAL 4320-1112-41

MP - 5557-40 URAL 5557-1112-40

MP - 4320-40 URAL 4320-1912-40



Ko'tarma qurilmali ko'chma «MPS KMU URAL 4320-1112-41» ustaxona



Elektr jihozlariga TXK 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 TSKB-6209 asboblari to'plamidan foydalaniladi. Dvigatel gaz taqsimlash mexanizmi klapanlari OR-6687M stendida rostlanadi.

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'zitkich hamda bo'yoqlarni havosiz to'zituvchi **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 **03-9905** agregati bilan amalga oshiriladi.

ATO-4822-GOSNITI AGREGATI BILAN BAJARILADIGAN ISHLAR:

- ✘ Detallar va mashina uzellarining sirtini tozalash va yuvish;**
- ✘ Dvigatellarning moylash sistemasini yuvish;**
- ✘ Mashinalarni konsistent moyi bilan moylash;**
- ✘ Dizel moyi va boshqa moylar bilan ta'minlash;**
- ✘ Uzel va agregatlarni tekshirish va rostlash,**
- ✘ Birikmalarni mahkamlash va mayda texnik nuqsonlarni bartaraf etish.**

- ✘ Agregatning chap yonida asboblarning va yonilg'ini quyish hamda isitishni boshqarish shitalari asbob-uskunalar, agregatlar almashtirish fondi va ehtiyot qismlarni saqlash shkaflari va tashlama stol joylashgan.
- ✘ Agregatning old qismida tarqatish pistoletlarining shlanglari o'ralgan barabanli poddon, surish resiveri, detallarni yuvish uchun burilma vanna joylashgan.
- ✘ Agregatning o'ng yonida moy sig'implari va jihozlar saqlanadigan shkaflar joylashgan.

Ko'chma TXK vositalari va ustaxonalarning hisobiy soni quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$n_{ai} = \frac{T_{ai} \cdot \beta}{\Phi_{ai} \cdot \delta \cdot K_o}$$

bunda: n_{ai} - i-chi kvartaldagi ko'chma TXK vositalari va ustaxonalarning hisobiy soni;

T_{ai} - i-chi kvartaldagi ko'chma TXK vositalari va ustaxonalar bilan bajariladigan ishlar hajmi, odam-s.

β - ko'chma TXK vositalari va ustaxonalarga doimiy biriktirilgan ishchilarning mehnat sarfi ulushi ($\beta = 0,65...0,7$);

δ –doimiy biriktirilgan ishchilarning TXK vositalari va ustaxonalarni ko'chirish va qo'shimcha ishlarini inobatga oluvchi koeffitsient ($\delta = 0,5...0,7$);

K_o - ko'chma TXK vositalari va ustaxonalarning talablar yo'qligidan bekor turib qolish ehtimolini inobatga oluvchi koeffitsient ($k_o = 0,7...0,85$);

Φ_{ai} - i-chi kvartaldagi ko'chma TXK vositalari va ustaxonalarning vaqt fondi, soat;

$$f_{ai} = f_{ri} \cdot r_p \cdot k_{smi}$$

f_{ri} - i -chi kvartaldagi ishchining me'yoriy ish fondi, soat; r_p - TXK vositalari va ustaxonalarga doimiy biriktirilgan ishchilar soni ($r_p = 2...3$), kishi; k_{smi} - i -chi kvartaldagi ko'chma TXK vositalari va ustaxonalarning ishini smenalik koeffitsienti.

Ko'chma TXK vositalari va ustaxonalarning yuklanish foizi quyidagicha aniqlanadi:

$$\eta = \frac{n_a^p}{n_a} \cdot 100$$

n_a^p - ko'chma TXK vositalari va ustaxonalarning hisobiy soni, dona;

n_a - ko'chma TXK vositalari va ustaxonalarning qabul qilinadigan soni, dona.

Ko'chma TXK vositalari va ustaxonalar ishining smenalilik koeffitsienti qiymati shunday tanlanadiki, bunda ularning yuklanishi **75...110 %** oralig'ida bo'lishi lozim.

Ko'chma t.X.K. Agregatlari va ustaxonalari tomonidan ko'rsatiladigan xizmatlarning tannarxi (s_{ts}) quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$C_u = C_u + C_{\text{ЭК}} + C_{\text{рм}} + C_{\text{кооп}} + C_{\text{уиx}} \quad \text{so'm}$$

bu erda: s_i - ishchilarning to'la ish haqi, so'm; s_{ek} va s_{rm} - ehtiyot qismlar va sarflanayotgan ashyolarining sarfi, so'm; s_{koop} – sotib olib kelinadigan mahsulotlar bahosi, so'm; s_{uix} - umum ishlab chiqarish xarajatlari bahosi, so'm.

