

Հայկական գիտահետազոտական հանգույց  
Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Մտեղծագործական համայնքներ  
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial  
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով  
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

631.3

15-16

Ա. Մ. ՄԱԼՅԵՎ

**ԲԵՐՔԱՅԱՎԱՔՄԱՆ  
ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ  
ՍՏՈՒԳՈՒՄՆ ՅԵՎ ԽՆԱՄՔԸ**

ԽՍՀՄ ԺՈՂՈՎՐԴ. ԿԵՆՏՐՈՆ. ՀՐԱՑԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ  
Մոսկվա XXXXXXXXXXXX Ռոսսոլ-Դոն

ԽՍՀՄ ԺՈՂՈՎՐԴ. ԿԵՆՏՐ. ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ  
ՌՈՍՏՈՎԻ ԲԱԺԱՆԾՈՒՆՔ

ԼՈՒՅՍ ԵՆ ՏԵՍԵԼ ՅԵՎ ՎԱՃԱՌՎՈՒՄ ԵՆ

1. Ս. Անդրեյևիվ.—Սոցիալիստական շինարարության նոր ետապը 6 4.
2. Կուրբնյկո.—Վուլալը կոլտոզի թշնամի 5 3
3. Գյուղատնտեսական կոոլեկտիվի կանոնադրություն 2 3
4. Սաալից.—Պատասխան ընկեր կոլտոզիկներին 5 3
5. Մ. Գիգոյան.—Կոլտոզները մասին 6 3
6. Վ. Իվանով.—Նոր ետապում 5 3
7. Գյուղատնտեսական արտերի կանոնադրություն 2 3
8. Կնոջ աշխատանքը կոլտոզում 8 3
9. Ս. Անդրեյևիվ.—Հյուս. կովկ. գյուղատնտեսության սոցվերակա  
աուցման խնդիրները 2 3
10. Կալցից.—Ինչպես կազմակերպել և վարել կաթնատնտեսու  
թյունը կոլտոզներում 8 3
11. Ս. Անդր.—Սոցիալիստական շինարարության գոտում 8 3
12. Հյուս. կով. Յերկր. ձխախոտագործական միության դիմումը 2 3
13. ՀԳ(Բ)Կ Կենտկոմի աշխատանքը (ընկ. Վորոշիլովի ղեկավարումը) 15 3
14. Ա. Հովհաննիսյան. յերգ մարտական փորձի (բանաստեղծու  
թյուններ) 20 3
16. Հյուս. կով. յերկրային 6 կուսկոնֆերենցիայի բանաձևերը 8 3
15. Զարգացրեք կենդանաբուծությունը կոլտոզներում 3 3
17. Յեզիպաացորենի կուլտուրան Հ. Կ. 6 3
18. Միկուլա.—Դեպի նոր կենցաղը կոլտոզներում 5 3
19. Սկիմորոխով.—Պաշտպանեցեք անասուններին վարակումից 5 3
20. Պոլգովսկի.—Առաջին ոգնություն հիվանդացած գյուղ. կեն  
դանիներին 6 3
21. Հնգամյակի յերրորդ տարվա շննքին 16 3
22. Գյուղատնտեսական միասնական հարկը և գ. ա. սոց. վերա  
կառուցումը 10 3
23. Յու. Տելնով.—Ինչպես կազմակերպել խոշոր կոլտոզի տնտե  
սությունը և նրա վարչությունը, 1-ին պրակ 8 3
24. Նույնը, 2-րդ պրակ 4 3
25. Նույնը 3-րդ պրակ 7 3
26. Ս. Գ. Բոսանցյան.—Անասնաբուծական կոլտոզի և նրա  
մասնաճյուղերի կառավարումը 20 3
7. Ս. Մենաբգև.—Որոշումներ վերջնաբուծությունների հիմնական  
խնդիրները 7 3
29. Որոշումներ վերջնաբուծությունների գործնական խնդիրները 8 3

6313  
5-16

30 JUL 2010

Ա. Մ. ՄԱԼՅԵՎ

63135



ԲԵՐԿԱՀԱՎԱՔՄԱՆ ՄԵԿԵՆԱՆԵՐԻ  
ՍՏՈՒԳՈՒՄՆ ՅԵՎ ԽՆԱՄԿԸ



21 JUN 2013

16178

А. А. Мильцев

# Проверка и уход за уборочными машинами



48857-63

Сев.-Кав. Кр. отд. ЦЕНТРИЗДАТА народов СССР.

