

ԽՍՀՄ ԺՈՂՈՎՐԴՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿ. ՀՐԱՑ.
ՄՈՍԿՎԱ  ՌՈՍՏՈՎ-ԴՈՆ

ՅՈՒ. ՅԱՐԱՆ
(Հայտնիք)

ԻՆՉ ՊԵՏՔ Ե
≡ ԳԻՏԵՆԱ ≡
ՏՐԱԿՏՈՐԻԱՏԸ

ՔԱՐԳ. 2. Մ.

631.3
S - 26

1931

30 JUL 2011

631.3

այ.

5-26

Յ Ո Ւ Ց Ա Ր Ա Ն

(Զայնակ)

**ԻՆՁ ՊԵՏՔ Ե ԴԻՏԵՆԱ
ՏՐԱԿՏՈՐԻՍՏԸ**

CS-488
8837-53

Ն Ա Խ Ա Բ Ա Ն

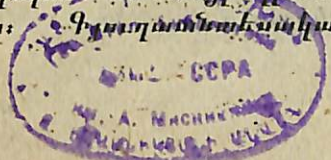
Մենք ապրում ենք սոցիալիզմի շինարարության մեծ ժամանակաշրջանը:

Մեր արդյունաբերությունն ու գյուղատնտեսությունը զարգանում են մարդկության պատմության մեջ դեռևս չտեսնված տեմպերով: Ինդուստրացումը թափանցում է խորհրդային տնտեսական օրգանիզմի բոլոր խորքերը, բոլոր վանդակները:

Ցարական կարգերում Ռուսաստանը յետամնաց գյուղատնտեսական յերկիր էր:

Պրոլետարիատի զիկտատուրայի ժամանակ ԽՍՀՄ դառնում է կառուցվող սոցիալիզմի ինդուստրիալ յերկիր:

Տասնյակ, հարյուրավոր ու հազարավոր նոր փարիկաներ, գործարաններ, հալոցքներ ու շոգեշարժեր ամրապնդում են սոցիալիստական արդյունաբերությունը: Գյուղատնտեսական արտադրությունը,



սովխոզներն ու կոլխոզները անհատական, մանր-սեփականատիրական գյուղատնտեսությունը վերակառուցում են սոցիալիստական խոշոր տնտեսության:

Տրակտոր սեխնիկական հեղափոխությունն է մեցնում գյուղում: Տնտեսությունը վարել այնպես, ինչպես վարում էին մեր հայրերն ու պապերը—արորով, ձիով ու յեզով—չի կարելի: Հարկավոր են նոր ձեեր, նոր մեթոդներ, նոր միջոցներ: Գյուղատնտեսությունը համատարած կոլեկտիվացման, մեքենայացման, տրակտորացման է յենթարկվում:

Մինչև Հոկտեմբերյան հեղափոխությունը մեզանում գյուղացիական տնտեսությունները տրակտորներ չէին բանեցնում: Հիմա ԽՍՀՄ-ում գյուղատնտեսության մեջ աշխատում է ավելի քան 100 հազար տրակտոր:

Մինչև այժմ մենք տրակտորները ներմուծում էինք Ամերիկայից (Փորդից և ուրիշ կապիտալիստներին): Հիմա մեզնում գործանում է սեփական տրակտորային արտադրությունը:

Այս տնտեսական տարվանից Լենինգրադի «Կարմիր Պուտիլովեց» գործարանը տարեկան բաց է թողնելու 40 հազար տրակտոր:

Ստալինգրադի տրակտորային գործարանը պիտի պատրաստի 6 րոպելում մի տրակտոր (տարեկան 80 հազար հատ), Մոսկվայի, Մարկովի, Չապարովեյի և Չելյաբինսկի գործարանները նույնպես մեր յերկրին կտան տասնյակ հազարավոր «պողպատյա ձիեր»:

Տրակտորակառուցման ասպարիզում ԽՍՀՄ կլինի աշխարհում առաջին յերկիրը:

Պողպատյա ձիերը—տրակտորները—կպահանջեն հարյուր հազարավոր յերիտասարդ ձիավորներ—տրակտորիստներ:

Բատրակ—չքավոր յերիտասարդությունը, կոլխոզնիկները, կոմյերիտականները պետք է գիտենան, թե ինչպես են կառուցված և ինչպես են աշխատում «պողպատյա ձիերը»—տրակտորները—և պետք է գիտենան թամքել նրանց, վորպեսզի տեխնիկայի, մեքենայի ոգնությամբ հասնեն համատարած կոլեկտիվացման ավարտման և նրա հիմունքով կուլակի իբր ղասակարգի վերացման, գյուղատնտեսության սոցիալիստական վերակառուցման:

Այդ վերակառուցումը հնարավոր դարձավ մեր յերկրի ինդուստրացման խոշորագույն հաջողությունների հիմունքով և մեր աչքի առջև այժմ տեխնիկական հեղաշրջում է տեղի ունենում գյուղատնտեսության մեջ:

Հեղինակ

Ռոստով-Դոն

9 հունվարի 1931 թ.

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԺԱՆՈՒԹՈՒԹՅՈՒՆ ՏՐԱԿՏՈՐԻ ՄԱՍԻՆ

Տրակտորը—գա ինքնաշարժ մեքենա յե, վորը կարող է զանազան աշխատանքներ կատարել գյուղատնտեսության մեջ, տրանսպորտում և ռազմական ասպարիզում:

Տրակտորը կազմված է չորս գլխավոր մասերից. —1)շարժիչ կամ մոտոր, վորը մեքենայական ուժ է արտադրում, 2) հաղորդիչ մեխանիզմ, 3) ընթացքի մեխանիզմ (անիվներ) և 4) ղեկավարման մաս:

Տրակտորի («Ֆորդզոն», «Կարմիր Պուտիլովեց») ամենագլխավոր մասը հանդիսանում է 20 ձիու ուժ ունեցող, ներքին այրման ֆառագլանաձև, ֆառասակս (четырёхцилиндровый, четырёхтактный) շարժիչը (տես նկար 1-ին):

Շարժիչը կամ մոտորը կազմված է բլոկից—չորս գլանների միացումից, իսկ ամեն մի գլանում ներքև ու վերև է շարժվում գլանաձայր: Այս մասնիկի վրա, նրա փոսիկներում տեղավորված են յերեք ձեղքաձև (разрезной) զսպանակավոր ողակներ, գլաններն ամուր փակելու համար:

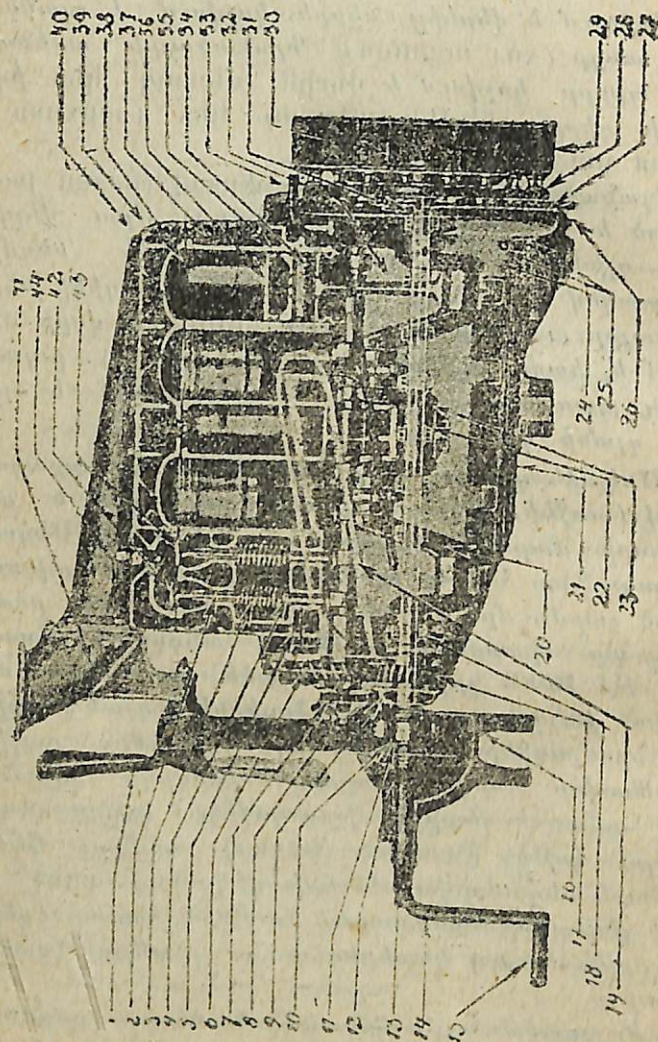
Այն տարածությունը, վոր գլանաձայրը գլանի

մեջ անցնում է վերևից ներքև, կոչվում է գլանաձայրի անցք (ход поршня): Գլանաձայրի ամենավերին դիրքը կոչվում է վերին մեռյալ կետ, իսկ ներքևի դիրքը—ներքին մեռյալ կետ (верхняя и нижняя мертвая точка):

Գլանաձայրին պողպատյա մասով (насос) ամրացված է շարժուն ձողիկը (шатун): Մեր վերին մասը—գլխիկը, մատին ամրացվում է սեղմիչ պտուտակով (стяжной винт): Շարժուն ձողիկի ներքևի ծայրը առանցքակալով (подшипник), վորի մեջ լցվում է փափուկ մետաղ—բաբիտ (бабит)—բոլորտով ու պտուտակով (гайка) ամրացվում է ծընկած գլանի վրա:

Ծնկած գլանը յերեք հիմնական առանցքակալներով (առջևի, միջին և յետևի) ամրացված է տրակտորի մարմնին և ազատ պտտվում է: Ծնկած գլանակը նրա համար է, վորպեսզի գլանաձայրի ուղղագիծ շարժումը վերածի պտույտի: Մեկ րոպեում նա պտտվում է 1000 անգամ: (կատարում է 1000 շրջան): Ծնկած գլանակին ամրացված են չորս շարժուն ձողիկներ՝ գլանաձայրերով: Նրա առջևի ծայրին գտնվում է փոքր բաշխիչ ատամնավոր անիվը, փոքրիկ մախովիկը՝ ողամարբիչի համար և փոքրիկ խրապովիկը (храповичок) լարելու կոթի (заводная ручка) համար: Յետևի ծայրում տեղավորված է մախովիկը (маховик), մոտորի ընթացքի հավասարակշռության համար (վերին և ներքին մեռյալ կետերից զուրա բերելու (вывод) համար):

Իր շարժման ժամանակ գլանաձայրը (поршень)



Նկար 1-ին Տրակտորի մոտորը

Նկար 1. 1) Ողամարրիչ, 2) լեզվակի խողովակ, (гильза клапана), 3) լեզվակի զսպանակ, 4) մղիչ, 5) յուղ լցնելու անցք, 6) մեծ, բաշխիչ ատամնավոր անիվ (шестерня), 7) կոմուտատոր, 8) ողամարրիչի (вентелятор) փոկ, 9) Թաղիքյա ող (войлочная шайба), 10) ողամարրիչի շարժիչ անիվ (приводный шкив вентелятора), 11) լարման կոթի բեռնիկ (шпилька пусковой ручки), 12) արգելման ողակ (ропорное кольцо), 13) լարման կոթի զսպանակ, 14) լարման կոթի լծակ, 15) լարման կոթի ծայր, 16) մոտորի առջևի կախարիչ, 17) փոքր բաշխիչ ատամնավոր անիվ, 18) առջևի արմատային առանցքակալ (передний коренной подшипник), 19) բաշխիչ գլան, 20) ծնկաձև գլան, 21) կարտեր (картер), 22) կարտերի պտուտակն իր գլխիկով (картерный винт с гайкой), 23) Միջին արմատային առանցքակալ, 24) յուղի մակերևութի, 25) յուղատար ծորակներ, 26) արձակիչ խցան (спускная пробка), 27) մագնետոյի ճախարակների պլան-ող (планшайба), 28) մագնիսներ, 29) մախովիկ (мэховик), 30) մախովիկի բեռնիկ, 31) յետևի արմատային առանցքակալ, 32) շարժուն ձողիկ (шатун), 33) յուղախողովակ, 34) գլանածայրի մատ (поршневой палец), 35) գլանի ողակ, 36) գլանածայր, 37) սառեցնող շապիկ, (охлаждающая рубашка), 38) խտացման կամերա (камера сжатия), 9) գլանների գլխիկ (головка цилиндров), 40) գլանների գլխիկի բոլո, 41) օդադատորի վերին միացման ծունկ, 42) արտաթորող լեզվակ, (выпускной клапан), 43) ներածող լեզվակ (впускной клапан), 44) մոմ (свеча):

չի հառնում մինչև գլանների (цилиндр) գլխիկի վերևի մասը: Այն տարածությունը, վորը գտնվում է գլանի ներսում, գլխիկի և գլանածայրի միջև, կոչվում է խտացման կամերա, վորովհետև այնտեղ կատարվում է գազերի խտացում, վորոնք լցվում են գլանների մեջ:

Վերևից այդ գլանները փակվում են իրենց ընդհանուր գլխիկով:

Գլանների գլխիկի և բոլի միջև տեղավորված

և պղնձե—ասբեստային միջադիրը (прокладка), նրանց ամուր միացնելու համար:

Ներքևից ամբողջ մոտորը փակված է կարտերով: Գլխիկը գլանների կողքին ամրացվում է բոլորերով, իսկ կարտերը—պտուտակներով:

Յուրաքանչյուր գլան վերևում ունի յերկուական անցք՝ արտաթորող և ներածող լեզվակների համար և մի այլ անցք՝ ելեկտրական մոմը պտուտակելու համար:

Գլանների բլրիկը (блок цилиндров) վերևից ծածկված է սառեցնող ՇԱՍԻԼԻՈՎ, փորի մեջ գտնվում է ջուրը:

Լեզվակները, փորոնք փակում են գլանի անցքերը, հարկավոր և ճիշտ փորոշված մոմենտներին բացվում ու փակվում են՝ գլանի մեջ վառվող հառնուրդը ներածելու և արդեն այրված գազերն արտաթորելու համար: Ընդամենը կա 8 լեզվակ: Յուրաքանչյուր լեզվակ բաղկացած է պողպատյա կոթից և թուջյա (չուգուն) գլխիկից: Լեզվակները տեղավորվում են իրենց ուղղութունն ափող (направлению) խողովակներում: Նրանք (լեզվակները) բացվում են բաշխիչ գլանակով, փորի վրա, տարբեր տեղերում կան 8 ցցվածքներ (եկսցենտրիկներ): Բաշխիչ գլանակը մեծ, բաշխիչ ատամնավոր անիվի միջոցով միացված է ծնկաձև գլանակի փոքր, բաշխիչ ատամնավոր անիվի հետ և նրա միջոցով էլ պտտվում է: Բաշխիչ գլանակի վրայի ատամնավոր անիվն յերկու անգամ մեծ է ծնկաձև գլանակի ատամնավոր անիվից, այս պատճառով բաշխիչ գլանակը մեկ րոպեյում կատարում է հինգ հարյուր

շրջան: Բաշխիչ գլանակի կատարած շրջանների ժամանակ նրա եկսցենտրիկները շրջվելով, սեղմում են մղիչներին, սրանք էլ խողովակներին, փորոնք բացվում են հարվավոր մոմենտներին: խողովակները փակվում են նրանց վրայի գազանակների ոգնությամբ:

Շարժիչի ամբողջ աշխատանքը կատարվում է ծնկաձև գլանակի կատարած յերկու շրջանի և գլանածայրի չորս ընթացքի կամ տակտի (ներքև—վերև, ներքև—վերև) ժամանակ:

ՏԱԿՏԵՐԸ ԿՈՉՎՈՒՄ ԵՆ՝

Առաջինը—նեղծում (всаживание),

Յերկրորդը—խտացում (сжатие),

Յերրորդը—բանուկ ընթացք (рабочий ход),

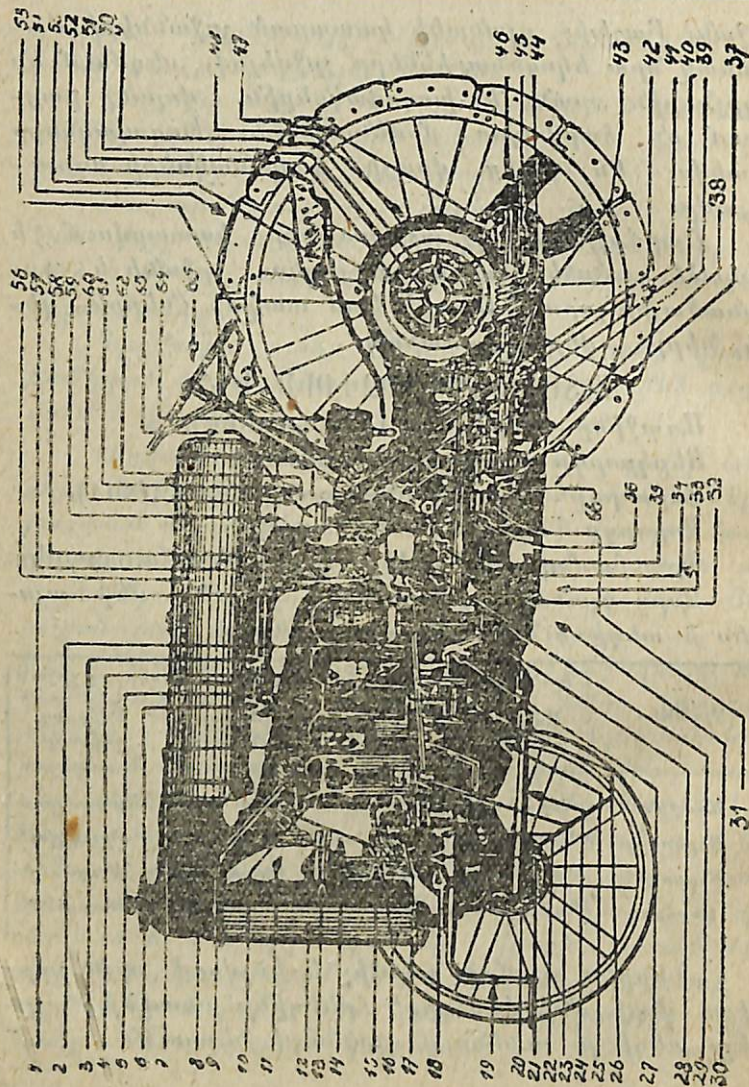
Չորրորդը—արտամղում (выпуск):

Դրա համար էլ շարժիչը կոչվում է ԲԱՆԱՏԱԿՍ:

Չորս գլանանի, քառատակտ շարժիչի մեջ այսպես և տեղի ունենում աշխատանքը:

Գլաններ	Գլանակի առաջին շրջան		Գլանակի յերկրորդ շրջան	
	Առաջին ընթացք	Յերկրորդ ընթացք	Յերրորդ ընթացք	Չորրորդ ընթացք
Առաջին	Ներածում	Պտացում	Բանուկ ընթ.	Արտամղում
Յերկրորդ	Արտամղում	Ներածում	Պտացում	Բանուկ ընթ.
Յերրորդ	Պտացում	Բանուկ ընթ.	Արտամղում	Ներածում
Չորրորդ	Բանուկ ընթ.	Արտամղում	Ներածում	Պտացում

Ներքին այրման շարժիչ է կոչվում այն շարժիչը, փորի մեջ վառելիքի (բենզինի, նավթի) այրվելը տեղի յե ունենում գլանների ներսում:



Նկար 2-րդ: Տրակտոր

Նկար 2: 1) Փոքր ողակողովակ, 2) գլանածայրի մատ, 3) զբլխավոր ողակողովակ, 4) գլանածայր, 5) շարժուն ձողիկ, 6) խառնման կամերա, 7) գլանածայրի ողակ, 8) աղբիատորի վերևի ջրամբար, 9) մոմ, 10) լեզվալ, 11) աղբիատորի վերևի միացնող ծունկ, 12) աղբիատոր, 13) ողամարբիչ, 14) կոմուտատորի սանձիկ, 15) ողամարբիչի փոկ, 16) լեզվակի զսպանակ, 17) մղիչ, 18) ողամարբիչի շարժիչ անիվ, 19) լարման կոթ, 20) առջևի առանցք, 21) կոմուտատոր, 22) բաշխիչ ատամնավոր անիվներ, 23) բաշխիչ գլանակ, 24) առջևի առանցքի հպիչ (упор), 25) յուղատարակ (масляное корыто), 26) յուղախողովակ, 27) ծնկաձև գլանակ, 28) մագնետի ճախարակ, 29) մագնիսներ, 30) արձակիչ խցան, 31) շարժիչ ճախարակների վրա ատամնավոր անիվ (ведомая шестерня приводного шкива), 32) յուղանոթ (масляной колодезь), 33) արձակիչ խցան, 34) միացման խողովակ (муфта сцепления), 35) մախովիկ, 36) հաղորդիչ գլանակ (передаточный вал), 37) շարժիչ ճախարակների վրա ատամնավոր անիվ (ведущая шестерня приводного шкива), 38) հաղորդումների պլիտա (плата передаточ), 39) միացման խողովակի լծակ, 40) միացման խողովակի հանման թաթիկ (кулачек выключения муфты), 41) ղեկամասի սեկտոր, 42) ղեկամասի ատամնավոր անիվ, 43) վերևի և ներքևի հաղորդիչ գլանակներ, 44) ճիճուաձև անիվ (червячное колесо), 45) ճիճուաձև մասնիկ, 46) կցվող ունկ (прицепная скоба), 47) ճիճուաձև մասնիկի հպիչ առանցքակալ (упорный подшипник червяка), 48) արագությունների տուփ (коробка скоростей), 49) յետևի կամրջի կրտսառանցք (полуось заднего моста), 50) դիֆերենցիալի սատելիտ (сателлит дифференциала), 51) դիֆերենցիալի խաչաձև մասնիկ (крестовина), 52) նստելու տեղ, 53) նստելու տեղի դադանակներ, 54) յետևի անիվի կող, 55) գազի լվծակ (рычажок газа), 56) վառարկայի անոթ, 57) ողամարբիչի (воздухоочиститель) լողան (поплавок), 58) ողամարբիչ 59) ողախողի սանձիկ (поводок воздушной заслонки), 60) դրոսկի լեզվակի սանձիկ (поводок дроссельного клапана), 61) փոխի (фильтр), 62) կոմուտատորի սանձիկի կոթ, 63) կարգավորիչ ասեղի կոթ (стержень регулировочной иглы), 64) գործիքների արկղ, 65) արգելակի լծակ (рычаг тормоза):

Շարժվելու համար տրակտորն (տես 2 նրկարը 10 էջում) ունի չորս անիվ, իրենց խթան-

ներով (защит, шпоры): Յետեի անիվները շարժիչի հետ միացված են հաղորդումների միջոցով և, կպչելով հողին, շարժման մեջ են դնում տրակտորը:

Տրակտորի հաղորդումները (այսինքն մի մասնիկի շարժման միջոցով մյուսի շարժվելը) կատարում են միացման խողովակը, շարժման արագությունների տուփը, ճիճուաձև մասերն ու դիֆերենցիալը:

Ծնկաձև գլանակի ծայրին գտնվում է մախովիկը: Այդ գլանակի ծայրի դիմաց տեղավորված է հաղորդումների շարժիչ գլանակը: Վերջինիս ծայրին գտնվում է միացման խողովակը: Միացման խողովակի ոգնությամբ կարելի չէ անջատել մոտորը հաղորդումներից և յետեի անիվներից: Միացման խողովակը բաղկացած է 17 բառակ, պողպատյա շրջաններից (սկավառակներից), վորոնց վրա կան փոսիկներ, իսկ մախովիկի վրա կան քառակուսի բևեռիկներ, վորոնք մտնում են այդ փոսիկների մեջ: Վեց ուժեղ զսպանակների միջոցով միացման խողովակի գլանակը միշտ միացված է ծնկաձև գլանակի հետ: Նրանց անջատելու համար է միացման խողովակի վտոր (медаль): Միացման խողովակի գլանակը միացված է շարժման արագությունների տուփի հետ, վորը բաղկացած է մի ամբողջ շարք գանազան չափի (շառավիղի) առաջնավոր անիվներից, իսկ սրանց կարելի չէ զանազան կերպ միացնել և սրանից ել ստացվում են տրակտորի գանազան արագությունները:

Շարժման արագությունների տուփից ճիճուաձև գլանակի միջոցով շարժումը հաղորդվում է ճիճուա-

ձև անիվին, իսկ սրանից ել, դիֆերենցիալի միջոցով, — յետեի անիվների կիսաառանցքակալին:

Դիֆերենցիալը բաղկացած է խաչաձև մասնիկից, վորը գտնվում է ճիճուաձև անիվի ներսում: Խաչաձև մասնիկի շորս ծայրերին ամրացված են շարժական փոքրիկ կոնաձև առաջնավոր անիվներ (սատելիտներ), վորոնք իրենց հերթին կցվում են յերկու կոնաձև առաջնավոր անիվների հետ, վորոնք գտնվում են կիսաառանցքների ծայրերին: Խաչաձև մասնիկը պտտվում է ճիճուաձև անիվի հետ միասին: Դրա շնորհիվ յետեի անիվները կարող են պտտվել գանազան արագությամբ (դիֆերենցիալ կերպով), վորն առանձնապես կարևոր է տրակտորը յետ դարձնելու ժամանակ, յերբ յետեի անիվներից մեկը ավելի շատ տարածություն պիտի անցնի, քան մյուսը:

Տրակտորի հաղորդումների ամբողջ սխեմայի գետեղված է ընդհանուր թուջյա կարտի մեջ:

Հաղորդումների կարտերի վրա տեղ է սարքված տրակտորիստի նստելու համար: Նստեկատեղի առաջ գտնվում դեկանիվը և գազի (գրոսսերի լեզվակը), ոդի, վառելու, ներսրսկիչի (жиклер) ասեղի և ուղեկատորի լծակները, ինչպես նաև արագությունների լծակն ու միացման խողովակի վտոր, վորոնց ոգնությամբ տրակտորին տրվում է հարկավոր ուղղությունն և կանոնավորվում է մոտորի աշխատանքը:

Տրակտորի դեկամասը բաղկացած է ղեկանիվից, սյունյակից, ճիճուաձև մասնիկի ու առաջնավոր անիվի մեխանիզմից և մի շարք ձգող մասնիկներից ու շարնիրներից, վորոնք ղեկանիվի շարժումները հաղորդում են առջևի անիվների ձողերին, վորոնց ոգնու-

Թյամբ տրակտորը դարձվում է դեպի աջ կամ դեպի ձախ:

Ղեկանիվից ներքե, առջևի պատի վրա տեղավորված է գործիքների առկղը, վորի մեջ պահվում են այն բոլոր գործիքները, վորոնք անհրաժեշտ են տրակտորի աշխատելու ժամանակ:

Ցետևի անիվները ծածկված են քելերով—տրակտորիստի ապահովության և մեքենան կեղտից պաշտպանելու համար:

Թևերի մեջ կան արկղներ՝ լրացուցիչ գործիքների, պահեստի մասերի ու մեքենան մաքրելու լաթերի տեղավորման համար:

Տրակտորի յետևում գտնվում է կցման ունկը (соеда): Բացառապես սրան են ամրացվում կցվող գործիքները:

Տրակտորը ճախարականիվով շարժման մեջ է դրվում: Ճախարականիվը շարժական է և ամեն ժամանակ կարող է հանվել կամ դրվել, նայած թե այդ հարկավոր է աշխատանքի ժամանակ, թե վոչ: Ճախարականիվի համար կա հատուկ հաղորդում: Ճախարականիվի տրամագիծը 241 միլիմետր է, լայնութունը—165 միլիմետր: Նա կատարում է 1000 շրջան: Ճախարականիվն ունի 20 ձիու ուժ: Փոկի առաջությունը հասնում է մեկ րոպեյում 750 մետրի:

ՄԱՏԱԿԱՐԱՐՈՒՄ

Տրակտորն աշխատեցնելու համար հարկավոր է քննզին, նավթ, յուղ յեվ ջուր:

Այդ բոլորը տրակտորի մեջ լցնելը կոչվում է քսակսոթի մատակարարում:

Բենզինը գործ է անում միայն տրակտորի մոտորը լարելու, նրան ընթացք տալու և նրա նախնական տաքացման համար: Բենզինը լցվում է իր պնակը տրակտորի աջ կողմից: Ամառը չպետք է լիքը լցնել այդ պնակը, վորովհետև տաքությունից բենզինը սաստիկ լայնանում է և կարող է թափվել:

Նավթը—մշտական աշխատանքի համար է: Նավթը լցվում է 75 կգր. (չորս և կես փուլթ) հատուկ պնակի մեջ, վորը գտնվում է տրակտորի վերևի մասում: Նավթն ու բենզինը պետք է մաքուր լինեն և լցվեն ցանցավոր սրվակով:

Յուղը բոլոր շփվող մասերի համար է: Տրակտորի գլխավոր շփվող մասերի յուղելը տեղի յե ունենում շարժուն ձողիկների և մախովիկի միջոցով, վորոնք շաղ են տալիս յուղը: Կարտերի ներսում կան տաշտակներ (ակոսներ)—ամեն մի շարժուն ձողիկի տակ: Շարժուն ձողիկների կափարիչների վրա սարքված են բաժակներ: Յերբ շարժուն ձողիկները պտտվում են, նրանք այդ բաժակներով յուղը հանում են կարտերում յեղած տաշտակներից, ուժեղ թափով շաղ են տալիս այն: Այդ շաղ տված յուղով էլ յուղվում են շարժուն ձողիկների առանցքակալները, գլանածայրերն ու գլանների (վալուսեր) պատերը:

Մախովիկը հատուկ յուղախողովակով (տես նկար 1 և 2) յուղը տալիս է առջևի շարժուն ձողիկներին և յուղում է նրանց: Ատամնավոր անիվներն և հաղորդումների գլանակները պտտվում են յուղի մեջ և այդպիսով յուղվում: Մնացած տեղերը աշխատողներն են յուղում:

Ջուրը նրա համար է, վոր գլանները պաշտպանվեն չափից դուրս տաքանալուց և մաքրվի ու խոնավացվի ողոր, վոր անհրաժեշտ է գլաններում յեղած խառնուրդի ալրման համար: Ջուրը լցվում է—

ա) Ռադիատորի մեջ—չորս և կես դուլլ (ջուրը պետք է դուրս թափվի ստորին խողովակից): Ռադիատորը միշտ պետք է լիքը լինի ջրով: Աշխատանքի ժամանակ ջուրը պիտի ավելացնել ամեն մի կամ յերկու ժամից հետո:

բ) Ողամաքրիչի մեջ կես դուլլ—լցնել տրակտորի ձախ կողմից: Ողամաքրիչի մեջ ջուրը լցվում է յուրաքանչյուր յերկու—յերեք ժամից հետո:

Պետք է գործածել միայն մաքուր ջուր: Ողամաքրիչը պետք է ամեն որ մաքրել կեղտից և լվանալ՝ թուլացնելով ներքևի պտուտակը (խցանը): Ռադիատորի ջուրը թափելու համար բանալ նրա ներքևի, ձախ կողմի ծորակը:

ԻՆՉՊԵՍ ՅՈՒՂԵԼ ՏՐԵԿՏՈՐԸ

«Գործածեցեք միայն լավ և մաքուր յուղ: Նա եօան կնստի և ավելի յերկար կպահի մեքենան»:

Վորպեսզի տրակտորի իրար շփվող մասերը լավ աշխատեն և քիչ մաշվեն, յուղում են: Յուղելու կարգի մասին տես 3 նկարը գրքիս 18-րդ էջում:

1) Շարժիչի կարտերի մեջ լցվում է մոտորային, գլանային (УЛИНДРОВЫЙ) յուղ (ձմեռը—հեղուկ, Ավտոլ M, ամառը—խտացրած, Ավտոլ T): Այդ յուղը լցվում է տրակտորի ձախ և առջևի կողմի անցքից: Լցվում է 20—23 ֆունտ: Պետք է լցնել այնքան, մինչև

չև վոր յուղը յերևա կարտերի ներքևի ձախ կողմի յուղածորակից (իհարկե յեթե ծորակը բաց է):

Աշխատանքի ժամանակ յուղը պիտի ավելացնել յուրաքանչյուր 5 ժամը մի անգամ:

Յերեք մի լարեք մոտոր, յեթե յուղը չի գնում ներքևի ծորակից: Յուղը միշտ պետք է լցնել գտիչի (ֆիլտր) ցանցի միջով: Յուրտ յեղանակին, վորպեսզի յուղն արագությամբ անցնի ցանցի միջից, հարկավոր է այն մի փոքր տաքացնել:

Յուղի քանակն ստուգել և այն լցնել պետք է միայն շարժիչի կանգ առած ժամանակ:

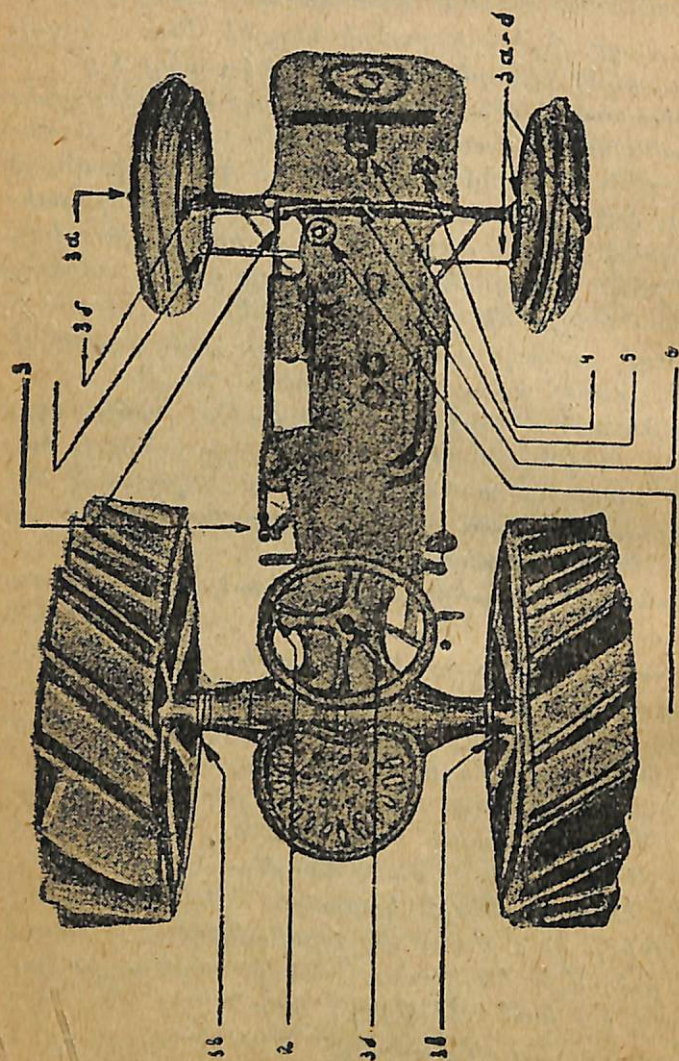
Յեթե որվա վերջում յուղը յերևա վերևի հսկիչ ծորակից, այդ նշանակում է, վոր աշխատանքի ժամանակ խտանում է նավթը, հոսում է կարտերի մեջ և հալեցնում յուղը: Դրանից յուղը կորցնում է իր քաղելու հատկությունները:

Շարժիչի կարտերում յեղած ամբողջ յուղն անհրաժեշտ է փոխել 100—120 ժամ աշխատելուց հետո: Դրա համար պետք է բաց անել կարտերի ներքևի խցաններն ու դուրս թափել ամբողջ յուղը: Հետո խցանները փակել: Այնուհետև կարտերի մեջ լրցնել 7 ֆունտ նավթ: Արագությամբ, ձեռքերով պլտտել ծնկաձև գլանակը (բռնելով լարման կոթից), դուրս թափել կեղտոտ նավթը և նոր յուղ լցնել մինչև վերևի ծորակի մակերևույթը:

2) Հաղորդումների կարտերի մեջ, ձախ առաջմղիչ անիվի մոտ յեղած վորկրամասնիկի (ГОРЛОВИНА) միջով լցվում է 30 ֆունտ ծանր, հանքային յուղ («Ավտոլ T» կամ «Վիսկոլին 3»):

Հաղորդումների կարտերի մեջ յուղը պետք է





Նկար 3-րդ: Տրակտորի յուղելու կարերը

Նկար 3 1) Մոտորի կարտերի լցնելու անցքը, 2) հաղորդումների կարտերի լցնելու անցքը, 3) ա) — առջևի անիվների խուփերը, բ) շտաուֆերի յուղանոթները, գ) յետևի անիվների կիսաառանցքի բարձր, 4) կոմուտատոր, 5) ողմաբերիչ (ВЕНТИЛЯТОР), 6) քարշի և միացման շարնիրները (шарнир):

ավելացնել յուրաքանչյուր 10 ժամ աշխատանքից հետո, վորկրամասնիկի ծայրերի մակերեկույթին հավասար: Յուրը պետք է լցնել ցանցապատ սրվակից:

200—240 ժամ աշխատելուց հետո պետք է փոխել նաղորդումների տուփի մեջ յեղած ամրողչ յուղը: Դրա համար պետք է ռաց անել հաղորդումների կարտերի ներքևում յեղած խցանը, դուրս թափել ամբողջ յուղը, լվանալ նավթով, դուրս թափել կեղտոտ նավթը և լցնել նոր յուղ մինչև վորկրամասնիկի ծայրերի մակերեկույթը (30 ֆունտ):

3) Նիստ յուղը — սալոսը կամ սիլիկոլը լցվում է —

ա) Առջևի անիվների խուփերի (капак) մեջ: Լցնել անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր 60 ժամ աշխատելուց հետո:

բ) Առջևի կիսաառանցքների, փակիչի և դեկի թրի մոտ յեղած շտաուֆերի յուղանոթների մեջ (հետգհետե ավելացնելով): Շտաուֆերի յուղանոթների կափարիչներն անհրաժեշտ է ամեն օր շրջել 3—4 անգամ:

գ) Յետևի անիվների առանցքների բարձի մեջ լցնելու համար բանալ քառակուսի գլխիկ ունեցող խցանները: Տավոտը լցնել մինչև ծայրերը, — յուրաքանչյուր 30 ժամվա աշխատանքից հետո:

4) Ամեն օր անհրաժեշտ է մեքենայի յուղով յուղել կոմուտատորը (եկեքտրական հոսանքի բաշ-

խիչը): Շաբաթը մեկ անգամ հարկավոր է հանել կոմուտատորը, լվանալ նավթով, լավ սրբել և թեթեփակի յուղել կոմուտատորը և նրա գլանակը (РОЛИК):

5) Ուղամաքրիչը (ВЕНТИЛЯТОР) յուղել յուրաքանչյուր 6 ժամ աշխատելուց հետո, լցնելով մեքենայի յուղը (կամ Ավտոլի) նրա պնդանի (ВТУЛКА) մեջ, թուլացնելով պտուտակը:

6) Ռեգուլյատորի մեջ յուղը լցնել շաբաթը մեկ անգամ:

7) Հարելուց առաջ անհրաժեշտ է յուղել լարման կոթը (ПУСКОВАЯ РУКОЯТКА):

8) Անհրաժեշտ է հետևել դեկի ու միացման քարշող պարագաների և առջևի առանցքը միացնող մասերի յուղելուն:

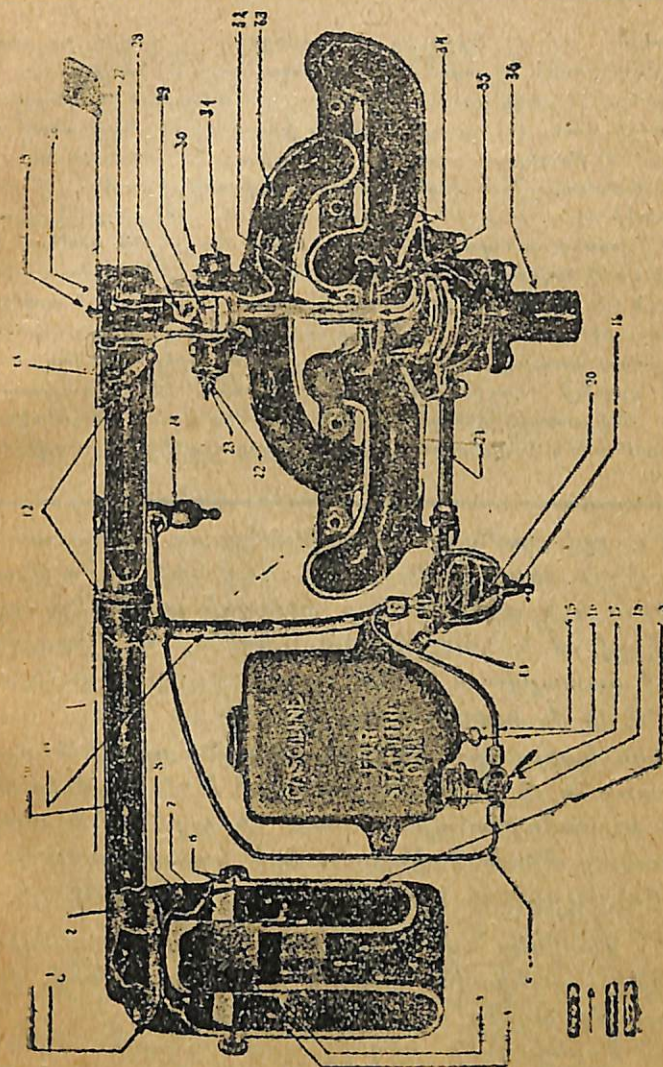
Այս կանոնների ճիշտ պահպանումը կապահովի տրակտորի յերկարամյա աշխատանքը:

ՎԱՌԵԼԱՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ

Կ Ա Ր Բ Յ ՈՒ Ր Ա Յ Ի Ա

Տրակտորի համար հիմնական վառելիքն է նավթը՝ աշխատեցնելու և բենզինը՝ մոտորը շարժման մեջ դնելու համար:

Բայց տրակտորի գլաններում այրվում է վոշ միայն հեղուկ բենզինը կամ նավթը, այլ և նրանց գոլորշին՝ ողի հետ խառնված: Վառելանյութի (բենզին, նավթ) գոլորշին, փորոշ քանակով խառնվելով ողի հետ, կազմում են մի առանձին, պայթուցիկ, այրվող բանուկ խառնուրդ (рабочая смесь):



Նկար 4-րդ. Տրակտորի վառարկուցի սխեմա

Նկար 4: 1) Միջադիր (прокладка), 2) ողային խողովակի ֆլանցը (фланец). 3) լողան, 4) ջրի մակարդակը, 5) նավթամուղ, 6) միջադիրներ, 7) անդրադարձ թիթեղ, 8) ողամաքրիչի կափարիչ, 9) ողամաքրիչի իրան, 10) գլխավոր ողային խողովակ, 11) նախնական ողի խողովակ, 12) թաղիքյա ողակներ, 13) ողախուփ (воздушная заслонка), 14) կանոնավորիչ ասխաձև լեզվակ, 15) վառելիքի քամիչ, 16) բենզինի պնակի արձակիչ խցան, 17) գոցվող ծորակ, 18) բենզինի պնակի գտիչ, 19) լողանի կամերայի արձակիչ ծորակ, 20) լողանի կամերա, 21) խողովակի դեպի շոգիացնող մասնիկը (испаритель), 22) տրակտորի տեղափոխման (холостой ход) կանոնավորիչ պտուտակ, 23) դրոսելի արգելակիչ լծակը, 24) կեղտանոթ, 25) լցնելու անցք, 26) խառնման կամերա, 27) ավտոմատ ողատար լեզվակ, 28) շոգիացնող մասնիկի խողովակի ծայրը, 29) դրոսելի (գազի) խուփ, 30) միջադիր, 31) ռեզուլյատորի ֆլանց, 32) տաքացնող մասնիկի լծակ, 33) ներածման խողովակներ, 34) արտաթորման խողովակներ, 35) տաքացնող մասնիկ, 36) ժայթքման խողովակ:

Մոտորի համար բանուկ խառնուրդ պատրաստելը, այսինքն հեղուկ վառելիքը գազային զրուծյան վերածելը և նրա հարկավոր քանակի խառնվելն ողի հետ՝ կոչվում է կարբյուրացիա, իսկ այն գործիքը, վորի մեջ կատարվում է այդ պրոցեսը—կարբյուրատոր (տես նկար 4, գրքիս 21-րդ էջում):

Կան կարբյուրատորների մի քանի սխեմաներ.— Կինգստոն № № 1, 2 և 3: Հոլլեյ № № 1, 2, 3: Դրանք բոլորն ել համարյա միատեսակ են գործում և տարբերվում են միայն իրենց մասերի կառուցվածքով:

ԿԱՐԲՅՈՒՐԱՏՈՐԱՅԻ ՄԵՁ ՄՏՆՈՒՄ ԵՆ—

1) Պնակներ վառելանյութի համար—բենզինի և նավթի,—ցանցավոր գտիչով և կեղտամանով, վառելանյութը աղբից մաքրելու համար:

2) Խողովակներ՝ սեղմիչ պտուտակազլխով (սպի-

ка), նավթի ծորակով և փոխացիկ (перекрывной, переходной) ծորակով—վառելանյութի—բենզինի ու նավթի մատուցման համար:

3) Ողամաքրիչ՝ լողանով և ողամղիչներ՝ թաղիքյա ողակներով:

4) Լողանի կամերա՝ լողանով և կոնաձև լեզվակով:

5) Ներսրակիչ—ասեղով:

6) Շոգիացնող ոձաձև մասնիկ:

7) Գազի խուփ (դրոսսելի լեզվակ):

8) Խառնման կամերա:

10) Ներածող խողովակներ:

Կարբյուրատորի աշխատանքը կատարվում է այսպես.—պնակներից վառելիքն ինքնահոսով անցնում է լողանի կամերան: Այնտեղ նա լողանի շնորհիվ պահվում է վորոշ մակարդակի վրա և ներսրակիչի (жиклер) ասեղը բացվելու դեպքում, սկսում է ներսրակիչի միջոցով վերածվել մանրագույն կաթիլների—գոլորշու, յենթարկվելով ողի ներգործման, վորն ստացվում է նախնական ողի խողովակից,—ինչպես և մթնոլորտի այն նոսրացման, վորն առաջանում է գլաններում, շնորհիվ նրանց մեջ գլանածայրերի ընթացքի: Գլանները ծծում են վառելանյութը (և ողը): Բեզինը գոլորշիանում է ինքն իրեն, առանց տաքացվելու: Դրա համար ել մենք մոտորը լարում ենք բենզինով, իսկ նավթը գոլորշիանալու համար տաքություն է պահանջում: Դրա համար ել լարելուց հետո նավթ ենք բանեցնում մոտորի համար, յերբ

նա բավականաչափ տաքանում է բենզինի այրվելուց:

Այրվող վառելանյութը ներսրսկիչից անցնում է շողիացնող մասնիկի մեջ, դառնում է գոլորշի (բենզինը—ինքն իրեն, նավթը—այրված գազերից առաջացած բարձր տաքության ներգործությամբ) և այդպիսի գազային զրուկյամբ գնում է խառնման կամերան: Ողբ, մաքրված լինելով ջրային գոտիչով, այդ ժամանակ ողամղիչով նույնպես անցնում է խառնման կամերան:

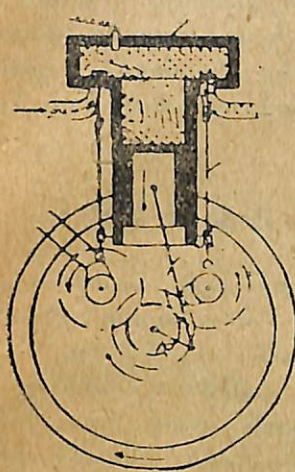
Խառնման կամերայում վառելանյութի (горючего) գոլորշին, խառնվելով վորոշ քանակով ողի հետ (վառելանյութի 1 մասը—16 մաս ողի հետ—ըստ կշռի) առաջացնում են այրվող զանգված, վոր կոչվում է բանուկ խառնուրդ, վորը ներածող խողովակներով (впускная трубка), ներածող լեզվակների միջոցով, Կորոշակի մոմենտներում լցվում է գլանները (առաջին տակտ—ներծծում):

Գլանածայրի յերկրորդ ընթացքով (խտացում) բանուկ խառնուրդը գլաններում, լեզվակների փակ լինելու դեպքում, խտանում է (տես նկար 5, 25-րդ եջում):

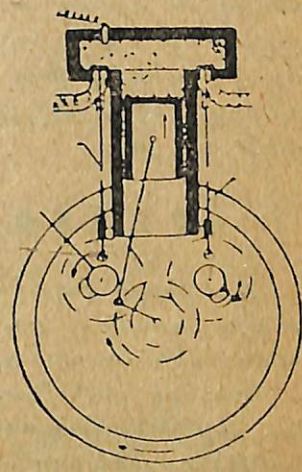
Պայթյունի համար խառնուրդը կայծով վառելը հնարավոր է միայն նրա սաստիկ խտության դեպքում:

Գլաններում խառնուրդի խտության աստիճանը կոչվում մամլում (компрессия). բանուկ խառնուրդը լինում է՝ նիս, հարուս և աղփա:

Յերբ այդ խառնուրդը լինում է նիս, այդ դեպքում, աշխատելու ժամանակ, ժայթքման խողովակից ժայթքում են անգույն և առանց անհաճո հոտերի գազեր:



Նկար 5. 1-ին տակտ—ներծծում



Նկար 6. 2-րդ տակտ—խտացում

Իսկ յերբ ժայթքող գազերի գույնը սև է, կապտավուն, ապա դա հարուս խառնուրդի պարզ նշան է (վառելանյութը շատ է, ողը քիչ):

Յեթե կարբյուրատորում տեղի յեն ունենում աննշան պայթյուններ—կարբյուրատորը «փոշտում է», ապա դա նշանակում է, վոր խառնուրդն աղփա է (ողը շատ է, խառուրդը քիչ):

Պետք է աշխատել միայն ճիշտ խառնուրդով: Յեթե լինում է հարուստ կամ աղքատ խառնուրդ, տրակտորն սկսում է պակասեցնել իր ուշքը, ուստի

կարբոնլրատորի կանոնավորման միջոցով անհրաժեշտ ե շատ շուտ վոլտնշացնել սխալ խառնուրդը:

Վորպեյսկի կարբոնլրատորը կանոնավոր աշխատի, անհրաժեշտ ե հետևել վառելանյութի մաքրության, վորի համար այդ վառելանյութը պետք ե լցնել միայն ցանցավոր սրվակով, մաքրել վառելանյութը տեղափոխող խողովակը և հսկել լողանի կամերայի, ներսրակիչի և ֆնացած սխտեմի կանոնավորության վրա:

Տ Ր Ա Կ Տ Ո Ր Ը Վ Ա Ռ Ե Լ Ը

Տրակտորի շարժիչի աշխատանքն առաջ ե գալիս այն գազերի լայնացման հետևանքով, վորոնք գտնվում են մոտորի գլաններում:

Գազերը լայնանալով, սեղմում են գլանածայրերին: Վերջիններս գազերի ճնշման տակ սկսում են շարժվել գլաններում, — վերևից ներքև, ծնկաձև գլանակի (մախովիկով) ոգնությամբ, մի գլանածայրն ոգնելով մյուսին: Գլանածայրերի այդ ուղղագիծ շարժումը, ձողիկների ոգնությամբ, հաղորդվում ե ծրնկաձև գլանակին (ծուռ ծայրանի մեխանիզմ), վորը գլանածայրերի այդ ուղղագիծ շարժումը վեր ե ածում պտույտի:

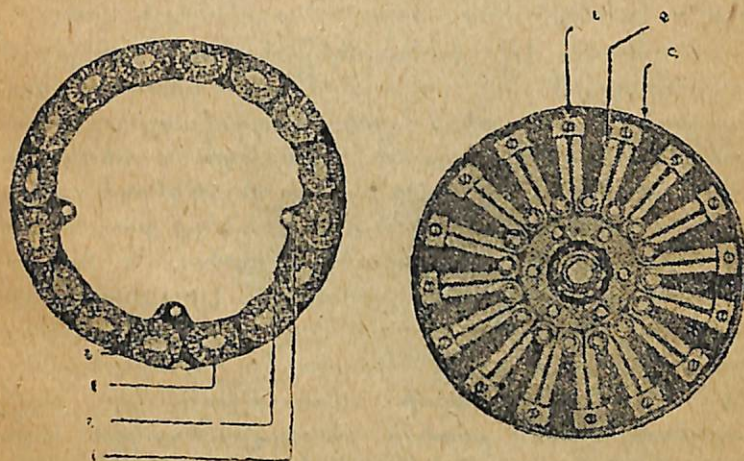
Ծնկաձև գլանակի պտտվելը մի ամբողջ շարք միացումների միջոցով հաղորդվում ե յետևի անիվներին և տրակտորը շարժվելու հնարավորություն ե ստանում: Հետևապես տրակտորի աշխատանքում զբաղվող գերը կատարում ե գազերի լայնացումը: Իսկ այդ գազերի լայնացումը հնարավոր ե նրանց տա-

