

Mr. W. B. W. W.

of the & the
you have

087-1
12-32



Ի. ԲԵՅԵ

ԻՆՉՊԵՍ Ե ԿԱՌՈՒՑՎԱԾ ՏՐԱԿՏՈՐԸ

087.1
Ռ-32

ՊԵՏՅՐԱՏ
ՑԵՐԵՎԱՆ
1933

24 JUL 2013

ՄԱՆԿԱԿԱՆ—ՊԱՏԱՆԵԿԱԿԱՆ ՍԵՐԻԱ

087.1

Ու-38

Ի. ՌԵՏՆ

պ.

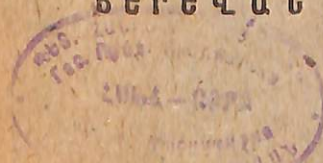
ԻՆՉՊԵՍ Ե ԿԱՌՈՒՑՎԱԾ ՏՐԱԿՏՈՐԸ

ԹԱՐԳՄ. Ռ. ԱԲՐԱՀԱՄՅԱՆ

1010
42463

ՊԵՏՆԱՏ
ՑԵՐԵՎԱՆ

1933



ՏՐԱԿՏՈՐՆ ԻՆՁՊԵՍ Ե ԳՆՐԻՄ ՓԽՐՈՒՆ ՀՈՂՈՎ

Տրակտորի լնչին են
գետք նրա ալիների ալդ
լեռանները: Ինչո՞ւ համար
են նրա շրջանակներին
պտուտակով պնդացրել
ալդ լեռանները, վորոնք
ալդպես խորը հողն են
խրվել — նրա համար,
վորպեսզի նրանք ոգնեն
տրակտորին տեղաշարժ-
վել դաշտի վրայով, քա-
շել իր լեռներից դուրս-
նը, փոցքը, շարքացանը,
խրձկապ մեքենան կամ
կոմբայնը: Կոմբայնը մի
մեքենա չէ, վոր լնքն ե
և հնձում և կայսում —
բոլորը միանգամից:

Դե, փորձիր կանգնել
դահուկի վրա և անցնել
փխրուն ձյունի վրայով,
միայն առանց ձեռնափայտերի: Դժվար ե: Դահուկները հագիվ հազ
շարժվում են կամ թե չե՝ սահում են իրենց տեղում: Թե պոչիցդ
մի լնկեր ել քաշ ընկավ՝ «ինձ ել տար հետդ» — դե՛հ, դարդ ու
ցավ կիտեցիր գլխիդ՝ տեղիցդ շարժվել չես կարող:

Իսկ թող լես քո ձեռքը տամ դահուկի ոգնական ձեռնափայ-
տերը ծալրապանակներով, տես, բանդ բոլորովին ուրիշ կերպ կգնա:



Կրթարձրացնես ձեռնափայտերը, ուժով ձյան մեջ կիջեցնես, մի թափ կռնես՝ եհ, այն ժամանակ վոչ թե մեկ, այլ լերկու աղամարդ եղ կը աշես լեռնիցդ:

Այժմ հասկանալի լե, թե ինչո՞ւ տրակտորի անիվներին խրթաններ են պտուտակած:

Մեկ մտիկ տուր՝ ինչպես ե աշխատում դաշտում տրակտորը: Խրում ե իր խթանները փխրուն հողի մեջ, նրանցով թափ ե առնում գետնից, ինչպես դու ձյունից, և ապա քաշում ե իր լեռնից կոմբայնը:



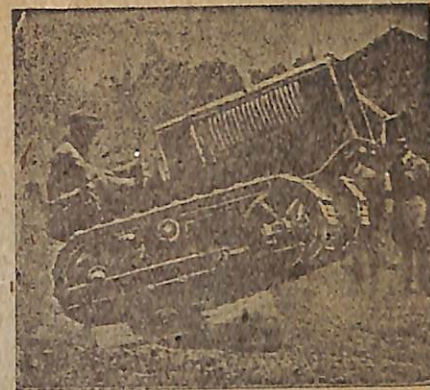
Իսկ լեթե հանենք այդ խրթանները — ինչ կլինի: Տրակտորի քաշիչ ուժը կպակասի և անիվները կպտավեն իրենց տեղում: Այսպես, որինակ իրենց տեղում պտույտ են դալիս լերքեմ շոգեքարշի անիվները, լեքը ուղիս ները սլկուն են, իսկ վազոնները շատ բեռնված: Բայց, արդյո՞ք, տրակտորը խթանների պետք ունի, լեքը անցնում ե խճուղով՝ առանց կցան մեքենաների: Իհարկե վոչ: Նրանք միայն ճանապարհը կփչացնեն, իսկ տրակտորին ոգնել չեն կարող: Հենց այդ միջոցին հազցրու տրակտորին հարթ

շրջանալներ, ինչպես նկարում ցույց ե տրված, ու քչիւր ճանապարհով, ինչպես շին հազած ավտոմոբիլը, միայն վոչ ուտալնե չին, այլ պողպատե:

Այն տրակտորը, վոր իր անիվներին խթաններ ունի, կոչվում ե ակնավոր տրակտոր:



ԻՆՉՊԵՍ Ե ՇԱՐԺՎՈՒՄ ՏՐԱԿՏՈՐԸ ԱՆՀԱՐՄԱՐ ՏԵՂԵՐՈՎ



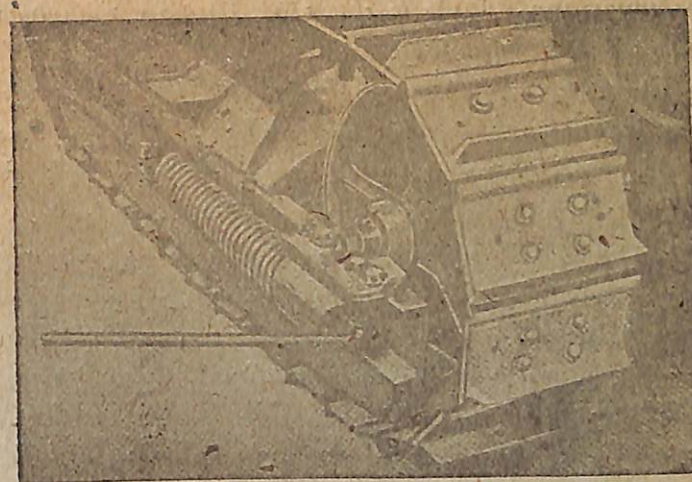
Ահա ծառս լիլով տրակտորը, վոչ վոր խրտնած մի ձի, բայց ձիավորը՝ տրակտորալարը սանձը լեռնի ձգում, վախ չի դգում, այլ սպասում ե հանգիստ, մինչև վոր տրակտորի առաջամասը կիջնի ցած և դեմ ընկած փայտի կտորը կը մնա լեռնում:

Ինչո՞վ ե տարբերվում այս տրակտորը՝ ակնավորից:

Ակնավոր տրակտորն ունի խթաններ, սա լիլ ունի, բայց ակնավոր տրակտորի խթաններն այլ կերպ են շինված: Ահա թե ինչն ե ակննազլիսավորը: Ակնավորի խթանները անիվների վրա լեն, իսկ սրանը՝ պողպատե ժապավենի — թրթուրի վրա: Արդյո՞ք նման ե այս ժապավենը թրթուրի, բնական թրթուրի, վոր սողում ե ծառերի տերևներով: Յեթե վոր մտիկ տաս, թե ինչպես թրթուրային ժապավեն ունեցող այդպիսի տրակտորը շարժվում ե դաշտով, այն ժամանակ կհասկանաս, թե ինչո՞ւ այդ թրթուրավոր տրակտոր ե կոչվում: Ինչպես վոր թրթուրի ամբողջ մարմինը բաղկացած ե առանձին տոսիկներից, այնպես ել տրակտորի թրթուրը շինված ե առանձին թիակներից, նկարի վրա նրանք լերկուս են: Այստեղ ել պատմելու բան չի մնում: Ամեն մի թիակի կողքին կա փոքրիկ դլանակ՝ ձգեցիւր դլանակը, նրա լեռնից ել ձգվում ե թիակը:



Բայց ինչն ե ձգում զլանակը: Լավ մտիկ տուր այս տրակ-
տորի լետի տեղն: Այդ խոն հասարակ տեղ չե. ահանում ես,
նրա վրա կան ամուր և ուժեղ
տատաններ: Ահա, չերե ակն
սկսի պտտվել, տատաններն
անցնում են թիակների
զլաններին. մի տատանը՝ ա-
ռաջի պահին, լերկորդ
տատանը՝ լերկորդ գրանին
և թրթուրն սկսում ե իր
վազքը, վերևից ալան վրա-
յով, ներքևից՝ հողի վրայով,
խթանները դեմ են առնում
հողին և այսպիսով շարժվում ե
ամբողջ տրակտորը:



Իսկ ինչի համար ե հարկավոր այդպիսի թրթուր ունեցող
տրակտորը:

Այ, այստեղ պետք ե գլխի ընկներ: Ասենք թե, ուղեցած
ձմռան խոր ձյան միջոցով անտառ գնալ, և գնացիր թաղիքե վոտ-
նամաններով: Վոտներդ խրվում ես ձյան մեջ. աջը ձյունից
դուրս կհանես՝ ձախը կխրվի, ձախը կհանես՝ աջը կը-
խրվի: Հիմա դարձիր տուն, հագիր դահուկները, առ ձեռքդ փայ-
տերը. արդյոք նույն բանն ե: Տեսնում ես վոտներդ ձյան
մեջ չեն խրվում, դնալն ել՝ հեշտ ու հանգիստ ե: Ինչի՞ցն ե այդ
Քաշդ չպակսեց, այլ ընդհակառակն՝ դեռ ավելացավ դահուկների
քաշը: Բայց գնալը հեշտացավ: Յեթե վերցնես ավելի լախ ու լերկար
դահուկներ, ապա ձյան մեջ դեռ ավելի քիչ կխրվեն վոտքերդ:
Տրակտորը թրթուրած և ժապավենով նույնքան ազատ ու հեշտ կը
շարժվի ձյունով, փոքրան դու քո դահուկներով: Դրա համար ել
ձյուն չեղած ժամանակ դործի լեն դնում թրթուրավոր տրակտոր-
ները:

Ձմեռ ժամանակ դաշտում տրակտորն անելու բան չունի։ Սե-
կայն դրա փոխարեն անտառային տնտեսության մեջ տրակտորի
զլխավոր աշխատանքը ձմեռն է լինում։ Առանց ճանապարհի, այն
եւ ձյան կիտուկների վրայով աշխատում է միայն թրթուրավոր
տրակտորը։ Ապա լեթե անհրաժեշտ լինի ավազի վրայով գնալ,
լեթե ճահճոտ անդում պետք է աշխատել, ինչպիսի տրակտոր է
պետք։ Խնարկե, թրթուրավոր տրակտոր։ Բայց միայն թրթուրա-
ձև ժապավենը պետք է լավ հագցրած լինի ակներին, ալյապետ
կարող է դուրս ընկնել ակներից և շուտ փչանալ։ Արդյոք,
լավ է, լեթե ժապավենը ական վրա թույլ է ձգված։ Անկասկած
վատ է։ Իսկույն ձեռքդ առ ակները հրող զսպանակը, և թուլաց-
րու աչքան մինչև վոր առաջի ու լետևի ակներն իրարից կհեռա-
նան և ժապավենը կձգվի։

Հենց այդպես եւ ձգում են հեծանիվի շղթան։ Ուրեմն՝ այնտեղ,
ուր ակնավոր տրակտորը չի անցնում, չի կարողանում աշխատել
կանգ կանի ու կմա, այնտեղ գրությունը կփրկի թրթուրը՝

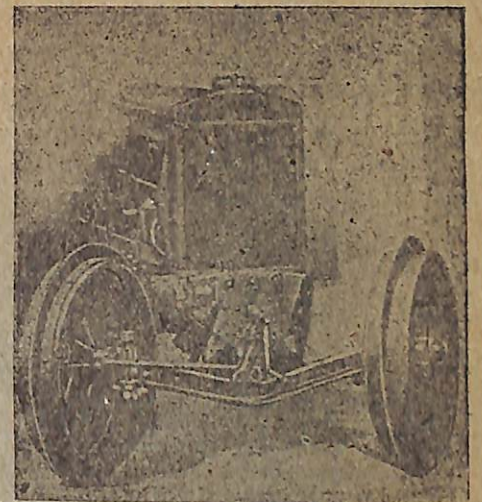


թրթուրավոր տրակտոր

ԻՆՉՊԵՍ ՊԵՏԲ Ե ՎԱՐԵԼ ՏՐԱԿՏՈՐԸ

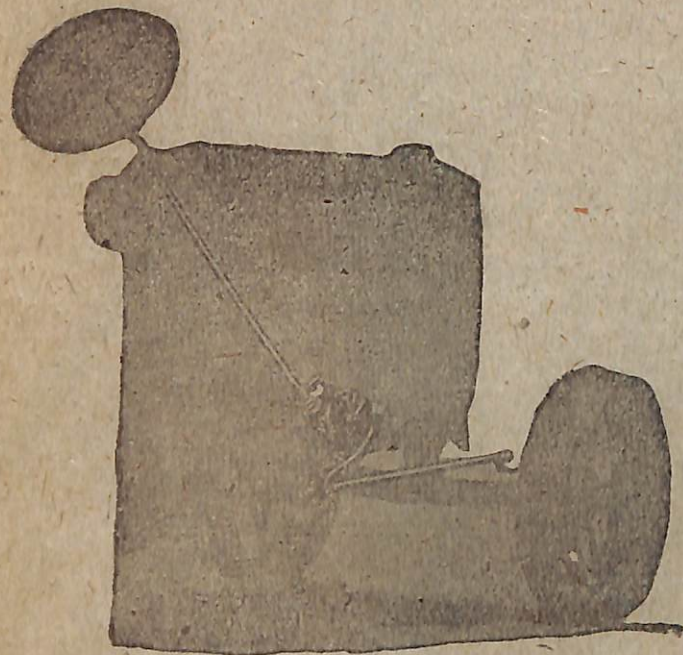
Քանի՞ անգամ տրակտորը ուժեղ է ձիուց։— Նայած տրակտո-
րին։ Կան ալյալիսները, վորոնք ուժեղ են ձիուց տասն անգամ,
կան և քսան անգամ, կան և 60 անգամ։ Ստալինգրադի մեր
տրակտորի գործարանը պատրաստում է տասն և հինգ ձիու
ուժի տրակտորներ, Խարկովի գործարանը՝ քսան և հինգ ձիու
ուժի, Իսկ Չելյաբինսկյանը՝ հիսուն ձիու ուժի տրակտորներ։

Արդյոք դաշտային աշխատանքների ժամանակ սալ լծած ձի-
թակի կառավարել ես։ Վրոնց ես, լեթե հինգ ձի միանգամից սալը
լծեն ու սանձերը ձեռքդ տան։ Կարծեմ դժվար կլինի նրանց
կառավարել։ Ապա լեթե վաթ-
սուն ձի լծեն։ Այս դեպքում
վաճ մի սալապան կառավա-
րել չի կարող։ Բայց, տրակ-
տորի հետ վրոնց կանես։ Տրակ-
տորը կարող է վաթսուն ձիու
ուժ ունենալ։ Դա լեւ կառա-
վարելու պետք ունի չե-
նա՞ զալիս է տրակտորը,
վարի մի ուղիղ, հավասար
շերտ է քաշում դաշտի լե-
րեսով։ Կասով միջնակին, շուտ
ավելց ու լետ է դնում։ Տես,
ինչպես ազատ շուտ լեկան
տրակտորի առաջին ակները։ Իսկ միլիոն դեկը բռնող տրակտորա-
վարը շատ ուժ է գործ դնում, վորպեսզի լետ դարձնի տրակտորը,
կամ կառավարի այն։