РОСТОВ н-Д. 1931—VI

Уполномоченный № 2233, Ростов из Дону.

## ԲԵՐՔՈՆՎՈՎՈՒԹՅԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԸ

Հացարույտերի բերքահավաքումը ամենադժվար և ամենապատասխանատու շրջանն է:

Բերք հավաքելու ժամանակ պետք էլինի անազին շտապ աշխատանքներ կատարել: Յերբ դեռ բերքահավաքման մեքենաները չկային, դաշտային կուլտուրաները հնձվում էլին մանրագիներով կամ գերանդիներով և այն էլ բերքահավաքումը շատ ծանր աշխատանք էր: Հետո կամաց-կամաց մեքենաներ տարածվեցին և այդ մեքենաները շատ հեշտացրին բերքահավաքումը:

Սակայն հեղափոխությունից առաջ գյուղատնտեսական մեքենաները գլխավորապես կենտրոնացված էլին շահագործող կալվածատերերի և կուլակների ձեռքում: Նրանք այդ մեքենաների միջոցով ճնշում էլին չքավորներին:

Չքավորներն և միջակները ուզեցին-չուզեցին իրենց մի բուն հացը կամ գերանդիով պիտի քաղեցին, են էլ անազին աշխատանք և ժամանակ թափելով, ուշացնելով բերքահավաքումը, կամ թե ստիպված էլին շատ ծանր պայմաններով մեքենա վերցնել կուլակից:

Այսպիսով, հեղափոխությունից առաջ չքավորներն և միջակները չեցին կարող ոգավել այն հսկայական բարիքներից և առավելություններից, վոր բերում էր մեքենան գյուղատնտեսության մեջ: Մեքենաները չքավորության հա-

մար մատչելի դարձան միայն խորհրդային իշխանության ժամանակ, յերբ թե՛ ցանքսի, թե՛ բերքահավաքման և թե՛ ուրիշ գյուղատնտեսական մեքենաներն ու գործիքները ձեռքնառու պայմաններով բաց թողնվեցին չքավոր-միջակ ազգաբնակչությանը, կոլեկտիվ և զանազան կոոպերատիվ միություններին: Սակայն, յերբ գյուղացին անհատապես բանեցնի մեքենան, պարզ բան է, վոր նա լիովին չի կարող սովորել մեքենայի բոլոր առավելություններէց. իսկ յեթե միասին, կոլեկտիվ կերպով աշխատեն, այն ժամանակ մեքենան շատ ողուտ կտա: Իրանից ջոկ, չե՞ վոր մեքենան շատ թանգ արժի. չքավոր և միջակ անհատական տնտեսատերը վո՞րտեղից եղբան փող ձարի, վոր մեքենա առնի:

Շնորհիվ այն բանի, վոր մեր յերկրամասում համառարած կոլեկտիվացումը հիմնականում ավարտվեց և համարյա բոլոր չքավոր-միջակ հողագործները կոլխոզը մտան, այդ պատճառով ել բարեհաջող պայմաններ ստեղծվեցին բոլոր գյուղատնտեսական մեքենաների, դրանց թվում նաև բերքահավաքման մեքենաների սպտագործման համար:

Բերքահավաքման մեքենաները շատ են արագացնում հաց հավաքելը, կրճատում են բանվորական ուժի ավելորդ վատնումը և աշխատանքն ել զգալի չափով հեշտացնում են: Հնձող մեքենայով շատ ավելի դյուրին է աշխատել, քան թե սաղ որը կուացած մանդաղով կամ գերանդիով հնձելը:

Ներկայումս շինվում են տեսակ-տեսակ բերքահավաքման մեքենաներ—հասարակ հնձող մեքենաներից սկսած մինչև հնձող—կալսող մեքենաները (կոմբայների): Վերջիններս շատ մեծ նվաճումներ են գյուղատնտեսության մեջ: Բերքահավաքման մեքենաները բարձրացնում են աշխատանքի արտադրողականությունը, իջեցնում են աշխատանքի ինքնարժեքը և շատ հեշտացնում են աշխատանքը:

Վորպեսզի պարզ լինի մեզ համար, թե այս մեքենաներն ինչքան կարող են բարձրացնել աշխատանքի արտա-

դրողականությունը, դրա համար բերենք հետևյալ համեմատությունը.

Հնձող-գցող մեքենայով, մի բանվոր որական կարող է հնձել և հավաքել 4 հեկտար, իսկ յերբ ձեռքով աշխատի, ենքան տարածության համար նա պետք է բանեցնի 12 հումուտ հնձող, են ել անազին չարչարանք քաշելով: Իրանից ջոկ, խուրձ կապող մեքենան վոր աշխատի, ել պետք չի լինի ամեն մի հեկտարի վրա 3 խուրձ կապող կանանց աշխատեցնել: Մի խոսքով, մեքենաները շատ առավելություններ ունեն:

Մեքենայի արտադրողականությունն ել ավելի կբարձրանա կոլեկտիվորեն ոգտագործելիս, վորովհետև խոշոր կոլեկտիվ տնտեսության մեջ հնարավոր է աշխատեցնել նրան լրիվ բեռնվածությամբ: Մեքենաների շարքում զգալի տեղ են զբաղում բերքահավաքման մեքենաները:

Հյուսիսային Կովկասում ամենատարածված բերքահավաքման մեքենաները հետևյալներն են.—խոտ հնձող, խուրձ կապող, հնձող-գցող մեքենաները և լոբոզրեյկան: Հնձված հացը և խոտը փոցխելու համար գործածվում են ձիաքարչ փոցխող մեքենաներ: Վերջերս սովխոզներում գործադրվում են կոմբայներ և խեղերաներ:

**ԲԵՐ-ԲԱՀԱՎԱԿՄԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐՈՒԹՅՈՒՆԸ**

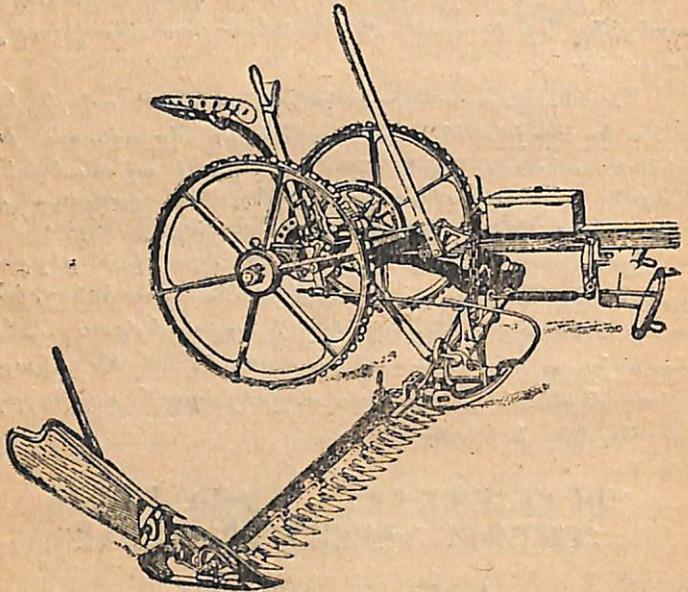
**ԽՈՏՅԱՐ ՄԵՔԵՆԱ**

Պտտհարմեքենան նման է յերկանիվ և լծափայտով սայլի. նրա կողքին միացված է կտրող ապարատ: Կտրող ապարատը մկրատի պես է աշխատում. նրա վերի բերանները, վորոնք կոչվում են դանակներ, ամրացված են պողպատյա բարակ ձողին:

Մկրատի վարի բերանները մատների տեղ են ծառա-

յում. այդ մատներն ունեն արանքներ, վորոնց միջով անցնում է դանակը: Մատները շինվում են կռած չուգունից:

Մատների արանքի ներքևի կողմին ամրացված է սղոդ-պատյա տափակ շերտ (մատնաձև միջադիրներ), վորը մրկբատի յերկրորդ բերանն է: Մատներն իրենց կողքի փոքր ճյուղերով (ոտրոտակի) հենվում են մեկը մյուսի վրա: Ճյուղերը թող չեն տակա, վոր մատները հեռանան իրարից:



Նկար 1. Սոսնար մեքենա

Մատներն ամրացված են յերկաթյա մատների դավազանին (բոտա): Այս դավազանը հաստ և ամուր է շինում, վորպեսզի հնձելու ժամանակ շուտ չկտրվի:

Վորպեսզի դանակը քիչ կլլած լինի մատներին և նբրանցից չհեռանա, դրա համար էլ մատների դավազանին (բոտաին) վինտով (պտուտակ) ամրացված են հատուկ սեղ-

միջ—թաթիկներ: Այս թաթիկները հնարավորություն են տալիս դանակին ազատ կերպով յետ ու առաջ շարժվելու, սակայն մյուս կողմից էլ չեն թողնում, վոր դանակը վեր բարձրանա: Ամեն մի թաթիկի տակ մատների դավազանին ամրացված են սղոդպատե փոքր կտորներ, վորոնք չեն թողնում, վոր դանակի աշխատելու ժամանակ դավազանը մաշվի:

Կա նաև ծուռ յերկաթե ձող (կոնվոլյույ), վորը դանակին հաղորդում է հետագարձ շարժում, այսինքն դանակը շարժվում է դեպի մատների արանքները, թե մեկը և թե մյուս կողմը: Գերանդիի գլուխը միացված է այդ ծուռ ձողին՝ շարժուն ձողիկի միջոցով (շատուն): Ծուռ ձողն ինքն իր վրա պտտվում է. այդ շարժումը նա ստանում է քաշող անիվի սնունց՝ մի շարք աստամավոր հաղորդիչների (պեռեդաչա) ոգնությամբ:

Վորպեսզի խոտը լավ կտրվի, դրա համար պետք է, վոր դանակը մի վարկյանում 1300 պտուլտ կատարի, այսինքն 650 շարժում մի կողմը և 650 շարժում էլ մյուս կողմը: Յերը հնձող մեքենան դաշտից տնտեսություն է վերադառնում, կամ տնտեսությունից դնում է դաշտ, այդ ժամանակ հաղորդիչը կանգնեցնում են: Հնձող մեքենայի կտրող ապարատը յերկու կողմից էլ ամրացված է անվաճմուշկներին (բաշմակ). կտրող մեքենան շատ ցածր է դանվում, դրա համար էլ խոտը հենց արմատից է կտրվում: Անվաճմուշկների ոգնությամբ կտրող ապարատը կարելի յե բարձրացնել և իջեցնել: Մի քանի հնձող մեքենաներում, չմուշկները փոխարեն շինված են փոքր անիվներ, վորոնք սակայն ավելի շուտ են փչանում և հետևաբար ավելի շատ են նորոգում պահանջում, քան թե անվաճմուշկները:

Մատների թեքումը՝ դեպի դետին փոխելու համար կա հատուկ լծակ: Կա նաև մի յերկրորդ լծակ, վորը պաշտպանում է դանակին կտրվելուց, յերբ նա արգելքների յե հանդիպում. այդ լծակը կտրող մասին հնարավորություն է տալիս վեր բարձրանալու:

Բանվորի նստելատեղը գտնվում է մեքենայի յերկու անիվների մեջտեղ: Բանվորն իր քաշով հավասարակշռում է սամբոլը լծափայտը և այս բանը սահուն և թեթև և դարձնում մեքենայի շարժումը: Նստելատեղի մոտ գետեղված են լծկաններ և վտաներ (պեդալ), վորոնց միջոցով կանոնավորվում է մեքենայի աշխատանքը:

### ԼՈՒՐՈՂՐԵՅԿԱ

Լորոզրեյկան ունի նույն տեսակի կտրող մաս, ինչ տեսակի վոր ունի խոտհար մեքենան: Բայց նրա կտրող մասը միացված է այն պլատֆորմին, վորի վրա ընկնում է հնձված հացը:

Պլատֆորմը մի կողմով հենվում է քաշող անիվի, իսկ մյուս կողմով—դաշտային անիվի վրա (պալեվոյե):

Հացը պլատֆորմի վրա ուղիղ դարսելու համար (հասկերը հետև դարձրած) պլատֆորմի առջևի մասում գրված է վիլակ (մոտովիլո), վորը հատկապես հարմարեցված է հասկերը ծոկու համար: Պլատֆորմի յետևի մասում գտնվում է նստելատեղ, վորի վրա նստող բանվորը հնձված հացը պլատֆորմից հավաքում է: Իրանից դատ, կա մի յերկրորդ նստելատեղ, վորի վրա գտնվող բանվորը կառավարում է ձիերին:

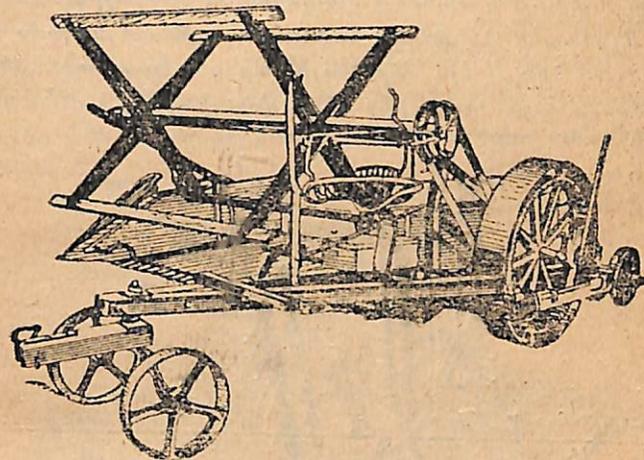
Իրանակն իր շարժումն ստանում է քաշող անիվից՝ առամնավոր շրջանակի միջոցով և յերկու գույգ առամնավոր շղթայի, ծուռ ձողի և շարժուն ձողի ոգնությամբ:

Պլատֆորմը կարելի յե բարձրացնել և իջեցնել լծակների միջոցով, վորից մեկը գտնվում է քաշող անիվի մոտ, իսկ մյուսը դաշտայինի մոտ:

Առջևի նստելատեղի մոտ գտնվող յերրորդ լծակը պետք յեղած ժամանակ փոխում է մատների դավաղանի և պլատֆորմի թեքումը:

Նայած հասկի բարձրության, վիլակը կարելի յե բար-

ձրացնել և իջեցնել հենց դանակի վրա, նրա առջև և յետև: Վիլակը պտտվում է փոկի միջոցով: Փոկը ձգված է յերկու ձախարականիվների վրա, վորոնցից մեկը տեղավորված է