քանալու, վայրկենապես այրվելու — պայթման դեպքում:

Տրակտորի գլաններում գազերի վառելը տեղի յե ունենում ելեքտրական կայծով: Ելեքտրական հոսանքը, վորը կայծ ե տալիս, մշակվում ե հատուկ դինամոյով (մագնետո), վորը գտնվում ե տրակտորի իրանում (կորպուս):

ՎԱՌԵԼՈՒ ՍԻՍԵՄԻ ՄԵՁ ՄՏՆՈՒՄ ԵՆ —

- 1) Դինամոն:
- 2) Հոսանքի ընդունարանը (հավաքիչ խողանակը):
- 3) Չորս բորիններ (бобины):
- 4) Կոմուտատորը (հոսանքի բաշխիչ) — գլանակով:



Նկար 7: Դինամո (մագնետո): 1) Դեպի բորինները գնացող փաթեթի (обмотка) ծայրը, 2) այդ տեղում փաթեթի ծայրը միացված ե տրակտորային զանգվածին, 3) ճախարակի սրտիկը, 4) մագնետոյի ճախարակների պլան-ողը, 5) մախովիկը, 6) մագնիս, 7) ունկ (шаров):

5) 4 հատ մոմ:

6) Ելեքտրոլարեր:

7) Վառելու կոթեր:

8) Հոսանքի փակիչ (выключатель):

Դիմամոն բաղկացած է հետևյալ մասերից. —

ա) Տասնավեց պայտածև մագնիս, վորոնք միացվում են մեկը մյուսին և ամրացված են պտտող մախովիկի վրա:

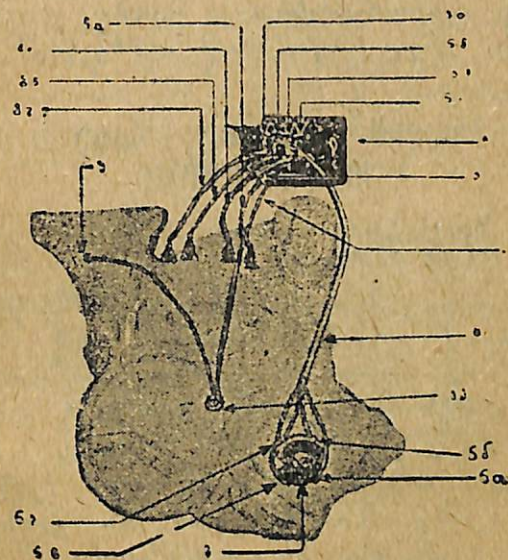
բ) Տասնվեց փաթեթներ յերկաթալարերից: Փաթեթները միանում են փակ ողակում, ամրացված են սկավառակին (диск), վորն անշարժ պտուտակված է տրակտորի իրանին: Փաթեթի մի ծայրը միացված է տրակտորի մետաղային զանգվածին, իսկ մյուսը գրնում է հոսանքի ընդունարանը՝ բոբինների վրա:

Տրակտորի վրա ելեկտրական հոսանքը ստացվում է մագնիսային յեղանակով: Մենք գիտենք, վոր յուրաքանչյուր մագնիսի մոտ կա «մագնիսային դաշտ», այսինքն այնպիսի տարածություն, վորտեղ տեղի յեն ունենում մագնիսականության յերևութներ: Մագնիսային դաշտը բաղկացած է ուշի դծերի բազմաթիվ ուղղություններից, վորոնցով ներգործում է մագնիսը: Մեզ հայտնի յե, վոր պայտածև (подковообразный) մագնիսը դեպի իրեն է քաշում մեխերն և այլ յերկաթե ու պողպատե առարկաները: Սակայն մագնիսն ունի նաև այնպիսի հատկություն, վոր յեթե մագնիսագաշտում շարժվի մետաղյա ողակը, ապա այդ ողակում առաջանում է ելեքտրական հոսանք: Յեթե վերցնենք յերկար, առանձնացրած յերկաթալարը և նրանից փաթեթ շինենք, անպայման միացնելով յերկաթալարի ծայրերը, — ապա այդպիսի փա-

թեթում, յեթե նրա մոտ պտույտ են գալիս մագնիսները, — կառաջանա գալի բանակությամբ ելեքտրական հոսանք:

Հենց այդ նույնն ել տեղի յե ունենում տրակտորի դինամոյում, ծնկաձև գլանակի, մախովիկի և ճախարակների (փաթեթների) մոտ յեղած մագնիսների պտույտի ժամանակ:

Բայց տրակտորի դինամոյում արտադրվող հո-



Նկար 8: 1) Մագնիսային կոնտակտը, 2) Ելեքտրոլար մագնիսային դեպի բոբինները, 3) մագնիսային գնացող ելեքտրոլարի կոնտակտը, 4) բոբինների տուփը, 5) Ելեքտրոլարեր դեպի կոնտակտը, — ա) կաշի, բ) կարմիր, գ) սև, դ) ձիթնագույն, 6) կոնտակտի պարանը 4 ելեքտրոլարներից, 7) կոնտակտը, 8) Ելեքտրոլարեր դեպի մոմերը, — ա) դեպի № 1-ին մոմը, բ) — № 2-ը, գ) — № 3 և դ) — № 4-ը, 9) հոսանքի փակիչ:

սանքը, վոր կոչվում է ցածր լարվածության (թույլ) հոսանք, չի կարող տալ մի այնպիսի մեծ ելեքտրական կայծ, վորը կարողանա վառել գլանում յեղած խառնուրդը: Ուստի հոսանքը դինամոյից (տես նկար 29-րդ եջում), ընդունարանի (հավաքիչ խողովակի) և ելեքտրոլարի միջով ուղղվում է դեպի չորս բոբիններ ունեցող արկղը (տրակտորի ձախ կողմից). նրանցից յուրաքանչյուրի մեջ ցածր լարվածության հոսանքը «վերամշակվում է բարձր լարվածության հոսանքի, վորը բավական է ուժեղ կայծ տալու համար:

ԲՈՒԲԻՆՆԵՐԻՅ ՀՈՍԱՆՔԸ ԳՆՈՒՄ Ե ՅԵՐԿՈՒ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՄԲ—

- 1) Դեպի կոմուտատորը (հոսանքի բաշխիչը) և
- 2) Դեպի մոմերը:

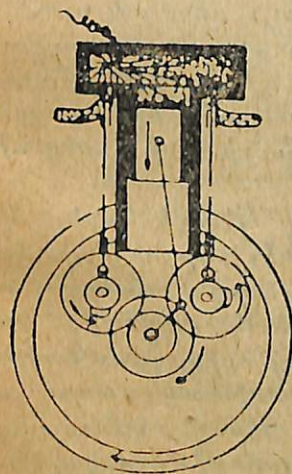
Դեպի բաշխիչը հոսանքը գնում է չորս ելեքտրոլարերով, վորոնք կապված են ամեն մեկն առանձին (յուրաքանչյուր ելեքտրոլար տարբեր գույն ունի,— ձիթենագույն, սև, կարմիր և կանաչ, վորպեսզի նրանց չշփոթել իրար հետ):

Դեպի մոմերը գնում են չորս ելեկտրոլարեր, վորոնք նրանց հետ միացված են կոնտակտներով (պտուտակային փոքրիկ գլխիկներով): Մոմերը, վորոնք կոչվում են «չեմպիոն», կարելի չէ քանդել և նորից ամրացնել:

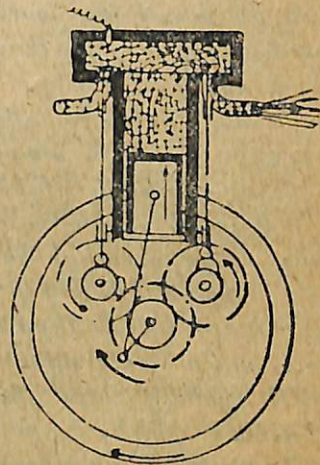
Կոմուտատորը դեպի մոմերը հոսանքն ուղարկում է խտորեն վորոշված մոմենտներին: Գլանի մեջ կայծն առաջանում է այն ժամանակ, յերբ վերջանում

է յերկրորդ տակտը—խտացումը և յերբ կոմուտատորի գլանակը (РОЛИК) հասնում է կոմուտատորում յեղած մետաղյա ցցվածքը (ВЫСТУП): Գազերը պայթում են, լայնանում և ուժեղ կերպով սեղմում գլանածայրերին, ձողիկներին: Առաջ է գալիս յերրորդ տակտը—բանուկ ընթացքը: Շարժիչն սկսում է աշխատել (տես նկ. 9-րդ,—սույն եջում):

Չորրորդ տակտի ժամանակ (արտամղում. տես նկ. 10-րդ, ներքևում) այրված, արդեն աշխատած գազերը գլանածայրի ոգնությամբ, (վորը գնում է ներքևից վերև), արտամղիչ լեզվակի և խողովակի միջոցով դուրս են մղվում գլանից: Աշխատած գազերն ոգտագործվում են շոգիացնող մասում (կարբյուրա-



Նկար. 9. 3-րդ տակտ — բանուկ ընթացք:



Նկար 10. 4-րդ տակտ — արտամղում

տորում) յեղած նավթը տաքացնելու և զուրոշխացնելու համար: Դրանից հետո նորից հետևում են իրար՝ ներծծումը, խտացումը, բանուկ ընթացքն ու արտամղումը—մինչև այն ժամանակ, քանի դեռ աշխատում է մոտորը:

«Փորզողն և «ՖՊ» տրակտորների մոտորների վառելու և աշխատելու կարգն այսպես է.—1, 2, 4, 3 (այսինքն պայթյունները տեղի յեն ունենում այսպիսի կարգով.—առաջին գլանում, յերկրորդում, չորրորդում և յերրորդում):

* * *

Անհրաժեշտ է միշտ հետևել, վորպեսզի վառելու սխտեմը կանոնավոր աշխատի: Դրա համար աշխատանքից առաջ անհրաժեշտ է այն ղեռնել և ստուգել: Վառելու սխտեմի (система зажигания) ստուգումը պիտի սկսել մոմերից, վորոնք պիտի լինեն մաքուր, չունենան մուր և ջարդված ձեռնապակի, ելեկտրոդների (электрод) միջև տարածությունը լինի կեսից մինչև յերեք քառորդ միլիմետր:

Ստուգելու համար մոմերը պետք է հանել, միացնել ելեկտրոլարերի հետ և դնել գլանի վրա: Լարման կոթով շարժիչը պտտելով, իմանալ, արդյոք կայծ կա՞ մոմերում: Յեթե մի վորեւե մոմ կայծ չտա, ապա նրան պիտի մաքրել մրից, լվալ նավթով, յեթե դրանից հետո յեւ նա չաշխատի, ապա այն տեղ-տեղ փոխել կայծ տվող մոմով, կանոնավորել ելեկտրոդները: Յեթե ուրիշ բոբինով մոմը կայծ տա, ապա դա նշանակում է, վոր առաջին դեպքում բոբինը փչացած էր: Ճաքած ձեռնապակով մոմը չի աշխա-

տի, վորովհետև հոսանքը չի հասնի ելեկտրոդներին և գլանում կայծ չի լինում: Մոտորը կաշխատի ընդհատումներով, կամ բոլորովին կանգ կառնի: Յեթե մոմի վրա ձեռնապակին ձաքի, հարկավոր է իսկույն փոխել մոմը:

Մոմերից հետո պիտի ստուգել ելեքտրոլարերը և կոնտակտները, վորոնք միանում են բոբիններին: Փչացած լինելու դեպքում սարքել կամ փոխարինել նորերով:

Բոբիններն ստուգելիս պիտի պարզել, թե արդյոք նրանք ամուր դրված են արկղներում, լավ են միացված կոնտակտները, չկա՞ արդյոք նրանց մեջ կեղտ, ջուր, կոնտակտների այրվածք և արդյոք բոբինի ձուձանակի մոտ կա՞ հարկավոր դատարկություն: Դատարկությունն, ինչպես և մոմի վրա, չպիտի լինի կես միլիմետրից պակաս և յերեք քառորդ միլիմետրից ավել: Նրան կանոնավորում են սեղմիչ պտուտակներն ամրացնելով: Մեծ դատարկությունն արագությունը կայրե բոբինների մոտ յեղած կոնտակտները: Կոնտակտների մեջը պետք է մաքրել զմռնիտե (наждачный) թղթով (կամ շատ փոքրիկ քերիչով): Պետք է հետևել, վոր նրանք (կոնտակտները) ճշտությամբ լինեն մեկը մյուսի վրա: Չպետք է ժանգոտված ու մրոտված լինի նաև սրտիկը:

Պետք է հետևել կոմուտատորի մաքրության և բավականաչափ լարվածության, ինչպես նաև գլանակի (розетка) զսպանակի կանոնավորության:

Շարժիչի համարյա բոլոր անկանոնությունները տեղի յեն ունենում շնորհիվ մոմերի այրվածքի կամ

թե կոմուտատորի կեղտոտման ու ջարդվածքի, իսկ ավելի սակավ—բորինների անկանոնության: Անկանոնությունները փնտրեցեք մոմերում ու բաշխիչում, հետո միայն բորիններում:

Յեթե բորիններում չկա հոսանք, պետք է հոսանքի ընդունարանը մաքրել ու լվանալ նավթով:

Դինամոյի անկանոնություններն ուղղում է միայն փորձված մեխանիկը:

Միշտ կանոնավոր և մաքուր պահեք վառելու սխեման—դա յերաշխավորում է մոտորի լավ աշխատանքը:

Մ Ո Տ Ո Ր Ի Լ Ա Ր Ո Ւ Մ Ը

Նախ քան մոտորի լարումն սկսելը, պետք է նայել, արդյոք ամեն ինչ կանոնավոր է, տրակտորի համար վերցրված է վառելանյութ, յուղանյութ և ջուր և արդյոք վառելանյութը լցվում է կարբյուրատորի մեջ, մոմերը կայծ տալիս են թե վոչ:

ԼԱՐՄԱՆ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅՈՒՆ

1) Փակել լեռանցքանի (трехходовый) փոքրիկ ծորակը (պոչիկը ներքև):

2) Լողանի կամերայից բաց թողնել նավթը, բանալով բաց թողնելու փոքրիկ ծորակը:

3) Յեռանցքանի փոքրիկ ծորակին տալ բենզին ընդունելու դիրք (պոչիկը դեպի առաջ):

4) Բանալ նավթի պնակի ծորակը:

5) Ներսրսկիչի ասեղը բանալ դեպի ձախ, յերկու շրջանով:

6) Գազի խուլիը բանալ անցքի մեկ յերրորդի

չափ դեպի ներքև (դեկանիվի մոտ):

7) Մի փոքր բանալ ռեգուլյատորը (կոթը մեկ սանտիմետր դեպի ներքև):

8) Ողախուլիը բոլորովին փակել և հետո քիչ բացել (2 միլիմետրով):

9) Վառելու լծակը (բաշխիչից դեպի վերև, տրակտորի առջևի մասում) դնել հորիզոնական դիրքով, գետնին:

10) Բարձրացնել տաքացնող մասնիկը:

11) Արագությունների լծակին տալ չեզոք դրուժյուն:

12) Յուրա յեղանակին՝ խառնման կամերայում, աջ ու ձախ շարժվող կոճակի տակ լցնել մի քիչ բենզին, ռադիատորի մեջ տաք ջուր լցնել և տաքացնել յուղը:

ՄՈՏՈՐԸ ՊԱՏՐԱՍՏ Ե ԱՋԻԱՏԵԼՈՒ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԳՅԵԼԸ

1) Աջ ձեռքով բռնել լարման կոթը այնպես, վորպեսզի բոլոր մատերը լինեն մեկ կողմից*) սեղմել նրան ծնկաձև գլանակի փոքրիկ խրապովիկին և ուժեղ կերպով քաշել այն ներքևից վերև, մի անգամից անելով մի քանի ուժեղ, արագ շրջան: Մոտորը պետք է բռնկվի և աշխատի: Յեթե մոտորը չի լարվում, այդ պիտի կատարել մի քանի անգամ,—մոտորը կբռնկվի և կսկսի աշխատել:

2) Ավելացնել ողը:

3) Պակասեցնել զազը—զազի խուլիի լծակը տանելով համարյա բոլորովին վեր:

*) Այդ արվում է նրա համար, վորպեսզի վաղաժամ բռնկման հետևանքով լարման կոթը յետ խփելիս չհարվածի տրակտորիստի ձեռքին:

4) Ռեզոլյուտորի լծակը փակել, բարձրացնելով ալյն դեպի վեր:

5) Բենզոլինով աշխատել մեկից մինչև հինգ բոպե (նայած տարվա յեղանակին):

6) Յեռանցքանի փոքրիկ ծորակը տանել նավթի ծորակի վրա (պոչիկը դեպի յետ):

7) Ստուգել կարբյուրատորի կանոնավորութունը: Մոտորը պետք է արձակե համահավասար, հատու ձայն և ծուխ չհանե: Ընդհատումներ չպիտի լսվեն:

8) Շարժիչի հինգ—տասն բոպե աշխատելուց հետո տաքացնող մասնիկի լծակն իջեցնել:

ԿԱՐԲՅՈՒՐԱՏՈՐԻ ԿԱՆՈՆԱՎՈՐՈՒՄԸ

1) Դանդաղությամբ փաթաթել ներսըսկիչի ասեղը, հասցնելով մինչև մեկ ու կես շրջանի և շարժել ողի խուփը, հետևելով արտաթորվող գազերի տեսքին ու ու ձայնին: Վորքան փաթաթվի ասեղը և կանոնավորվի, ծուխը կպակասի և հետո բոլորովին կչքանա: Ձայնը կլինի հատու, մետաղի ձայնի նման:

2) Դանդաղ կերպով պակասեցնել գազը, շարժելով գազային խուփը և հետևելով արտաթորման տեսքին ու ձայնին:

3) Յեթե մոտորը ծուխ չի տալիս, արձակում է համաչափ և ութմիկ ձայն, — կանոնավորումը վերջացել է:

Շարժիչին փորձի համար աշխատեցնել մի քանի բոպե և ապա կարելի յե սկսել տրակտորի աշխատանքը:

ՏՐԱԿՏՈՐԻ ԱՋԽԱՏԱՆՔԸ

Յերբ մոտորն աշխատում է կանոնավոր, համաչափ, կարելի յե սկսել գործը — կառավարել տրակտորը, քարշել նրան կցված մեքենաները, — գութանները, ցանիչները: Աշխատել ճախարականիվով — պտտեցնել կալսիչը, աղորիքի քարը, սղոցարանի մեքենաները, ելեքտրոմոտորը:

Տրակտորն ունի ընթացքի յերեք արագություն և կարող է դեպի յետ գնալ:

Առաջին արագություն — դանդաղ, մեկ ժամում 2,5 կիլոմետր:

Յերկրորդ արագություն — բանուկ — 1 ժամում 4,5 կիլոմետր:

Յերրորդ արագություն — արագ, 1 ժամում 11,2 կիլոմետր:

Դեպի յետ — 1 ժամում 4,3 կիլոմետր:

Հարկավոր արագությունը վերցնում են արագությունների լծակի միջոցով, վորը գտնվում է տրակտորի աջ կողմի յետևի մասում, տրակտորիստի նստեկատեղի մոտ:

Լծակը դրվում է —

1-ին արագության համար դեպի ձախ, հառաջ,

2-րդ արագության համար — դեպի ձախ, յետ,

3-րդ արագության համար — դեպի աջ, հառաջ,

Դեպի յետ գնալու համար — դեպի աջ, յետ:

Այս կամ այն արագությունը վերցնելու կամ գադարեցնելու համար անհրաժեշտ է —

1) Սեղմել վորը (և պահել սեղմած),

2) Արագությունների լծակի միջոցով տալ այս

կամ այն ընթացքը—արագությունը (1-ին, 2-րդ, 3-րդ և զեպի յետ):

3) Վառելը մի փոքր առաջ կատարել, ավելացնել գազը և քիչ ծածկել ողախուփը:

4) Աստիճանաբար, սահուն կերպով և դանդաղ թողնել վոտը:

ՏՐԱԿՏՈՐԸ ԿԵՐԹԱՆ

5) Այդ ժամանակ նրան պիտի տալ գազերի ուղի և առաջացման ույժի պահանջված քանակություն (ավելի, քան թե դատարկ ընթացքի ժամանակ), նախած տրակտորի բեռնվածության (շատ կամ քիչ) և տրակտորը կաշխատի ու կգնա նորմալ կերպով:

Յեթե տրակտորին ամրացված է ճախարակահիմ, ապա շարժիչի աշխատելու ժամանակ, վոտի սեղմած չլինելու դեպքում, այդ ճախարակահիմը շարունակ պատվում է:

Յերբ ստացիոնար աշխատանքի ժամանակ (տեղում) ճախարակահիմի վրա յեք դրել հաղորդիչ փոկը—դանդաղ թողեք վոտը, ինչպես և տեղից շարժվելու ժամանակ: Արագությունների լծակը պիտի լինի չեզոք դրությամբ (нейтральное положение): Ճախարակահիմը կսկսի աշխատել և փոկի միջոցով կը պատեցնի հաղորդիչ մեքենան (приводная машина): Ճախարակահիմը մեկ բոլբոյում կատարում է 1000 շրջան:

Ճախարակահիմը կանգնեցնելու (выключение) համար սեղմեցեք վոտը:

Գլանածայրերն ու հաղորդումների գլանակները չջարդելու համար պետք է

1) Արագությունները դադարեցնել միայն վոտը սեղմած լինելու դեպքում:

2) Վոտը (կցման միավորիչ խողովակ) սեղմել դանդաղ, սահուն և վոչ թե մի անգամից:

3) Ընթացքի ժամանակ չանցնել 1-ից 2-րդ և 2-րդից 3-րդ արագություններին:

Ընթացող տրակտորը կանգնեցնելու համար պետք է—

1) Պակասեցնել գազի մատակարարումն ու առաջացումը (опережение):

2) Սեղմել վոտը:

ՏՐԱԿՏՈՐԸ ԿԱՆԳԻ ԿԱՌՆԻ

3) Կանգնեցնել արագությունը, արագությունների լծակին տալով չեզոք դիրք:

4) Ազատել վոտը (педаль):

Արագությունները փոխելու համար անհրաժեշտ է կանգնեցնել տրակտորը, հետո, վերև ասված կանոնների համաձայն, վերցնել մյուս, հարկավոր արագությունը:

Տրակտորը կանգ առնելով, մոտորը շարունակում է աշխատել:

Վորպեսզի կազմեցնել մոտոր, պետք է—

1) Փակել ներսրսիչի ասեղը: Մոտորը մի քիչ կաշխատի և կանգ կառնի:

2) Փակել յեռանցքանի ծորակը, կամ նավթի պնակի մոտ յեղած՝ վառելանյութի ծորակը: Մոտորը կաշխատի մի վորոշ ժամանակ—մեկ-յերկու րոպե—և կանգ կառնի:

Մոտորը կանգ առնելուց հետո կարբյուրատորից (լողանի կամերայից) պետք է դուրս թողնել վառելանյութի մնացորդը, բանալով արձակիչ ծորակը:

Ձմեռն անհապաղ, յեթե տրակտորն խակուն և յեթ չշարունակի աշխատել,—ռադիատորից և ողամաքրիչից դուրս թափել ջուրը (բանալով նրա ներքևի արձակիչ խցանը), վորպեսզի սառած ջուրը չըպայթեցնի նրանց:

* * *

1) Աշխատանքի ժամանակ յերբեք մի ծանրաբեռնի տրակտորը:

2) Սարից իջնելիս վերցրու ամենափոքր արագություն (2-րդ կամ 1-ին) և վառելանյութի ու ուղի քչացումով արգելակիր տրակտորը (աշխատել փոքր շրջաններով (оборот):

3) Սարն ի վեր բարձրանալիս նույնպես պետք է վերցնել ամենափոքր արագություն, բայց ավելի դադ տալ:

4) Յ-րդ արագությամբ զգուշ ոգտվիր, վորովհետև տրակտորը մի մեքենա չէ, վորը հարմարեցված է ծանր աշխատանքի և վոչ թե արագ քշելու համար:

5) Առանձնապես պիտի հետևել արմատավոր և ձողիկի առանցքակալներին և ամենախնային թխկոցի դեպքում ձգել առանցքակալները:

6) Շարունակ և ուշադրությամբ հետևել սառեցման սխտեմին ու յուղելուն:

* * *

Տրակտորների լիակատար և նպատակահարմար ոգտագործումը հնարավոր է միայն նորմալ կոլեկտիվ տնտեսություններում, վորտեղ հողի և աշխատանքի համայնացման ձևերն առավել բարձր են:

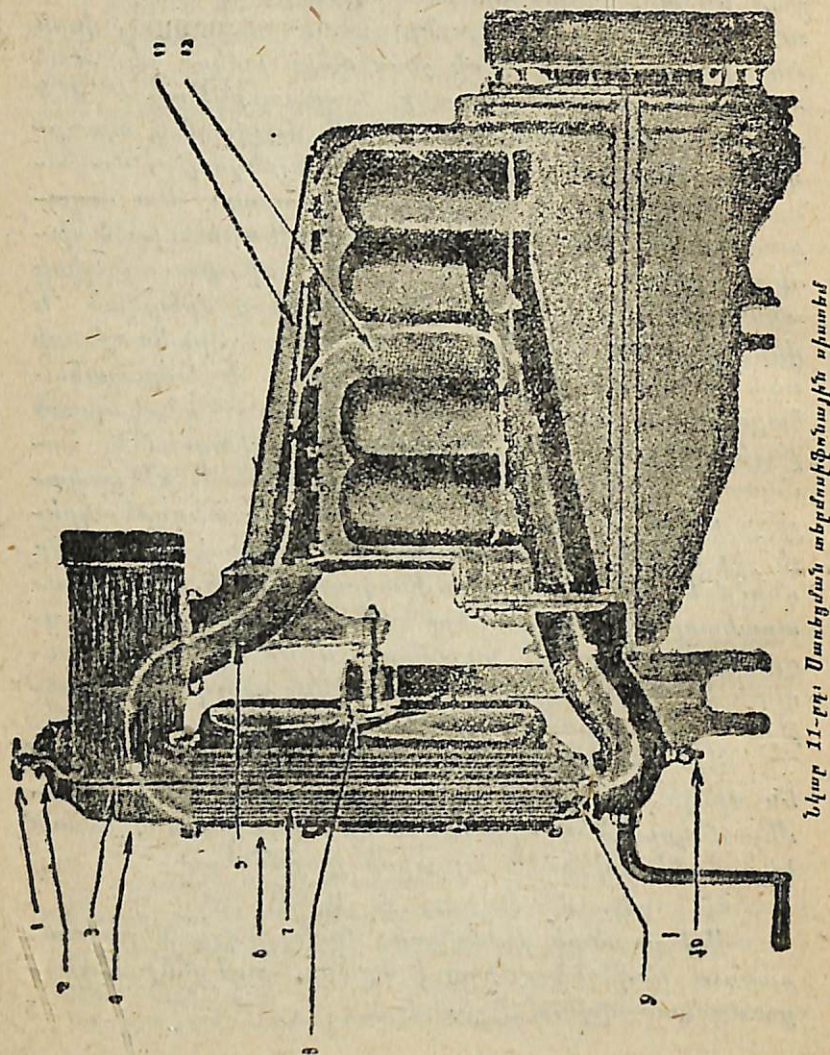
Տրակտորների գործադրության վրա բացասա-

բար են անդրադառնում սակավահող տարածությունն ու հողերի կտրվածությունը (чересполосица), վորի շնորհիվ տրակտորն ունի շատ փոքր տոկոս բեռնվածություն և, ընդհակառակը, պարապ ընթացքի մեծ տոկոս, վորի ժամանակ մեքենան մաշվում է ապարդյուն, անոգուտ ծախսվում է վառելանյութը, ժամանակը ծախսվում է վոչ արտադրողաբար: Սա ապացուցում է, վոր տրակտորն ոգտավետ է (իր ծախսերը հանում է, ոգուտ է տալիս) միայն այնպիսի տնտեսություններում, վորտեղ հողերը միացված և վերացված են արտերի սահմանները: Տրակտորների ոգտագործումը գլխավորապես պետք է նպատակահարմար համարվի հողաշինարարությունն անցկացրած ընկերություններում, կոլխոզում, սովխոզում և համատարած կոլեկտիվացման ռայոններում: «Թզուկային» տնտեսություններում տրակտորն անգործադրելի չէ: ԽՍՀՄ գյուղատնտեսության տրակտորացումը գնում է մեծ տրակտորային կալոնաների, մեքենատրակտորային կայանների (ՄՏԿ) ստեղծման ուղղությամբ, վորոնք սպասարկում են մի քանի գյուղերի և վորոնք պիտի սպասարկեն գյուղատնտեսության բոլոր պրոցեսները:

Այս տնտեսական տարում ԽՍՀՄ-ում ստեղծվում են մինչև 200 մեքենա-տրակտորային կայաններ, ամեն մեկում 250 տրակտոր: Հյուսիսային Կովկասում կկազմակերպվեն 19 այգիպիսի կայաններ:

Ս Ա Ռ Ե Յ Ո Ւ Մ

Աշխատանքի ժամանակ մոտորի գլանները տաքանում են. անհրաժեշտ է նրանց սառեցնել: Սառեցումը կատարվում է ջրով:



Նկար 11-րդ. Սառեցման տեղում ֆոնային սխեմա

Նկար 11: 1) Պոտտովի զեպի ռադիատորի կախարիչը, 2) ռադիատորի կախարիչը, 3) կանխման խողովակ (предохранительная трубка), 4) վերին ջրամբարը, 5) ռադիատորի վերին միացուցիչ ծունկը, 6) ռադիատորի շրջանակը, 7) ռադիատորի միջուկը (сердцевина радиатора), 8) ողամաքրիչ, 9) ներքին ջրամբար, 10) ռադիատորի արձակիչ ծորակը, 11) գլանների գլխիկը, 12) գլանների բլուկը: Սլաքները ցույց են տալիս, թե ինչպես է դնում ջուրը:

ՍԱՌԵՑՄԱՆ ՍԻՍՏԵՄԻՆ ՊԱՏԿԱՆՈՒՄ ԵՆ—

1) Ռադիատորը, 2) սառեցնող շապիկը, 3) ողամաքրիչը փոկի հետ:

Ջուրը լցվում է ռադիատորի վերին ջրամբարը, անցնում գլանների վրայի սառեցնող շապիկը՝ տաքանում է և, թեթևացած, մտնում ռադիատորի վերին մասը: Իր ծանրության տակ նա ռադիատորի միջուկով հոսում է ներքևիակ ողամաքրիչը ողի ու ժեղ հոսանք է մղում միջուկով: Ջուրը սառչում է և նորից անցնում գլանների վրայի շապիկի մեջ: Ջուրն այսպես շարժվում է շարժիչի աշխատանքի ամբողջ ժամանակ:

Սառեցնումն առավել լավ է լինում այն ժամանակ, յերբ ջուրը հասնում է 90—95 աստիճան տաքության ըստ Ցելսիուսի: Աշխատանքի ժամանակ անհրաժեշտ է թույլ չտալ, վոր ջուրը յեռա (100 աստիճան), այլ շարունակ պիտի լցնել սաստիկ տաքացած շարժիչի մեջ, վորպեսզի գլանների բլուկում ճեղքեր չգոյանան: Ցեթե մոտորը սաստիկ տաքացել է, անհրաժեշտ է այն կանգնեցնել, թողնել, վոր սառի և հետո միայն սառը ջուր ավելացնել:

Ողամաքրիչը տալիս է մինչև 1,800—2000 շրջան մեկ րոպեյում: Անհրաժեշտ է հետևել, վոր չփասված

և բալականաչափ ձգված լինի ողամաքրիչի փոկը, ձգելով այն եկսցենտրիկ առանցքով:

Յեթե ռադիատորից սկսում ե ջուր կաթել, պետք է իսկույն և յեթ վերանորոգել, հակառակ դեպքում մոտորը կվնասվի:

Աշնանն ու ձմռանը, ցուրտ ժամանակ, հենց վոր աշխատանքն ավարտեցիր, անհրաժեշտ ե ջուրը դուրս թափել ռադիատորից, իսկ սաստիկ սառնամանիքներին աշխատելիս (մինչև 22 սաստիճան) ոգտվել հետեյալ խառնուրդից.— 70 տոկոս ջուր, 30 տոկ. սպիրտ, լցնելով այդ խառնուրդը ռադիատորի մեջ: Վորովհետև սպիրտը ջրից ավելի արագ ե գոլորշիանում, նրան պետք ե շուտ-շուտ ավելացնել:

Սառնամանիքի ժամանակ ռադիատորը պետք ե ծածկել տաք վերմակով:

Ողամաքրիչի մեջ ձմեռը ջուր չլցնել:

Յեթե փոշի չկա և ոգը մաքուր ե, ապա պետք ե բոլորովին հանել ողամաքրիչի լողանը և կարելի յե աշխատել առանց ջրի:

Իսկ յեթե փոշի չկա, ապա հանել ողամաքրիչի կափարիչը, լողանի բաժակի անցքի մեջ անցկացնել ծոված միտաղալարի մի կտոր, վորպեսզի նա կախված դրությամբ պահի լողանը և ողամաքրիչի կափարիչն ու լողանը դնել իրենց տեղը: Դրանից հետո տրակտորը կարելի յե բանեցնել առանց ջրի. այս դեպքում ոգը, շեշտակի փոխելով իր շարժման ուղղությունը, կմաքրվի փոշուց:

ՏՐԱԿՏՈՐԻ ԱԶԼՈՏԱՆՔԻ ԹԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Յերկարատև աշխատանքի դեպքում տրակտորի մասերի կեղտոտվելուց, մրակալելուց, կամ մաշվելուց առաջ են գալիս զանազան անկանոնություններ նրա աշխատանքում:

Տրակտորիստը շարժիչի տեսանելի առանձնահատկությունների հիման վրա պետք ե արագությամբ գտնի անկանոնությունների պատճառը և նույնպես արագությամբ վերացնի այդ անկանոնությունները:

Ա. Ա. Ս. Ի. Ն. Ա. Ա. Ա. Ն. ՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՆ ԼԻՆՈՒՄ.—

ա) Շարժիչը չի լարվում, յեթե—

1) Սխալ ե պատրաստվել գործի գցելու համար:

2) Յեթե վառելիքը տեղ չի հասնում—աղտեղված ե խողովակը, փակվել ե ծորակը:

3) Բոլոր կամ մի քանի մոմերում չկա կայծ (յեթե բորինների կամ մոմերի կոնտակտները կեղտոտ են կամ չեն կանոնավորված, կոմուտատորը կեղտոտ ե կամ մաշվել ե քսվելուց, կամ ջարդվել ե նրա գլանակի (РОЛИК) զսպանակը):

4) Լողանի կամերան անկանոն ե:

5) Վատ խտացում (сжатие), այսինքն յերբ լեզվակներն անց են կացնում այրվող խառնուրդը, կամ թե մոմերը վատ են պտուտակված:

6) Ելեկտրոլարերը (провод) սխալ են միացված մոմերի հետ:

7) Մոտորը շատ վառելանյութ ե ծծել:

8) Հոսանքի ընդունարանը կեղտոտ ե:

9) Շարժիչը շատ սառն ե (աշնանը, ձմռանը):

բ) Շարժիչը կանգ է առնում, յեթե—

1) Մեծ բեռնվածության դեպքում (այսինքն յերբ տրակտորը շատ ծանրություն է քաշում—թարգմ.) քիչ գազ է տրված:

2) Ներսրակիչի մեջ կեղտ է ընկել:

3) Վառելանյութ չկա:

4) Վառելանյութի մատակարարման խողովակում աղբ կա:

5) Կայծ չկա (ելեկտրոլարը թուլացել է, մոմերը կեղտոտվել են, կոմուտատորը կեղտոտ է, բոբիններն անկանոն են:

6) Կարբյուրատորը կորցրել է իր կանոնավոր գրությունը:

7) Ուղամաքրիչի մեջ ջուր չկա:

8) Շարժիչը շատ է տաքացել:

9) Զարդվել է ծնկաձև կամ քաշխիչ գլանակը:

գ) Մոտորն ընդհատումներով է աշխատում, յեթե—

1) Վոչ բոլոր մոմերն են աշխատում:

2) Կեղտոտ կամ մաշված է հոսանքի բաշխիչը:

3) Վատ են կանոնավորված կամ մաշված են բորինների մոտ յեղած կոնտակտները:

4) Փչացել է մոմերի կամ ելեկտրոլարի վրայի չեզոքացումը (ճեղհապակին ճեղքվել է):

5) Շարժիչն աշխատում է ողախուփը փակ լինելու դեպքում:

6) Անմաքուր վառելանյութ (աղբ, ջուր):

դ) Շարժիչի մեջ թխկոց լինում է—

1) Արմատավոր կամ ձողիկի առանցքակալների մաշվածությունից:

2) Գլանաձայրերում մատի որորվելուց:

3) Խտացման կամերայում յեղած մրից:

4) Մոտորի չափից դուրս աշխատելուց:

5) Զափազանց շատ վառելուց և—

6) Մղիչի և կեզվակի միջև մեծ տարածությունից:

լե) Տրակտորի ուժը թուլանում է, յեթե—

1) Լեզվակներն ամուր չեն ծածկվում:

2) Գլանաձայրերի ողակները մաշվել կամ այրվածքներ են ստացել:

3) Հարուստ կամ աղքատ խառնուրդ է գործածվում:

զ) Հաղորդումների անկանոնություններ

1) Արագությունների լծակը դժվար է տեղափոխել, շնորհիվ սկավառակների ((Диск) մաշվածություն:

2) Շարժիչը վոռնոցի ձայն է հանում, յեթե բաշխիչ ատամնավոր անիվները կարգի չեն գցված:

Շատ անկանոնություններից կարելի չե խուսափել, յեթե նախ քան աշխատանքն ուղադրությամբ դիտել մեքենան, սեղմել բոլոր պտուտակները, բոլորներն ու ելեքտրոլարերը, ստուգել մասերի կանոնավորությունը, մաքրել և ստուգել վառելանյութի ու վառելու սխտեմը, ճիշտ մատակարարել տրակտորին հարկավոր նյութերը և պահպանել այն կանոնները, վորոնց համաձայն պետք է խնամել և բանեցնել տրակտորը:

Գ Ո Ր Ժ Ի Ք Ն Ե Ր

Տրակտորը քանդելու և կապելու, անկանոնությունները վերացնելու համար կան հետևյալ գործիքները:

1) Շարժական բանալի, 2) մոմերի բանալի (յերկկողմանի—մոմերի և կարտերի համար), 3) կոճ-դուղի բանալի, (торцовый ключ), 4) փոքր բանալի (սեղմիչ պտուտակադուխների, վառելանյութի խողովակների և ռադիատորի պտուտակադուխների համար), 5) կափարիչի բանալի, 6) տափակածայր ունե-լիք (плоскогубцы), 7) յետևի անիվների պտուտակ-ների բանալի և կոթ (удлинитель) իր կեռով, 8) պտուտակահան (отвертка), 9) շփիչ (притирка) լծակ-ների համար և 10) փոքր քերիչ (напильник):

Վառելանյութը և յուղը լցնելու համար անհրա-ժեշտ է նաև ունենալ սրակիչներ (лейка):