Ishchilarning to'la oylik ish haqi asosiy – s_{ia} ,
qo'shimcha – $s_{qo'sh}$ va ijtimoiy sug'urtaga ajratilgan mablag' –
 s_{is} lardan tashkil topadi.

asosiy ish haqi:

$$C_{IA} = T \cdot C_C \cdot K_T \quad \text{so'}$$

m

t - xizmat ko'rsatish ish hajmi, kishi-soat;

s_s - ishchining bir soatlik tarif stavkasi, so'm/soat;

k_t – qo'shimcha harajatlarni hisobga oluvchi koeffitsient,
($k_t=1.025...1.030$).

qo'shimcha ish haqi:

$$s_{qo'sh} = (0,07... 0,1)s_{ia}, \text{ so'm}$$

ijtimoiy sug'urtalar uchun ajratmalar:

$$s_{is} = 0,44(s_{ia} + s_{qo'sh}), \text{ so'm}$$

Ehtiyot qismlarga ketgan xarajatlar

$$C_{\text{ЭК}} = C_{\text{И}} \cdot \frac{\Pi_{\text{ЭК}}}{100} \quad \text{so'm}$$

bunda: p_{ek} - ehtiyot qismlarga ketgan xarajatlarning ishlab chiqarishdagi ishchilar to'la oyligiga bo'lgan nisbati. sarflanayotgan ashyolarga ketadigan xarajatlar ishlab chiqarishdagi ishchilar to'la oyligining **100 - 200** foizini tashkil qiladi.

$$C_{PM} = C_{\text{И}} \cdot \frac{\Pi_{PM}}{100}$$

bunda: p_{rm} - ta'mirlanadigan materiallarga ketadigan xarajatlarning ishlab chiqarishdagi ishchilar to'la oyligiga bo'lgan nisbati.

Umum ishlab chiqarish xarajatlari quyidagiga teng bo'ladi

$$C_{yix} = \frac{(0,1 \dots 0,13 \cdot C_{ym})}{N} \quad \text{so'm}$$

bu erda: s_{um} - ishlab chiqarishdagi ishchilarning asosiy yillik ish haqi, so'm

$$C_{ym} = T_{ym} \cdot C_c \cdot K_T \quad \text{so'm}$$

bunda: t_{um} - korxonada bajariladigan yillik ish hajmi, kishi-soat.

Ko'rsatilayotgan texnik xizmatning to'la tannarxiga korxonada mahsulotni tayyorlash, sotish va boshqa jarayonlar bilan bog'liq bo'lgan barcha xarajatlar kiradi va to'la tannarx quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$S_t = S_{ts} + S_{ux} + S_{iich}, \quad \text{so'm}$$

bunda: S_{ts} - ta'mirlangan mahsulotning sex bo'yicha to'la tannarxi, so'm

S_{uh} S_{iich} - tegishli holda umumiy xo'jalik va ichki ishlab chiqarish xarajatlari, so'm

$$S_{ux} = 0,13 S_{ia} \qquad S_{iich} = 0,01 (S_{ts} + S_{ux})$$

Adabiyotlar ro'yxati

- 1.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 9 oktyabrdagi “Suv resurslarini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida” PQ-4486-son qarori. www.lex.uz.
- 2.O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 10 iyuldagi "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020 – 2030 yillarga mo'ljallangan kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-6024-son Farmoni. www.lex.uz.
- 3.Vafoev S.T., Musurmanov R.K. Qurilish va melioratsiya mashinalarini ishlatish. (O'quv qo'llanma). Toshkent-"Tafakkur bo'stoni" 2015 y, 400 b.
- 4.v.m.sankov va boshqalar. praktikum po ekspluatatsii i remontu meliorativnykh i stroitelnykh mashin. m.:kolos, 1981 – 208 b.
- 5.piskentboev q.i. texnik servis va ta'mirlash korxonalarini loyihalashtirish.–t.: o'qituvchi, 2000 y.
6. Atajanov A.U. «Meliorativ qurilish mashinalarini ishlatish» (o'quv qo'llanma). Toshkent “DAVR” nashriyoti. O`quv adabiyotining nashr ruxsatnomasi. 2011yil 17 sentyabr 392 sonli buyruq. 2012 yil/ 164 bet.



«TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ
XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI»
MILLIY TADQIQOT UNVERSITETI




E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!



**ATAJANOV
ADILJAN
USENOVICH**

GIM kafedrası
dotsenti



 + 998 71 237 19 27

 adiljanatajanov@mail.ru



[@adiljanatajanov](https://t.me/adiljanatajanov)