Նկար 2. Լորոզրեյկա

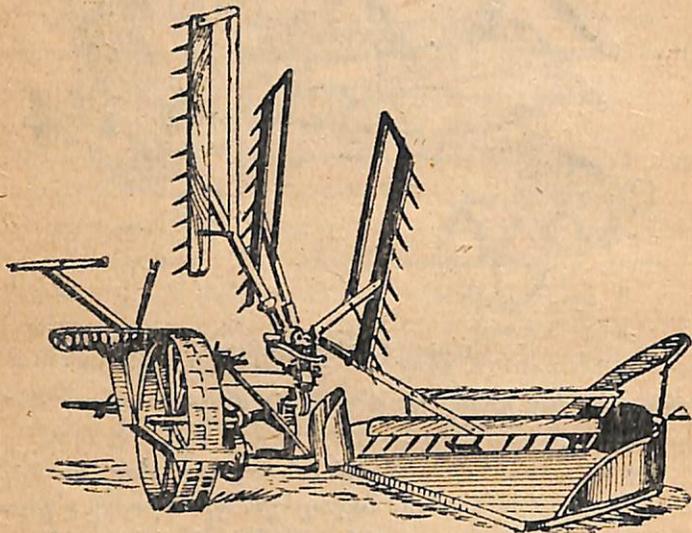
վիլակի պտտվող գլանակի վրա, իսկ մյուսը—քաշող անիվի առնու վրա:

Վորեն լորոզրեյկա կարելի յե հարմարեցնել խոտ հըծելու և հավաքելու համար: Հավաքելիս պլատֆորմը և վիլակը կարող են հանվել բայց հունձը կարելի յե անել առանց պլատֆորմը հանելու:

### ՀՆՁՈՂ-ԳՑՈՂ ՄԵՔԵՆԱ

Հնձող-գցող մեքենան վիլակի փոխարեն ունի փոցխեր: Այս փոցխերը ծուռ են հասկերը և դեն գցում: Ինչպես և կատարվում այս: Փոցխերը շարժվում են յերկու ուղղությամբ: Մի ուղղությամբ փոցխն իջնում է դանակի վրա և միանգամից վեր է բարձրանում, իսկ մյուս ուղղությամբ

իջնում և պլատֆորմի վրա, պտտվում նրա մեջ և վեր ե բարձրանում միայն այն ժամանակ, յերբ նա արդեն պլատֆորմից դեն և դցել հնձված հացը: Փոցխերի աշխատանքը կանոնավորվում և հատուկ հաշվարարով (սչոտչիկ): Հնձող-դցող մեքենայի փոցխերը, սովորաբար, լինում են չորս հատ, յերբեմն ել հինգ: Այս մեքենայի կտրող ապարատը շինված է համարյա այն ձևով, ինչ ձևով վոր շինված է հնձող մեքենայի կտրող ապարատը:



Նկար 3. Հնձող-խոտհար մեքենա

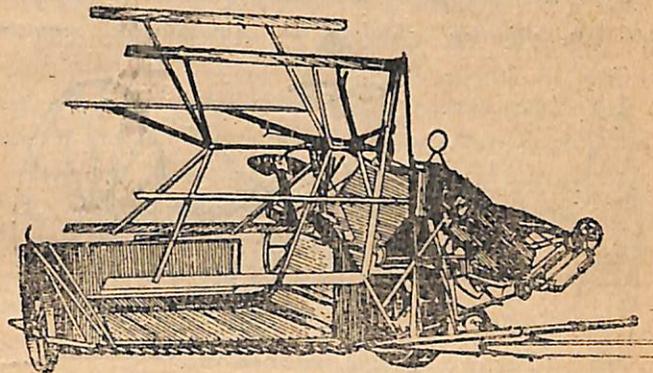
Փոցխող ապարատը և հաշվարարն ունեն ըավակա- նին բարդ կառուցվածք. սրանց կանոնավոր աշխատանքից և կախված մեքենայի հաջողութունը:

### ԽՈՒՐՁ ԿԱՊՈՂ ՄԵՔԵՆԱ

Խուրձ կապող մեքենան իր կառուցվածքով ավելի բարդ է, քան լոբոզրեյկան և հնձող-դցող մեքենան. առա-