Հանդիստ նստել է տրակտորավարը ղեկի լետեր, ձեռքն է ա-
սել ղեկանիլը և ժպտում է։ Հեշտ ու ազատ դարձնում է անիվը

աջ կողմը՝ տրակտորը նույնպես շուռ ե գալիս դեպի աջ, ձախ ե դարձնում՝ տրակտորը դառնում ե դեպի ձախ: Վաթսուհն ձի լե կառավարում, բայց այդ ավելի հեշտ ե, քան մի իսկական ձի կառավարելը: Ի՞նչն ե պատճառը: Ա՛ն, վոր մեքենայի բոլոր մասերն այնպես են շինված, վոր գլխավոր աշխատանքն ինքը՝ մեքենան կատարի, իսկ մարդը միայն կառավարի այն ե հետևի, վոր սարքին լինի: Այդպես ե ավտոմոբիլը, շոգեքարչը, շոգենավը ե ամեն տեղ,—վորտեղ աշխատում են մեքենաները:



Տրակտորը հնազանդվում ե տրակտորավորի ձևերում ցեղած դեկին, վորովհետև դեկը միացրած ե տրակտորի ախոսների հետ: Բոլոր այն մասերը, վորոնք դեկից դեպի ակներն են գնում, միասին կոչվում են լեկային սարք:

Ի՞ՆՉ ՄԱՍԵՐԻՑ Ե ԲԱՂԿԱՑԱԾ ՂԵԿԱՅԻՆ ՍԱՐԲԸ

Տրակտորավորը շուռ ե տալիս դեկանիվը իսկ լինչպես ե շուռ տալիս դեկանիվը՝ տրակտորի առաջին ակները: Այստեղ ուշագրությունը պետք ե նայել, թե վոր մասը վորի հետ ե կապված, վոր մասը վորին ե շարժում: (Տես եջ 10-ի նկարը):

Տես, — դեկանիվի հենց կենտրոնից ցած ե գալիս պողպատե մի յերկար ձող, վորը ամուր կերպով միացրած ե դեկանիվի հետ: Ուրեմն լեթե շուռ ավելի դեկանիվը, շուռ ե գալու ե այդ ձողը, վորի մյուս ծայրը չուգունե տուփի մեջն ե: Ի՞նչ կա այդ տուփի մեջ: Մտիկ տուր. ամեն տեսակ պտուտակներ, մանեկներ, փոքրիկ զլաններ, իսկ առջևի կողմից՝ մի կոր լծակ: Հիմա փորձիր դեկանիվը դարձնել դեպի աջ: Ի՞նչ կկատարվի լծակի հետ: Նա



իր ցածրի ծայրով շուր կգա դեպի առաջ: Չուգունե տուփի միջի բոլոր մանեկները, պտուտակներն ու զլանակներն այնպես են իրար հարմարեցրած, վոր լծակը շուռ դա ուղած կողմը:

Մրանից հետո ամեն բան պարզ կլինի, լեթե լծակն առաջ գնա, նա իր հերթին առաջ կմղի մի այլ ձող, վոր հարմարեցրած ե տրակտորի տակին: դուրս ե գալիս, վոր այդ ձողն ել առաջ կը շարժվի, ահա՛ հենց այս ձողն ել կձգի այն պողպատե լծակը, վորը միացված ե ական հետ, ե կձգի ճիշտ այնպես, լինչպես ձեռքը ձիու սանձը: Սույն ել աղատորեն իր ակներով միասին շուռ ե գալիս դեպի աջ:

Այսպիսով դեկանիվը կառավարում ե տրակտորի առաջի ակները՝ յերկար պողպատյա ձողի միջոցով, ապա փո-

խանցիչի միջոցով, կոր լծակի միջոցով, տրակտորի տակ ձողի միջոցով (դեկի քարշ), դեկի լծակի միջոցով:



դեկավարութեան մասերը

1
Ղեկանիվ

1
Ղեկի գլան

1
Փոխանցիչ

1
Ղեկավարութեան լծակ

1
Ղեկի քարշ

1
Ղեկի լծակ

1
տրակտորի տակ

ԻՆՉԻՑՆ ԵՆ ՇԱՐԺՎՈՒՄ ՏՐԱԿՏՈՐԻ ԱԿՆԵՐԸ

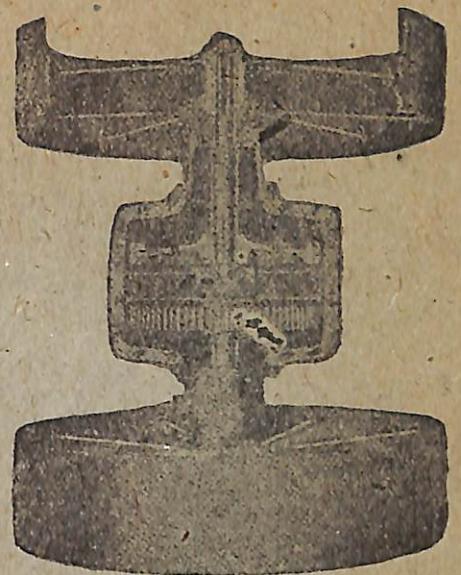
Ինչո՞ւ չե շարժվում տրակտորը: Վորովհետև նրա լեռնի տակերը պատվում են: Ահա այդ տակերը, բայց խթանները նրանց վրայից հանած: Ապա լավ մտիկ արա ու վճռիր, թե լուսանրկարիչը վոր կողմից ե հանել այդ տակների լուսանկարը: Չես կարող տեսել նա ուղղակի հանել ե տակները տրակտորից և նրանց ախպետ շուռ տվել, վոր վերևից նայելիս՝ ատամնավոր անիվը լերես: Ինչ նպատակով ե նա այդպես լուսանկարել: Վորպեսզի քեզ ցույց տա ամենադժվարը՝ ցույց տա, թե ինչիցն ե վոր նրանք պտտվում են: Չե՞ վոր հենց ատամնավոր անիվն ե, վոր պտտեցնում ե տակերը:

Յեթե պտտեցնես ատամնավոր անիվը, տպտ կպտտվի սոնին ևս, իսկ նրա հետ միասին՝ նաև տակները: Ի՞նչն ե պտտեցնելու այդ ատամնավոր անիվները: Սրբյո՞ք մի մարդ դնենք դրա համար— Չե: Դե վոր մեքենա չի, թող աշխատի ինքն իրեն, իսկ մարդը պետք ե միայն կառավարի:

Նայիր աջ կողմի նկարին: Ահա ամբողջ այս պողպատաձող նեցուկն իր ատամնավոր անիվներով պնդացրած ե տրակտորին: Տեսնում ես, նեցուկի մի ծայրին գտնվում ե լերկու մեծ ատամնավոր անիվ: Սրանց ատամները մտնում են այն ատամնավոր անիվների

ատամների արանքները, վորոնք նստած են տրակտորի տակների սոնու վրա: Իսկ նեցուկի մյուս ծայրին հագցրած կա մի կլոր սկավառակ: Հենց վոր դրան պտտեցրիր, միանգամից սկսում են պտտվել նաև նեցուկի

վրայի բոլոր ատամնավոր անիվները, իսկ դրանցից ել՝ մեծ ատամնավոր անիվները: Ե՛, ինչո՞ւ համար են այդ բոլոր ատամնավոր անիվները: Սրբյո՞ք, առանց դրանց չի կարելի— Կոչ, չի կարելի: Այստեղ պետք ե լավ միտք տես, թե վոր ատամնավոր անիվը ի՞նչպես դնես, վոր ատամնավոր անիվը վորին միացնես: Հարկավոր ե առաջ գնալ՝ միացնում ես մի գույլը, հարկ կա ավելի դանդաղ գնալ՝ լերկուրդն



ևս կցում, դեռ ել ավելի դանդաղ՝ լերկուրդը: Յեվ տհա դու կունենաս լերեք տեսակի արագութուն: Այդ պատճառով ե, վոր այս նեցուկն իր ատամնավոր անիվներով ստացել ե արագությունների հուսի անունը:

Հիմա, լեթե ուժդ կպատի, իսկ հավանորեն չի պատի, ձեռքդ առ արագութունների տուփի ծայրի սկավառակը և պտույտ տուր: Նա պտույտ կտա միանգամից առաջի գույլ ատամնավոր անիվները, այնուհետև արդեն մի ատամնավոր անիվ մյուսը, և ապա ամբողջ փոխանցիչ սխեման, ինչպես ժամացույցի մեխանիզմն ե: Իսկ մեծ ատամնավոր անիվների պտտելուց կսկսեն պտտվել տակների վրայի ատամնավոր անիվները, իսկ վերջիններից՝ նաև լրենք՝ տրակտորի տակները:



ԻՆՉԻՑՆ Ե ՊՏՏՈՒՄ
ՄԻԱՑՄԱՆ ԱԳՈՒՅՑԸ

Ինչո՞ւ լին կեռ տվել
զլանը: Ինչո՞ւ հազցը-
րել՝ վրան պողպատե ձո-
ղիկներ, իսկ դրանց զլխին
եղ՝ չուզունե բաժակներ:
Ցեվ ինչո՞ւ համար բաժակ-
ներից լերկուսը պետք է
բարձր լինեն, իսկ լեր-
կուսը՝ ավելի ցածր:



Սկավառակ—միաց-
ման աղուլց

Արագուխյունների
տուփ

Ակների տառամա-
վոր անվաներ

Ակնասունի

Ակներ

Դլանը կեռ է տված գիտամար: Դե բռնիր գլանը լերկու ծալրից,
թեկուզ շատ ծանր է, իսկ լես մեջտեղից բռնած, կսկսեմ պտույտ
առլ գլանը: Միջին մասը գեպի վեր շուռ տալուն պես, ծալրա-

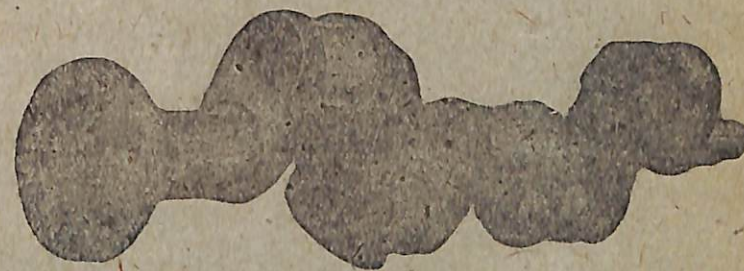
մասերն իրենց բաժակներով միասին կեջնին ցած: Այսպես ել կը-
ջարտանակվի: մեկ՝ ծալրերի բաժակները կիջնեն, իսկ մեջտեղին-



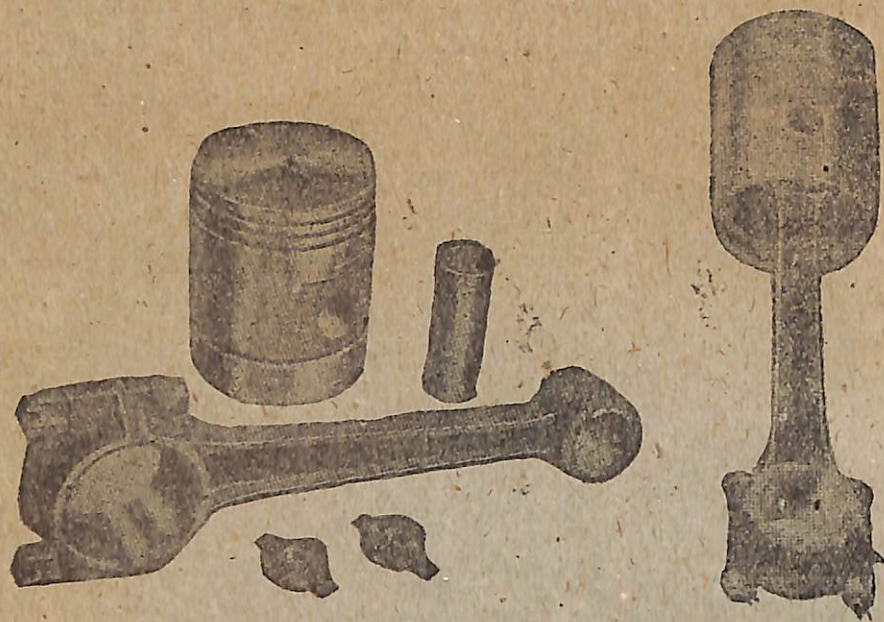
ները կբարձրանան, մեկ՝
ընդհակառակը, ծալրիները
կբարձրանան, մեջտեղին-
ները՝ կիջնեն: Այս տեսակ
զլանը, վոր մի քանի տե-
ղից կեռացրած է ծնկան
պես, կոչվում է ծնկավար
զլան:

Մակավոր գլանի վրա
հազցրած են վոչ թե
պողպատե ձողիկներ, ալլ՝

շարժանակներ: Շարժանակների վրա, վոչ թե բաժակներ, ալլ՝
մխոցներ: Ցեթե վերցնեք շարժանակն իր մխոցով, գնդերիթները
հանեք, կափարիչը վերցնեք, զլանին հաղցնեք, նորից կափարիչը
գնդերիթներով պնդացնեք, ապա հիմա արդեն կարելի կլինի աշ-
խատել: Հավանորեն, դու հաճախ տեսած կլինես, թե ինչպես է
աշխատում շարժանակը: Շոգեշարժի մեծ անվըր հա աղպիսի մի
շարժանակ ունի, միայն ավելի լերկարը: Ցերը գնացքը ճանապարհ
է ընկնում, նախ լես ու առաջ է գնում դանդաղ կերպով, հետո



աղբի արագ, ել ավելի արագ ու արագ: Այսպես ել ծնկավոր
զլանից մեր շարժանակն է լես ու առաջ գնում, ապա արագ ու արագ



ՄԻՈՑՆԵՐՈՎ ՀԱՐԺԱՆԱԿ



ԻՆՉՊԵՍ ԵՆ ՍՇԽԱՏՈՒՄ ՄԻՈՑՆԵՐԸ

Ի՞նչ են անում այս ձեռքերը

Նրանք ստուգում են՝ արդյո՞ք շարժանակը լավ է դրած մխոցի մեջ: Չէ՞ վոր այդ թաք չի, պետք է մխոցը շիտակ նստի իր առանցքին: Իսկ յեթե հանկարծ շիտակ չնստի ու սկսի դեռ ու դեռ անել, այստեղ արդեն բանք փուշ եւ Հենց փոր սկսի մըխոցը մոտորի ղլանում լեռ ու տոռալ գնալ, ապա կսկսի ղլանի այս պատին տալ, ախ

1010
42463

պատին տալ, փոսեր առաջացնել նրանց վրա, մոտորը ծուխ կարձակի, գործը բոլորովին կանգ կառնի: Իսկ յեթե մխոցը սկսի իր թխթխկոցը դաշտում, աշխատանքի ժամանակ Այս պարագայում արդեն պետք է տրակտորը կանգնեցնել եւ նորոգում կատարել: Աշխատանքի միջոցին տրակտորի կանգ առնելը դատարկ բան չի, լուրաքանչլուր րոպեն թանգ արժի: Այստեղ արգելք, տնտեղ խանգարում եւ ահա տեսար՝ բերքը քիչ ստացվեց: Գիշ բերքով քիչ ել գործարան կկառուցեք, քիչ ել մեքենաներ կշինեք: Մտիկ տուր տրակտորին, վինց վոր մայրը՝ մանկանը:

Ինչո՞ւ այդ ողակն ալդպես ե դրած: Արդյո՞ք, մի կողմով դրած ե մխոցի փոսիկի մեջ ու ախպես լուսանկարած: Չէ՞ վոր տրակտորի մեջ ալդպես չեւ Ալդպես չեւ բայց ալդպես ցույց ե տված նրա համար, վոր աչքի զարկի, թե ինչպես լավ ե նստացրած ողակը մխոցի փոսիկի մեջ: Բայց ի՞նչպես պետք է հազցնել ողակը մխոցի վրա: Գլխի կողմից ողակը վրա յեն բերում, ծայրերը մի փոքր հեռացնում իրարից ե ապա ողակը նստացնում մխոցի փոսիկի մեջ: Ողակները նստացրին պրծան, արդեն մխոցը դատարան ե աշխատելու:



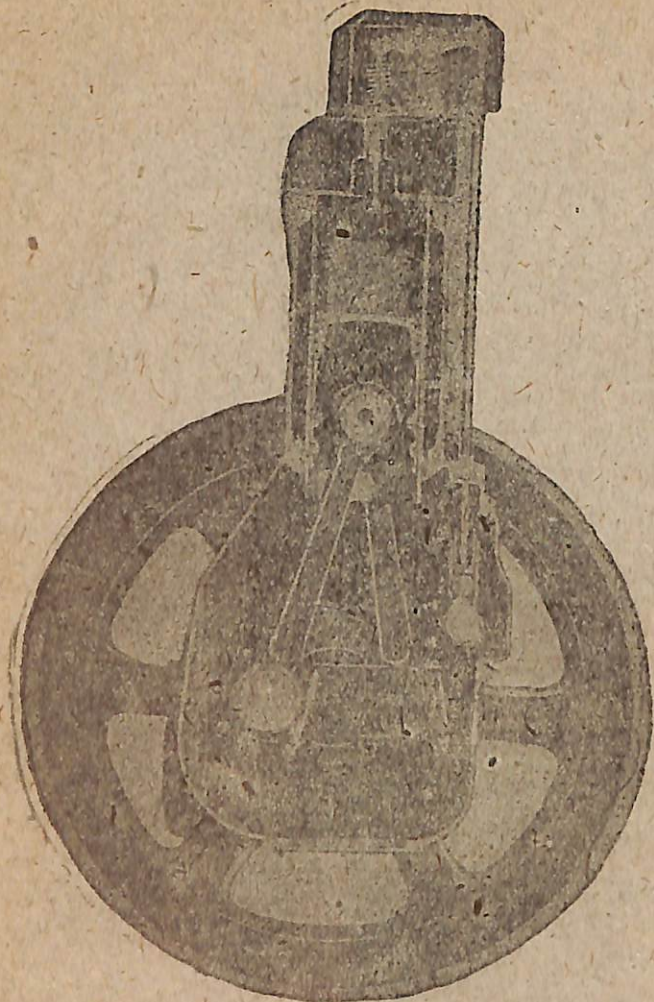
Չէ՞ վոր դու ինքդ ել կկարողանաս բացատրել թե ինչո՞ւ համար են հազցրած ալդ ողակները մխոցին: Պրիմուսի մեջ ող մզած կմառ ի՞նչով ես մզեր: Անշուշտ, փոքրիկ մխոցով՝ ծայրին կաշի անցկացրած: Կաշին նրա համար ե հազցրած, վոր մխոցը կիպ գնա դառ Յեթե մխոցի կիպուլթյունը թուլանում ե, խսկույն մխոցը հանում եւ կաշին փոխում: Կաշին մաշվել եր, ողը թափանցում եր մխոցի պատերի աբանքով ե դրա համար ել մղումը թուլացել եր: Նույնն ել այստեղ ե: Մխոցը պետք է կիպ հազցրած լինի ղլանին: Այստեղ կաշվի փոխարեն չուգունե ողակներ են, նրանք կաշվից ամուր են եւ ախպես շուտ չեն մաշվում: Հիմա մխոցը կիպ կմանի ղլանի մեջ ե պատերի արանքով բաց չի թողնի վո՞չ ող, վո՞չ ծուխ:



Այդ ժամանակ տուում եմ, վոր մոտոր լավ կոմպլեքսիա ունի:

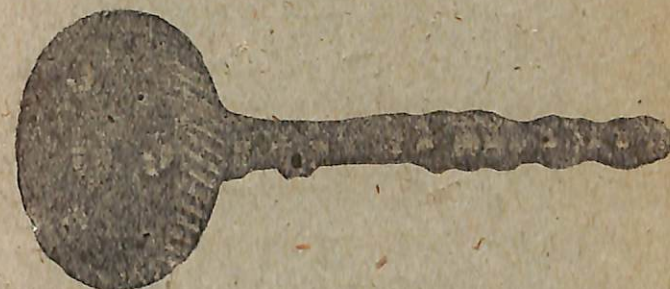
ԻՆՉՈՒ ՀԱՄԱՐ ԵՆ ՇԵՐԹՈՎ ԱՇԽԱՏՈՒՄ ՄԻՈՑՆԵՐԸ

Քանակով կիսած ձմերուկի պէս կտրված և տրակտորի մատորը նրա ամբողջ ներսը պարզ և վանց վոր տփիդ վրա: Հրեն մխոցը զլանի մեջ, նա այս րոպեյիս ցած և էջնում, և հրելով՝ ցած իջեցնում շարժանակը: Սա լիս ձախից ցած և իջնում, իսկ աջից սկսում և վեր բարձրանալ:



Իսկ լերը շարժանակը կսկսի վեր բարձրանալ: Յերբ մխոցը կզնա գեպի վեր: Չե՛ վոր շարժանակը ներքեւում հազցրած և ծըն-

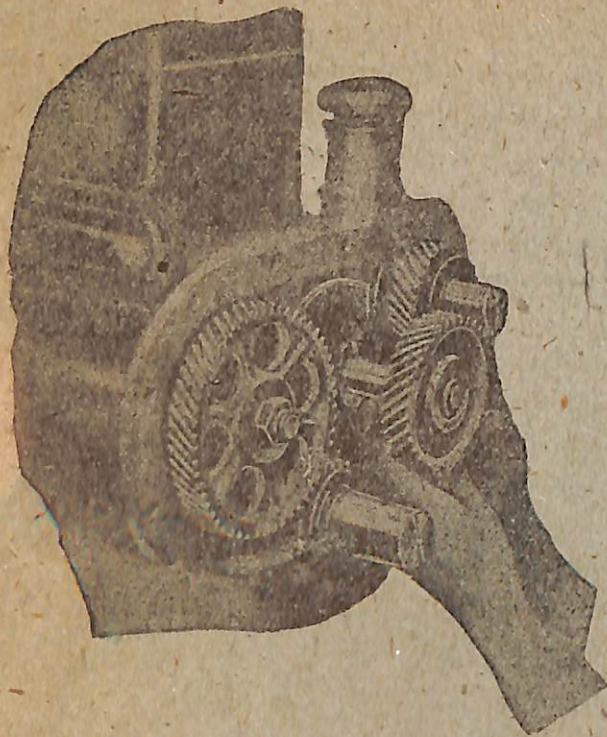
կազոր պանի վրա և ուրեմն, լերը կսկս շուռ գալ շարժանակը ոկսելու լե պտուլա տալ և ծնկավոր գլանը: Նկարի վրա լե, վոր լերկու շարժանակ և լերնում, բաց իրոք, նրանք քանի՞նք են— Չորսը: Այդ չորսն են պատեցնում գլանը: մերթ մի գուլղը, մերթ մյուս գուլղը: Մի նալի մխոցի գլխին, տուփի մեջ կա պոչով փոքրիկ մի ափսե վոր իջնում ու բարձրանում և, իսկ ափսեյից ել բարձր, կա մի բարակ զսպանակ: Այդ ափսեն փականի դեռ ունի ինչ և անում:—Մեկ ցածրանում և մի փոքր և բաց անում գլանի վերևի անցքը, մեկ վեր բարձրանում ու փակում ախ, իսկ լինչի համար և այդ բանը:—Նրա համար, վոր գլանի մեջ ողը մեկ մանի, մեկ չմանի, մեկ ծուխը դուրս գա, մեկ դուրս չգա: Ահա այդ և փականի պաշտոնը: Ապա ի՞նչն և փականը վեր բարձրացնում ու ցած իջեցնում: Տես. նրա գլխին ճոճվող լծակը: Իսկ լծակն ինքն ինչի՞ց և ճոճվում: Մեկ լավ մտիկ տուր, ներքեւում գտնվում և բուռնցք՝ վորն իր լերկար ձողիկով մեկ վեր և բարձրացնում լծակի մի ծալն ու իջեցնում՝ մյուսը, ճնշելով զսպանակը, սրա մեջոցով ել՝ փականը: Մեկ ել հակառակն և անում—շուռ գալով ցած՝ իջեցնում և ղծակի մեկ ծալը, բարձրացնում զսպանակն ու փականը ճնշող ծալը: Ճնշումից ազատ զսպանակը բարձրացնում և փականը և այսպէս՝ փոխնիփոխ: Յեւ լուրաքանչիւր փական իր տակին ունի ալալիսի մի բուռնցք, իսկ ախ գլանը, վորի վրա հազցրած են բոլոր բուռնցքները,—զրանց անունով ել կոչվում և՝