ԸՆԹԱՑԻՎ ԽՆԱՄՔ

Աշխատանքի ժամանակ տրակտորիստը կատա-րու՞մ է հետևյալ ընթացիկ խնամքը.—

- 1) Սրբում է լեզվակները:
- 2) Զգում է առանցքակալները:
- 3) Ռադիատորը մաքրում է ջրի յեփվելուց նրա-տած քափից:

1. Լեզվակները սրբվում են սեղոնի ընթացքում մեկ-յերկու անգամ, նայած նրանց վրա հավաքված մրին: Մրոտված լեզվակները ամուր չեն ծածկում գլանները, մամլումը (компрессия) թուլանում է և մոտորն սկսում է անկանոն աշխատել: Հենց այս բա-նը վերացնելու համար ել պետք է սրբել լեզվակները:

Վորպեսզի սրբել լեզվակները, հանում են նավ-թի պնակը, գլանների գլխիկը միջադիրի (проклад-ка) հետ, թիթեղը, փորը ծածկում է լեզվակների զսպանակները, իսկ դրանից առաջ ջուրը դուրս են

թափում ռադիատորից: Գլանների բլոկն ու գլխիկը մաքրում են մրից: Լեզվակները հանվում են իրենց բներից ու զսպանակներից: Մանրացրած, փշրված ա-պակուց և յուղից (Ավտոլ) պատրաստվում է սրբելու թանձր խառնուրդը: Լեզվակը և բները յուղվում են այդ խառնուրդով: Լեզվակի տակ ազատ կերպով զրվում է մի վորեւ պարուրածն զսպանակ (վոշ այն, վորի հետ աշխատում է լեզվակը): Լեզվակի գլխի անցքում զրվում է պողպատե մաքրիչը և լեզվակը պատվելով քսվում է իր բնին: Սրբել պետք է այն-քան, մինչև վոր լեզվակի լանջերը ամուր կպչեն բույնի լանջերին: Լեզվակի և բույնի լանջերը պետք է ունենան փայլուն մակարդակ: Յուրաքանչյուր լեզ-վակ սրբվում է բացառապես դեպի իր բույնը: Յերը լեզվակները սրբված են, նրանց լվանում են նավթով, յուղում, դնում իրենց բույների մեջ և ամրացնում զսպանակով և միջադիրներով (вставочка): Վերջա-պես, զգուշությամբ դնում են գլանների գլխիկն իր տեղը, աշխատելով, վոր լեզվակները չջարդվեն:

2) Առանցքակալների շարժուն ձողիկի պրկումը (подтяжка) կատարվում է մոտավորապես 120 ժամ աշխատելուց հետո, յերբ տրակտորն աշխատել է լը-րիվ բեռնվածությամբ: Արմատավոր առանցքակալ-ները պրկվում են սեղոնում 2-3 անգամ: Աշխատե-լուց առանցքակալների վրայի բաբիտը (баббит) մաշվում է. առանցքակալն ունի բոշ մաս, վորն որոր-վում է ծնկածն գլանակի վրա, իսկ սրանից թխկոց է առաջանում մոտորի մեջ:

Վորպեսզի ձգել առանցքակալները, պետք է կարտերից դուրս թափել յուղը, հանել այն, հերթով

ամրացնել առանցքակալները, բոլտերից հանել պլատաակները և վերցնել առանցքակալի ըստորին մասը: Առանցքակալը սրբվում է նավթով, յուղվում և ամրացվում ծնկաձև գլանակին: Ամրացնել պետք է այնքան պինդ, վորպեսզի առանցքակալի բոշ տեղը չընկնի գլանակի վրա, բայց հեշտությամբ պտտվի: Սա լինում է յերկու բարակ արույրի (латунный) միջադիրներից մեկը հանելու միջոցով: Այնուհետև առանցքակալը ձգվում է բոլտերով ու պլատաակագլուխներով, ամրացվում հատուկ չուկիներով (шпикот): Կարտերը զրվում է իր տեղը և յուղ է լցվում: Մոտորը կարող է շարունակել աշխատանքը: Իսկ յերբ բոլոր միջադիրները զբաղված են և այլևս չի կարելի առանցքակալները ձգել, ապա նրա վրա պետք է լցնել բաբիտի մի նոր շերտ և քերել անհարթությունները (пришабровать):

Առանցքակալների պրկման և նրանց վրա բաբիտ լցնելու աշխատանքը առանձնապես լուրջ է, պահանջում է մեքենայի հետ հիմնական ծանոթություն և փորձառություն: Առանցքակալներին բաբիտ լցնելն ու նրանց անհարթությունները քերելը ավելի լավ է կատարել փորձված փականագործ—մեխանիկի հսկողությամբ, քանի վոր հաճախ դրանից է կախված մեքենայի կանոնավորությունը:

3) Ռադիատորը քափից մաքրվում է նրա համար, վոր սառեցման սխտեմում շարժվող ջուրը ռադիատորի խողովակների պատերին և սառեցման շապիկի ներքին պատերին թողնում է կրի հաստ շերտ, վորը խանգարում է սառեցման և մոտորը հաճախ չափից շուրս տաքանում է:

Սառեցման սխտեմը քափից կարելի չէ մաքրել հետևյալ յեղանակներով.—

1-ին յեղանակ.—Քափը վոչնչացվում է 820 գրամ սոդայի (կամ թունդ նատրի), 12 լիտր ջրի և $1\frac{1}{3}$ շիշ նավթի խառնուրդով: Այս խառնուրդը լցվում է սառեցման ամբողջ սխտեմի մեջ և մնում է 24 ժամ, վորից հետո տրակտորը պիտի լարել, վորպեսզի նա 20 րոպե աշխատի: Ապա պետք է դուրս թափել խառնուրդը (смыть), ռադիատորի մեջ մաքուր ջուր լցնել, լարել մոտորը, աշխատեցնել 15 րոպե և նորից դուրս թափել ջուրը: Սառեցման սխտեմը մաքրված կլինի:

2-րդ յեղանակ.—Ռադիատորի մեջ լցնել 7 մաս ջրի և 1 մաս աղաթթվուտի լուծվածք և պահել 1 ու կես օր: Դրանից հետո սառեցման սխտեմը լվացվում է մաքուր ջրով—քափը վոչնչանում է:

Այսպիսի յեղանակներով տրակտորը պիտի մաքրել տարեկան 1-2 անգամ:

* * *

Տրակտորների վերանորոգումները կատարվում են հատկապես կահավորված արհեստանոցներում:

ԻՆՉ ԱՃԽԱՏԱՆՔՆԵՐ ԿԱՐՈՂ Ե ԿԱՏԱՐԵԼ ՏՐԱԿՏՈՐԸ

Տրակտորը, բացի դաշտում աշխատելուց, միանգամայն հաջող կատարում է և շարժում առաջանելու գործը, վորպես մոտոր: Կախիչը, ծղոտահատը, յուղահանը—սրանք բոլորը կարող են հաջողությամբ աշխատել տրակտորի ուժով: Բոլոր աշխա-

տանքները հետո միանգամայն բավարար ժամանակ կմնա նրա համար, վորպեսզի կատարել շարժիչի միջոցով այն բոլոր աշխատանքները, վորոնց կարիքը կզգացվի կոլխոզում:

Գյուղատնտեսության մեջ ի՞նչ աշխատանքներ կարող է կատարել Փորդզոն կամ ՖՊ տրակտորը:

Նա կարող է վարել յերկու կորպուսանի տրակտորային գութանով: Յուրաքանչյուր կորպուսը հողը վարում է 350 միլիմետր լայնությամբ: Այդպիսով որական կարելի յե վարել 2—2 և յերեք քառորդ հեկտար հող:

Տրակտորին կարելի յե կցել սովորական՝ ձիու գութաններ, որինակ, յերկու հատ յերկկորպուսանի այգպիսի գութան: Հարկավոր է միայն, վոր գութանները լինեն բարձրացնող լծակներով, վորպեսզի հնարավոր լինի հեշտությամբ դարձնել գութանը:

Տրակտորին կարելի յե կցել նաև բուկկերներ— 2 հատ չորսխոփանի, վորոնցից յուրաքանչյուրը 710 միլիմետր հող կարող է վարել: Սրանց կորպուսներն ևս բարձրացող պիտի լինեն: Տրակտորը բուկերներով կարող է հաջողությամբ կատարել դարնանային կրկնավար և այլ աշխատանք:

Փորդզոն տրակտորը կարող է աշխատել կրկնակի դիսկավոր տափանով, տափանելով 180-250 սանտիմետր լայնությամբ (24-32 դիսկավոր) և յերկու 11-12 շարքանի ցանիչներով և կամ տրակտորային հատուկ 20-24 շարքանի ցանիչով: Թե գութաններին և թե դիսկերին կարելի յե կցել հասարակ տափաններ:

Տրակտորը լավ է աշխատում կուլտիվատորներով:

Կան բերքահավաքման հատուկ մեքենաներ, վորոնք քարշվում են տրակտորով և վերցնում 250 և նույնիսկ 300 սանտիմետր: Բայց տրակտորի ոգնովթյամբ հաջող կարելի յե աշխատել նաև սովորական՝ ձիու խոտահնձիչներով, հնձիչներով և եուրձկապերով: Ավելի լավ է սրանք կցել զույգ-զույգ, մանավանդ խոտահնձիչները: Մի հնձիչ շատ թեթև է տրակտորի համար:

Փորդզոնն աշխատում է 5-6 ուժանոց բարդ կալսիչով:

Նա լավ է քաշում նաև բեռնված սայլերը: Փոքր գառիվերներ ունեցող հողուղիներով (грунтовая дорога) նա հեշտությամբ կքարշե յերեք տոնն բեռով սայլեր:

Տրակտորի շարժիչ ուժով կարելի յե աշխատեցնել ամեն տեսակ մեքենա, վոր 20 ձիու ուժից ավելի չի պահանջում:

Փորդզոն տրակտորը կատարում է նույնպիսի աշխատանք, ինչ վոր 10-12 ձին: Նա կարող է բոլոր աշխատանքները կատարել 100 հեկտար տարածության վրա, նայած թե ինչ ցանքաշրջան է ընդունված: Յերկհերթ աշխատանքի դեպքում մեկ Փորդզոնը կարող է սպասարկել 150 հեկտարի:

Այսպիսով ամեն մեկի համար պարզ է, թե տնտեսության մեջ վորքան բազմակողմանի կերպով կարելի յե ոգտադործել տրակտորը և բոլոր աշխա-

տանքները կատարել լավ, իր ժամանակին և ձիով
կատարվող աշխատանքներից վոչ թե թանգ, այլ
ավելի եժան:

Փորձով սրահսրի արտադրականության մո-
սավոր աղյուսակը. նավթի ու յուղի ծախսուսը

Ի՞նչ աշխա- տանք է կա- տարվում	Արտադրողականությունը 10-ժամյա բանվորական որում	1 հեկտարի վրա յեղած ծախսը*)	
		ն ա վ թ	Յ ու Ղ
Վար	1 ² / ₃ հեկտ. մինչև 2 ³ / ₄ հեկ.	23—30 կգ.	1 ¹ / ₃ —2 ² / ₃ կգ.
Տափանում	5 ¹ / ₂ » » 8 ³ / ₄ »	7 ¹ / ₃ —9 »	10 ⁷ / ₀ նավթ
Յանք	6 ¹ / ₂ » » 8 ³ / ₄ »	7 ¹ / ₃ — »	10 ³ / ₀ » »
Սոսանում	5 » » 7 ³ / ₄ »	5 ¹ / ₂ —7 ¹ / ₃ »	» » » »
Բերքահավաքը	5 » » 8 ³ / ₄ »	7 ¹ / ₃ —13 »	11 » »
Խուրձկապներով	7 ² / ₃ » » 8 ³ / ₄ »	7 ¹ / ₃ »	» » » »
Ցաքանում	8 » » 16	—	—
Կալս	1 ¹ / ₂ » » 3	—	—
Փոխադրում			

*) Տրակտորային տնտեսությունների մասնաշախան հետադարձ-
բյան ժամանակ հավաքված նյութերից:

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն

Նախաբան (1): Ընդհանուր ծանոթություն տրակտորի մասին (4): Մա-
տակարարում (14): Ի՞նչպես յուղել տրակտորը (16): Վառելանյութերի
պատրաստումը (20): Տրակտորը վառելը (26): Տրակտորի աշխատան-
քը (37) Սառեցում (41): Տրակտորի աշխատանքի թերությունները (45):
Գործիքներ (47): Ընթացիկ խնամք (48): Ի՞նչ աշխատանքներ կարող է
կատարել տրակտորը (51):

За ответственного редак-
тора
А. Г. Авакиан
За техредактора
М. Папазян

№ 60
1931—X

Сд. в набор 26/IX—1931 г.
Сд. в печать 9/X—1931 г.
Объем 1²/₄ печ. листа
Тираж 1500 экз.

Уполкрайлит № 3-20.

Ростов н-Д. Газетно-книжн. тип. СККПО.

Ст. ф. Бб 125x176.

Зак. № 3573—15 0

ՀՀ Ազգային գրադարան



ML0291490

9866 6 15 400.

54520

16328

н. п. з. о



На армянском языке

Ю. Т А Р А Н
(Зайченко)

ЧТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ ТРАКТОРИСТ

Сов.-Кав. Кр. отд. ЦЕНТР. ИЗДАТ. народов СССР
„КРАЙНАЦИЗДАТ“