

1 – AMALIY MASHG‘ULOT

Mavzu: AGROSANOAT MAJMUASIDA TEXNIK VOSITALAR VA XOM-ASHYO MATERIALLARI RESURSINI HISOBLASH.

Ishning maqsadi: Texnik vositalar turlarini o‘rganish, berilgan mavjud sharoitda texnik vositalar va xom-ashyo materiallar resursini hisoblashni o‘rganish.

Ko‘rgazmali qurollar va anjomlar:

1. Traktorning asl nusxasi.
2. G‘ildirakli va o‘rmalovchi yurish uskunali traktorlarning rangli suratlari.

Ishning bajarilish tartibi:

1. G‘ildirakli va o‘rmalovchi yurish jihozli traktorlarning umumiy tuzilishini o‘rganing.
2. Traktorlarning turlari va tortish sinflari bo‘yicha bilimni mustahkamlash.
3. Boshlang‘ich ma‘lumotlar asosida aravachali traktorning tortish kuchini hisoblang.

Aravachali traktorning umumiy tortish kuchi F (qarshilik kuchi)ni, traktorning quvvat bo‘yicha tortish kuchi F_{TR} ni toping va berilgan yukni tarktor torta olishini aniqlang.

Traktorning harakatlanishidagi qarshilik quyidagicha aniqlanadi:

$$F = F_0 \pm F_1$$

Bu yerda: F_0 – aravachali traktorning gorizontal uchastkada harakatlanishidagi qarshilik kuchi, kN:

$$F_0 = m \cdot f_{y(c)} + (m_1 + m_2) \cdot f_{y^1(c)}$$

Bu yerda: m - traktor massasi, t.

m_1 - aravacha massasi, t.

m_2 - aravachadagi yukning massasi, t.

$f_{y(c)}$ - traktorning harakatlanishidagi solishtirma qarshilik, kN/t

$f_{y^1(c)}$ - aravachaning harakatlanishidagi solishtirma qarshilik, kN/t.

1– jadval

Harakatlanishdagi solishtirma qarshilik, $f_{y(c)}$

No	Yo‘llarning turlari	o‘rmalovchi yurish uskunali traktorlar	G‘ildirakli arava (tirkama)lar
1	asfalt yo‘llarda	0,5	0,2
2	shag‘al toshli tekis yo‘lda	0,5	0,5
3	tuproq yo‘llardi	0,8	0,8

F_i – ko‘tarilishdagi qo‘shimcha qarshilik bo‘lib quyidagicha aniqlanadi, kN:

$$F_i = (m_1 + m_2 + m) \cdot 10 \cdot \sin \alpha$$

Bu yerda: α – ko'tarilishi burchagi, grad.

Traktor dvigateli tomonidan hosil qilinadigan tortish kuchi quyidagicha aniqlanadi:

$$F_{tr} = \frac{3,6 \cdot N \cdot \eta}{v}, \text{ kN}$$

Bu yerda: N – dvigatel quvvati, kVt;

η – 0,85 traktor transmissiyasining F.I.K.;

v – traktorning harakatlanish tezligi, km/soat.

Traktorning harakatlanishida ilashishdagi grunt bilan og'irlik kuchining qarshilik kattaligi (kuchi) yoki traktorning yurish imkoniyatini chegaralovchi ishqalanish qarshiligi quyidagicha bo'ladi:

$$F_{ilash} = 10 \cdot G_{ilash} \cdot \varphi, \text{ kN}$$

Bu yerda: $G_{ilash} = m \cdot g$ – traktorning og'irlik (ilashish) kuchi, kN

$\varphi = 0,5$ o'rmonlovchi yurish jihozli traktorning asfalt yo'lda va haydalgan joydagi ilashish koeffitsienti;

$\varphi = 0,7$ dalada va tuproq yo'lda harakatlangandagi ilashish koeffitsienti.