բուռնցքավոր գլան:

ՎՈՐՏԵՂ Ե ՏՐԱԿՏՈՐԻ ՍԻՐՏԸ

Դու տրակտորի վրձն մասն ես աշխտեղ տեսնում։ Այդ մոտորի մի մասն ես իսկ մոտորն ինչ աշխատանք ե կատարում տրակտորի մեջ։—Մոտորը տրակտորի սիրտն ե, նրա մեջն ե տրակտորի ամբողջ ուժը, նրանից ե ուժը հաղորդվում ակներին։ Վերտեղ ե

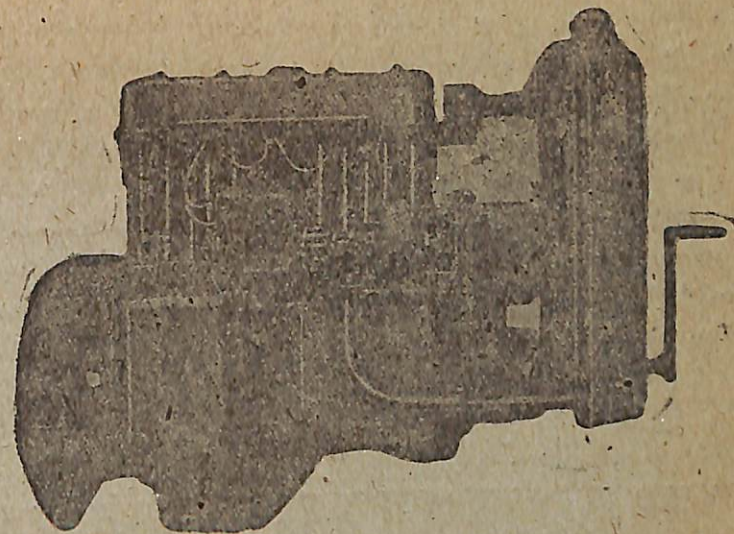


զրված ծնկավոր գլանը։ Մոտորի մեջ վերտեղ են գտնվում մխոցներն իրենց շարժանակներով մեկտեղ։—Մոտորի մեջ վերտեղ են փականներն ու բոլորեղավոր գլանը։—Մոտորում ե բոլորեղավոր գլանը պետք ե կառավարի փականները, այդ դու գիտես, իսկ ինքն ինչով ե պարավում։—Տեսնում եո բոլորեղավոր գլանի մեծ առամնավոր անիվը՝ ձախ կողմից, ալ դա ե բոլորեղավոր գլանի պտտեցնողը։ Հաղցրու ծնկավոր գլանին, փոքր առամնավոր անիվը, ծնկավոր

գլանը կսկսի պտուլալ գալ, իսկ զրանից ել բոլորեղավոր գլանը։

Յեթե մոտորը հանգիստ ե աշխատում, ճրթճրթում ե միտալար, ինչպես ծղրիղը, նշանակում ե լավ ե աշխատում։ Իսկ չեթե մի բան փչանա մոտորում։—Յեթե գլանի մխոցը լիլիկա, չեթե մաշվի փականը, չեթե կոտրվի զսպանակը ե, քիչ բան կարող ե պտտանել մոտորին, այն ժամանակ շարժանակը չես ու առաջ չի գնալ, կանգ կառնի ծնկավոր գլանը, առամնավոր անիվները չեն պտուլալ դալ տրագութիւնների տուփում, չեն պտտվիլ սոնու ալ նառանցքի առամնավոր անիվները, կանգ կառնի տրակտորը։ Այո,

մոտորը տրակտորի սիրտն ե, ե մեքենավարը նույնպես լսում ե տրակտորի սիրտը՝ վոնց վոր բժիշկը հիվանդինը։ Նույնպես վերցնում փոփակը—ստերոսկոպը ե լսում թե ինչ ձայներ են լսվում մոտորի ներսում, լսում ու իմանում ե՝ արդյոք հիվանդ ե թե առողջ։



մասորը։

ԻՆՋՊԵՍ Ե ՍՊԻՏԱԿ ՆԱՎԹԸ ՄՈՏՈՐ ԱՆՑՆՈՒՄ

Յեթե քեզ տեսն—դե մի, տրակտորը սպիտակ նավթ տծիր, մոտորին վառելանուլթ առը, ինչտեղ կածես այն։ Անշուշտ այս մեծ պահանջանը։ Յեթե այս պահանջանում սպիտակ նավթ կա, ուրեմն մոտորի վառելիքն ապահովված ե։ Բայ կանես պահանջանի տակի փոքրիկ ծորակը, նավթը պղնձե խողովակով կանցնի տուփի մեջ։ Սակայն ինչո՞ւ տուփի մեջ ե վոչ միայնզամից մոտորի գլանի մեջ։ Վերովնեան տուփում ողն արագ ընթացք ունի, վոնց վոր քամին,

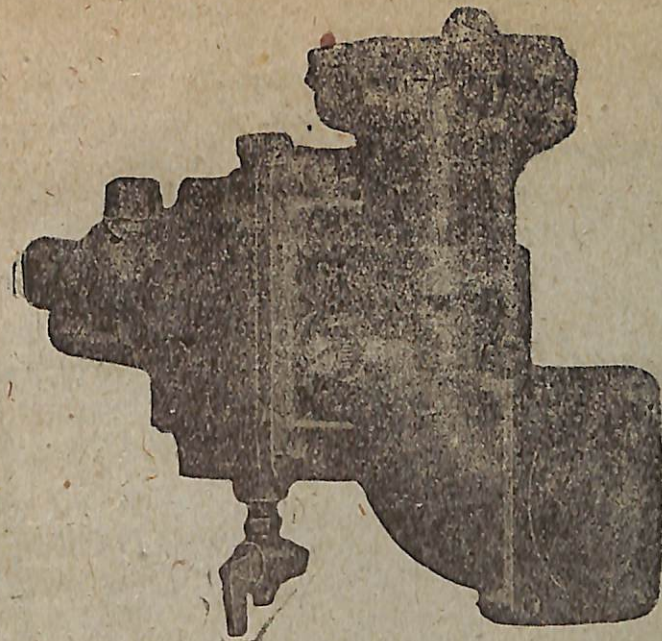
նա խլամ ե նավթը, փոշիացնում և փռելները հեռն առած՝ ներս և խառնում մոտորի գլանը, վոր մխոցի վերեւումն ե, փականը բաց-վում ե և ներս թողնում նավթի փոշին: Այդ գեպըում ի՞նչ կա-տանի ողի և նավթի ալդ խառնուրդին: Այժմե ինչ: Նա խառն-միանգամից կընկվի ճրթոց արձակելով:

Յերբ ավտոմոբիլի կամ արակտորի մոտորն աշխատում ե, միշտ լոջում ե ճրխճրխոց, վոր առաջանում ե ողի և նավթի խառնուր-դի բռնկումից: Իսկ ի՞նչ ե առաջանում նման բռնկման միջոցին— նույնը՝ ինչ վոր ասեն մի պայթումի ժամանակ: Յեթե զինամիտը պայ-թում ե, միանգամից գոյանում են գազեր: Ո՛ւր գնան զրանք: Յեղք են վորոնում լեթե լեղք գառն՝ լավ, իսկ լեթե վոչ կսկսեն ճնշել պատերին տյնքան, մինչև վոր իրենց համար պատուհան բաց տնեն: Այստեղ ևս նույն բանն ե տեղի ունենում: Մի անգամ լերբ նավթը բռնկվեց, առաջացած գազերն ել դուրս գնալու տեղ չու-նեն, նրանք ճնշում են մխոցը, սա լջնում ե ցած, բոթում շար-



ժանտեր, շարժանակն սկսում ե պտտեցնել ծնկավոր գլանը, օտ-վել՝ արագությունների տուփի տատամավոր անկմերը, իսկ զենն արդեն սկսում են պտտվել նաև արակտորի ակները: Իուրս ե գալիս, վոր ամենագլխավոր հրիչը նավթն ե, ավելի ճիշտը՝ նավթի փոշին ողի հետ խառն: Այն առվը, վորի մեջ խառնվում են իրար ողն

և փոշիացած նավթը, կոչվում ե կարբուրատ, իսկ բոլորը մեկտեղ՝ կ' պահամանը և կարբուրատորը և այն մասերը, վորոնք տոնջություն ունեն նավթի հետ, կոչվում են տյապե:



վառելանույթով սնման սխեսմ:

ԻՆՋՊԵՍ ԵՆ ՎԱՌՈՒՄ ՆԱՎԹԸ ՄՈՏՈՐՈՒՄ

Այդ հենց այն փոքրիկ մեքենան ե, վորով բռնկվում ե **գլանի** մեջ նավթը: Տրակտորի մոտորում քանի՞ գլան կա— կինում ե լեր-կու, լինում ե և չորս գլան: Իսկ ամենից հաճախ լինում ե չորսը: Ուրեմն քանի՞ գլանում բռնկումներ պետք ե տեղի ունենան: Ի հար-կե չորսի մեջ ևս, սակայն նրանք պետք ե տեղի ունենան տարբեր ժամանակ: Ի՞նչ պատճառով:— Այն պատճառով հենց, վոր մի գլա-նում մխոցը կանգնած ե ավելի բարձր, իսկ մյուս գլանում ավելի ցածր, նայած՝ թե ալդ միջոցին ծնկավոր գլանը վոնց ե շուտ լե-կած: Իսկ ամենից լավն ե նավթը վառել այն ժամանակ, լերբ մը-խոցը գլանի վերեւումն ե: Նշանակում ե զանազան գլանների մեջ նավթը վառելու լե զանազան ժամանակներում: Մերթ մեկ գլանումն ե բռնկումը, վորից շուտ ե գալիս պատվող գլանը, մերթ՝ մյուսում:

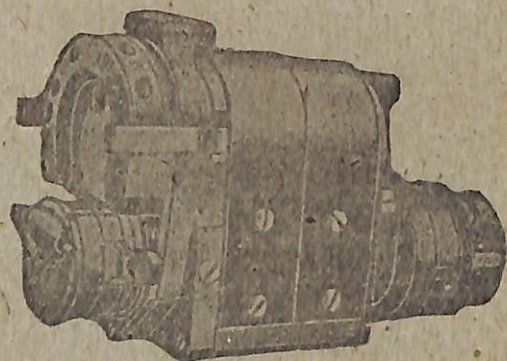
Ահա այսպես փոխնիփոխ աշխատում են մխոցները: Այժմ քեզ հասկանալի լի, թե ինչու մեքենայից չորս թելեր են բաժանվում: Յուրաքանչյուր թել մտնում է մի ալլ գլան, մի ալլ գլանի լի հաղորդում մեքենայի հոսանքը:

Յեթե հոսանքը գալիս է մեքենայից, ալլ նշանակում է, վոր մեքենան ելեկտրական ղեկավարման լի: Իսկ ինչն է սալիցում, վոր գլանման աշխատի, ինչն է նրան շարժում: Ծնկավոր գլանը:— Յերբ



պտտվի ծնկավոր գլանը, ահա ժամանակ ել կպտտվեն մեքենայի բոլոր մասերը: Բայց ահա մեքենայի վրա, ինչպես են վառում նավթը: Ահա թե ինչպես վերցնում են, լուծանակարում ցույց տված ինքնին մի մոմ, նրա ցածի ծալրը պտտադարձում են մոտորի գլանի մեջ, իսկ վերևի մասեկին միացնում են ղեկավար մեքենայի թելը: Հենց վոր հոսանքն անցում է մոմի մեջ, նրա ներքևի լարերի միջև կալծ է արձակվում, իսկ ալլ միջոցին կարբուրատոր

ից նավթի փոշին ներս է մղվում գլանի միջև ախպես է սարքած, վոր հենց ալլ վարկանին կալծը բռնկվի, վորն իր հերթին բոցավառում է նավթի ոգախառը փոշին: Ե, իսկ լիթե նավթը վառվեց, ուրեմն է մխոցն ել շարժվեց և սկսեց փող աշխատանքը: Ահա թե վնեց է աշխատում:



Դիմամամեկնա մագնիսոնը:

Մագնիսոնը պետք է լավ աշխատի, մոմերը պետք է սարքի ինչն,—մի խոսքով, պետք է սարքի լինի վառման ամբողջ սխեսմը:

Յերբ տրակտորին նայում ես առաջին բանը, վոր տեսնում ես, առաջի կողմից, ալլ ռախաճոնն է: Ի՞նչ է նրա պաշտոնը: Ի՞նչ է լինում, լիթը մոտորն աշխատանք է կատարում:—Անընդհատ նավթի բռնկումներ են լինում: Այս բռնկումներից մոտորը խիստ տաքանում է: Իսկ ալլ բանը նրան շատ փափ է: Տաքությունից մեքենայի մասերն ալիլի լեն տրամադրվում փչանալու, իսկ քսած ձյութը՝ սկսում է ալլվել: Առանց ձյութի լիթ՝ բոլոր մասերը հարհարվում են և տրադ մաշվում: Այս պատճառով ել մոտորից պետք է խլել նրա տաքությունը:

Ռադիատորի մեջ ջուր են լցնում: Այստեղից ջուրը հոսում է մոտորի գլանները, տաքանում է, և ուրեմն, մոտորից առնում են նրա տաքությունը: Բայց տաքացած ջուրն արդյո՞ք,



թեթե է սառնից:—Թեթե է: Յեվ ահա ալլ թեթե ջուրն սկսում է ալլելի ու ալլելի վերև բարձրանալ, համեմատաբար տանող վերևի փողերի խողովակին: Իսկ ռադիատորի մեջ շարժով շրված են փողերիկ շատ խողովակներ: Այս խողովակները վերից պնդացրած են մանեկներով:

Անդամ նկարից լերևում է, թե ինչպես վերևից ալլ մանեկներն ամրացվում են խողովակների վրա, գալիկոնի նման մի բանալիով:

Մտաւորից տաք ջուրը կգտ ու կհոսի խողովակի մեջ: Խողովակների լեակում սգափոխիչը (վենտիլատոր) պտտւում է ու մաքրում խո-

ղովակների տրանքի ողը: Մինչև խողովակների միջով անցնելը՝ ջուրը սառչում է ու նորից մոտոր անցնում:

Ինչ ես անում եմ, լերը տաք սուպը ուզում եմ հովացնել: Գլխով գլխով վերց-



նում ես ամսեից սուպը և բորձ-
րից նորից բարակ շերտով ամ-
սեն ամսում, դեռ փչելն ել գլխովը:
Դրա պես ել ամսեից սառնած է



սառնեցման սխեմա:

ԻՆՉՊԵՍ ԵՆ ՄԻԱՆՈՒՄ ԻՐԱՐ ՏՐԱԿՏՈՐԻ ԳԼԽԱՎՈՐ ՄԱՍԵՐԸ

Ի՞նչ տրակտորը շրջանակի վրա միայն, հետո լել հազցրու ա-
ռաջի ակները թրթուրածն ժապավենի հետ մեկտեղ և ահա՛ կու-
գնալ կարող ես: Յե՛վ իրոք, լեակի ատամնավոր անիվները կան,

տրակտորների տուփն իր տեղումն է, չնայած, վոր չի լինում:
Դենն ել ինչ է հարկավոր: Մոտոր—հրեն մոտորն ել, նույնիսկ
ժապնիտանն է լերում, իսկ առջևի կողմում ռադիատորն է: Բայց ինչո՞ւ
պետք է շրջանակի վրա դնել: — Վորովհետև տրակտորի բոլոր մա-
սերը ևս պետք է մշտապես միմեկին տեղում գտնվեն, չպետք է
իրարից զատվեն և ամուր կապ լա՛ծ պետք է լինեն իրար: Տրակտորը
շրջանակի վրա դրի՛ր, նշանակում է բոլոր մասերը ևս լրենց տե-
ղերում ամուր նստել են, անգերից չեն շարժվել:



Հիմա ինքդ նստիր տրակտոր, վերցրու դեկը, ձեռքդ առ բռ-
նակները և կառավարիր ինքդ: Տեսնո՞ւմ ես, անա լուր ձողերը լը-
ծակներն են իրենց բռնակներով: Մի բռնակ տալիս է գտնազան
տրակտորին—ուրեմն տեղափոխում է ատամնավոր անիվները ա-
րագոթյունների տուփի մեջ: Առաջ կըզթես շոնակը՝ մի արագո-
թյուն է, լեռ, դեպի քեզ կտաս բռնակը՝ այլ արագոթյուն է:
Յերկրորդ բռնակը արվելակում է տրակտորը: Յե՛թե մոտիկից գի-
տես, կտեսնես պեղալը, վորը տրակտորավարը փաթով սեղմում է:
Ինչո՞ւ համար է պեղալը: Սեղմեցիր փաթով բռնակն՝ արագո-
թյունների տուփում, ատամնավոր անիվները չեն աշխատի ալլա-
հում է մոտորը, սակայն տրակտորը տեղից չի շարժվում, քա-
ր կարած կանգնած է: Վորոք լեռ վերցրիր բռնակից, չես սեղմում ալլա-
սկում է արագոթյունների տուփն աշխատել և տրակտորն առաջ
է գնում:

Այժմ պինդ պահիր ձեռքիդ ղեկը, տկանջ դիր, ինչպես եւ աշխատում մոտորը և քաշիր քո ակոսդ: Ամուր իրենց տեղերում են արակառի բոլոր մասերը, նշանակում եւ ամուր կապված են նրանք:



ԻՆՉՊԵՍ Ե ՔԱՇՈՒՄ ՏՐԱԿՏՈՐՆ ԻՐ ԼՅԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԸ

Տրակտորը դաշտ եւ դուրս գալիս և տհա նրան կցում են գութանը: Նրան կառնելի լե կցել նաև փոցիս, շարժացան, խրճկապ



մեքենաներ և կոմբայնը: Միայն ափսոս, վր տրակտորը շատ ուժ եւ կորցնում ինքն իրեն տեղափոխելու համար: Յեթե իրեն քաշելու

համար ալդքան ուժ չծախսեր, նա ավելի շատ փողիսի, գութաններ քաշ կտար և ուրեմն՝ ավելի արագ ու շատ աշխատանք կատարած կլիներ:

Իսկ ինչպես են կցում տրակտորին գլուղատնտեսական գործիքները: Այդ բանի համար նրա լետևում կա հատուկ հարմարություն—կցան մի աղեղ: Տեսնում ես, լուսանկարի վրա լերկու տարբեր աղեղներ կան: Մեկն ողակ ունի: Յեթե կցվող գործիքը կեռ ունի, նշանակում եւ այս աղեղը լավ եւ կեռը կցել ողակով: Յեթե կառիք կա, վոր ողակն ա-

վելի բարձր լինի, կտրելի լե աղեղն վեր քաշել: Իսկ ինչ պետք ե անել լեթե կցվող գործիքը կեռ չունի: Այդ ժամանակ վերցնում են լերկորդ կցան աղեղը՝ տհա նկարում ցույց տվածի պես, գնդերիթը վրան: Գնդերիթը հանեցիր, անցկացրիր գործիքիդ ողակով, կրկին հագցրու գնդերիթը և կտրելի լե արդեն քշել առաջ:



Յեթե ուզում ես գործիքդ ավելի աջ կողմից կցել, գնդերիթն եւ աջ կողմի ծակովն ես անցկացնում, իսկ լեթե ձախ տանել՝ ձախ կողմի ծակովն ես անցկացնում: Կցումը կատարված պրծած եւ, ճանապարհվիր դաշտ ու սկսիր աշխատել:

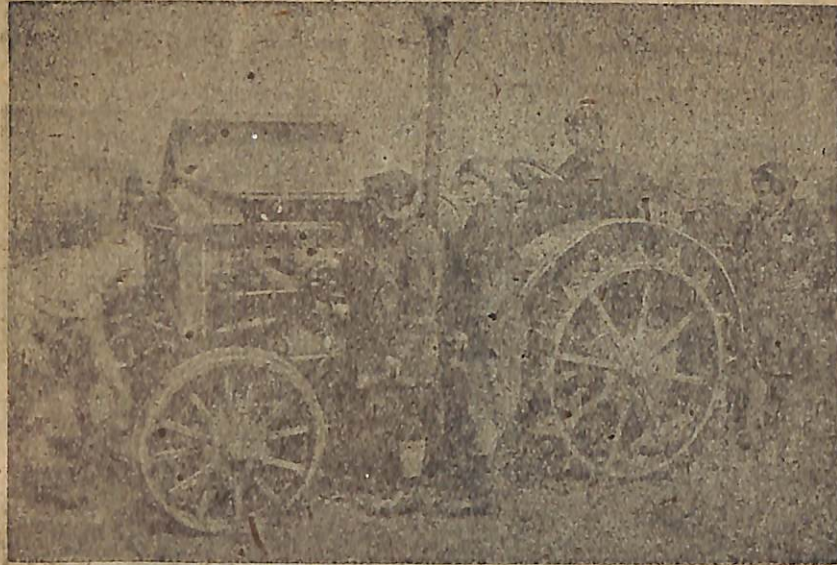
Իսկ լեթե կամենում ես մի քանի գործիքներ կցել կարող ես կցել մի քանիսը: Կցիր կեռին խաչաձև մի ձող, իսկ դրան եւ շարքով մի քանի փոցիս, մի քանի շարժացան: Ահա այս ել՝



կցան ցալը:

ԻՆՉՊԵՍ ԵՆ ԲԱՆԻ ԳՑՈՒՄ ՏՐԱԿՏՈՐԸ

Աշխատանքի գուրս զալուց տուալ հարկավոր և մոտորը
փորձելի Անտ տրակտորավորը, ձեռքն առավ բռնակը, ձգեց վեր
ու մոտորն սկսեց աշխատել: Ինչու՞ Նրա համար, վոր ալք բռնակը
պտտեցնում և ծնկավոր զլանը, իսկ ալս զլանը վոր պտտել սկսեց,



պտտում և և բռնեքավոր զլանը և ուրեմն փականը ևս բացվեց,
նավթի փոշին ևս զլանի ներքն անցավ ու բռնկվեց, մխոցն էլ հար-
ված ստացավ, իսկ սրա-
նից էլ արդեն ծնկավոր
զլանն սկսեց պտուլտ
գար:

Անտ թլսպես են բանի
զցում մոտորը՝



բանի զցող
բռնակով:

Չեռեքտի տպարան
Պատ. № 2825
Հրավ. 6733 (բ)
Խրատ. 1813
Տիրամ 1000

Հանձնված և արտադրության 19 սեպտեմբեր 1933 թ.
Պատրաստված և տպագրության 11 հունվարի 1933 թ.

ԳԻՆԸ 50 Կ.



16739