Berilgan yukni traktor bilan tortish uchun quyidagi shart bajarilishi kerak:

$$F_{tr} \geq F \leq F_{ilash}$$

1–jadval

Mashina(traktor) ni tortish kuchini hisoblash bo'yicha variant topshiriqlari

t.r.	Ko'rsatkichlar	Variantlar									
		1-11	2-12	3-13	4-14	5-15	6-16	7-17	8-18	9-19	10-20
1.	Traktor massasi, m t.	12	12,7	15	12	6,5	12,7	15	12,7	25	9,5
2.	Aravachaning yuk bilan birgalikdagi massasi, m_1+m_2 .	5,9	16	12	16	3,6	6,4	10	7,5	12	6,5
3.	Ko'tarilish burchagi, α grad	10	15	5	15	20	10	15	20	15	20
4.	Harakatlanish tezligi, V km/soat.	3,5	5	4,5	4	5	6	5,5	4,5	5	4,5
5.	Dvigatel quvvati, N kVt.	80	96	163	80	55	96	163	96	244	55
6.	Traktorning harakatlanishi-dagi solishtirma qarshilik, f y(c) kN/t.	Hamma variantlar uchun 0,5									

7.	Aravachaning harakatlani-shidagi solishtirma qarshilik, f $y^1(c^1)$ kN/t.	Hamma variantlar uchun 0,2
----	---	----------------------------

XOM-ASHYO MATERIALLAR RESURSINI HISOBLASH

Хом ашё ва материалларни тайёрлаш харажатларининг таркибига киритиладиган сарфлар тегишли тартибга солувчи хужжатларга асосан белгиланади ва субъектга олиб келинган хом ашё ва материалларнинг таннархи куйидаги математик формулага асосан ҳисобланади:

$$M_x = M_{ш} + T_x + M_T,$$

M_x - хом-ашё ва материалларнинг ҳақиқий таннархи;

$M_{ш}$ - хом-ашё ва материалларнинг келишилган шартнома баҳо си;

T_x - транспорт харажатлари — темир йул тарифи, саклаш, тушириш, ортиш ва омборга келтириш харажатлари;

M_T - хом ашё ва материалларни тайёрлаш харажатлари.

Кунига ун массасини ҳисоблаш, кг:

$$M_M^{сут} = \frac{P_{сут} \times 100}{B_{хл}}$$

бунда – $P_{сут}$ кунлик ишлаб чиқариш кг;

$B_{хл}$ – ноннинг ҳақиқий унумдорлиги, %.

$$M_M^{сут} = \frac{26357,76 \times 100}{136,7} = 19281 \text{ кг}$$

1-jadval - kunlik un iste'moli

Mahsulot nomi	Kundalik un iste'moli, kg	Kunlik ишлаб чиқариш, kg	Non unumdorligi, %
Yuqori sifatli bug'doy unidan tayyorlangan oq non	19281	26357,76	136,7

Кунига хом-ашыо zahiralariни hisoblash, кг:

$$m_{СЫР} = \frac{M_M^{сут} \times m_{СЫР}^{РЕЦ}}{100},$$

бунда – M_M кунлик un iste'moli, кг/сут;

- m - retsept bo'yicha xom ashyo massasi, %.

хамиртурush кг/сут;

$$m_{ДР} = \frac{19281 \times 2,0}{100} = 385,62$$

туз кг/сут;

$$m_{СОЛИ} = \frac{19281 \times 1,3}{100} = 250,65$$

шакар кг/сут.

$$m_{САХ} = \frac{19281 \times 1,0}{100} = 192,81$$

Хом аshyoning kunlik iste'moli va zaxirasi

2-jadval

Хоа-ашё номи	Ўмумий суткали сарф, kg	Сақлаш муддати сут	Сақлаш усули	Хом-ашё захираси, кг
Bug'doy un	19281	7	katta hajmli	134967
хамиртурush	385,62	3	muzlatgichda paketlarda	1156,86
туз	250,65	15	"ho'l" da	3759,75
шакар	192,81	15	қопда	2892,15

Хом аshyoni saqlash uskunalarni hisoblash

Un saqlash uchun аралашма soni, dona:

$$N_c = \frac{M_{зап}}{V \times r}$$

бунда - 7 kun davomida un etkazib berish.

- аралашма sig'imi, м3;

- unning ommaviy zichligi, кг м3.

$$N_c = \frac{134967}{50,7 \times 600} = 4,44 \approx 5 \text{ dona.}$$