ջինի աշխատանքը տարբերվում է վերջիններիցը նրանով, վոր բացի հնձելուց, հնձված հասկերը քշում և դեպի կապող ապարատը և խուրձ կապում: Սրա համար մեքենան ունի հատուկ սարքավորանք: Տարբեր տիպի մեքենաների կապող ապարատները զգալի չափով զանազանվում են իրարից, իսկ նրանց ելեկատորները համարյա միատեսակ են:

Այս մեքենաների խուրձ կապող ապարատները մեծ



Նկար 4. Խուրձ կապող մեքենա

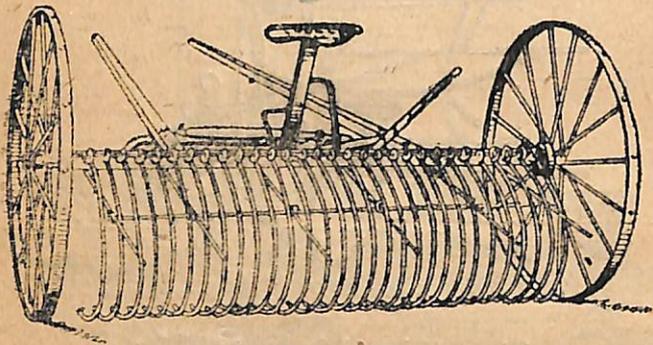
մասամբ գտնվում են քաշող անիվի ձախ կողմում: Կտրված հացաբույսը ելեկատորի միջոցով քշվում և դեպի կապող ապարատը:

Խուրձ կապելու աշխատանքը կատարվում է հետևյալ յեղանակով, կտրված հացաբույսը վիլակի միջոցով ծովում և դարավում և անընդհատ շարժող կտավի վրա: Այս կտավը հացը քշում և դեպի յերկու ուրիշ պտտվող կտավներ, վորոնք թեք են սարքված. այս կտավներից հացը բարձրա- նում և դեպի անիվի վրա գտնվող սեղանը և այնտեղ խուրձ է կապվում բարդ ապարատի միջոցով:

### ՁԻԱՔԱՐԸ ՓՈՑԽԵՐ

Հյուսիսային Կովկասում տարածված են ձիաքարը փոցխեր, վորոնք ունեն զսպանակավոր աղեղնաձև ատամներ և բարձրացնող սարքավորանքներ: Ձիաքարը փոցխերը շատ պարզ են շինված. նրանք բաղկացած են մի զույգ մեծ անիվներից, սոնիից, նստելատեղից, լծափայտերից և ատամներից:

Ձիաքարը փոցխերի ամենաեյական մասը կազմում են ատամները, վորոնք շինվում են զսպանակի պողպատից:



Նկար 5. Ձիաքար փոցխեր

Ատամներն այնպես շինված պետք է լինեն, վոր կարողանան հողի յերեսից սահել, առանց թաղվելու նրա մեջ: Ձիաքարը փոցխերի ամենատարածված տեսակներն ունենում են 25-ից մինչև 30 ատամ, վորոնք իրարից հեռու յեն 5-ից մինչև 7,5 սանտիմետր, իսկ բոլորը միասին բռնում են 1,8—2,5 մետր յերկարություն:

### ԻՆՉՊԵՍ ՍՍԻՐՔԵԼ ԲԵՐՔԱՎԱԿԱՔՄԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԸ

Հնձող մեքենա վաճառելիս, սովորաբար, նրա հետ միասին բաց են թողնում նաև մասեր՝ մեքենան սարքելու հա-

մար: Մեքենայի արկղերը բանալիս պետք է գործադրել հետևյալ կանոնը. յերկաթե մասերը դարսել յերկաթեղենների հետ, չուզուճեղենները—չուզուճեղենների, փայտե մասերը—փայտեղենների հետ: Բոլորերը, պտուտակի գլուխները (գայկա), տափակ ողերը, ձողերը դասավորվում են իրենց մեծության համեմատ: Մեքենան պետք է սարքել ուշադրութամբ, առանց շտապելու:

Սարքվող մասերը մուրճով հարվածելուց պետք է խուսափել: Ներկը յերբեմն արգելք է լինում օդատա և կանոնավոր սարքելուն, դրա համար ել ներկը պետք է մաքրել վորպեսզի մասերն ավելի հեշտությամբ սարքվին: Պտուտակների գլխները (գայկա) քիչ պետք է ամրացնել: Մեքենան սարքելու ժամանակ անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել զանազան մասերի դույների վրա, վորովհետև նրանցով մասերն իսկույն կզանվին: Սարքելուց հետո, ամբողջ յուզոտ տարածության վրա անմիջապես մեքենայի յուղ լցնել, նախապես մաքրելով ներկերը և ապա ձեռքերով փորձել մեքենան գործի գցել:

Սարքելիս հատուկ ուշադրություն դարձնել կարող ազարատին: Պետք է հետևել, վոր մասերը պինդ ամրացված լինեն պողպատյա ձողին և մի դժի վրա դասավորվեն: Մասերի ծայրերը հավասար յերկարություն պետք է ունենան և իրարից նույն հեռավորության վրա գտնվեն:

Յերբ հնձող մեքենան ուղիղ սարքված չէ, նա դանդաղ է շարժվում, խոտը մաքուր չի հնձվում, առանձին մասերն արագությամբ են մաշվում, իսկ յերբեմն ել մեքենան ուղիղ չի դնում, մի կողմի վրա յե ծավում: Յեթե սարքելուց հետո նկատվի, վոր մեքենան կանոնավոր չի աշխատում, այն դեպքում պետք է նորից ստուգել մասերի սարքը և ձեռք լինելու դեպքում ուղղել: Հնձող մեքենայի սարքման կարգն այսպես է, են առաջ դնում են այն անիվները, վորոնք մեքենան են քաշում, հետո մեքենայի քառասկուսի շրջանակին:

պտուտակներով (վինտերով) ամրացնում են մատների գավազանը: Լծափայտն ամրացնում են այն փոսին, վորը հատկապես պատրաստված է նրա համար շրջանակի առջևի մասում. այս դեպքում փայտի վրա, պտուտակի զլխի տակ պետք է դնել տախակ ող, հետո ամրացնել աստամուսովոր տնիքները և դանակը բարձրացնող ու իջեցնող լծակները:

Լծակները յերկաթե ձողերի միջոցով կցվում են ձախ չմուշկին: Այնուհետև սարքում են նստելատեղը, ձիու լծափայտերն և վահանակը՝ (շխտոկ) աջ չմուշկի մոտ: Ձախից վահանակին ամրացվում է մի յերկար փայտ, վորը փոցխում է խոտը: Չմուշկի առջևի մասին միացնում են բաժանող յերկաթե ձիպոտներ (պուտակի):

Պտուտակն այնքան պինդ չպետք է ամրացնել վոր փայտե քանդակը փչանա: Սարքելուց հետո անհրաժեշտ է ստուգել լծակների և վոտների (պեղալների) աշխատանքը:

Ընդունված կանոնի համաձայն, սարքելու ժամանակ վոչ մի դեպքում վոչինչ չպետք է խառտել, կտրել կամ ծռել: Բոլոր մասերը պետք է ազատ կերպով ու հեշտությամբ սարքվեն և ամրացվեն իրենց նշանակված տեղերին:

Յեթե վորևե մի մաս իր տեղին չի հարմարվում, ապա դա նշանակում է՝ ինչ վոր մի բան խառնված է, պետք է ստուգել:

Բերքահավաքի մյուս մեքենաները սարքվում են համաձայն գործարանի կցորդ մասերի, ոգտվելով այն ընդհանուր ցուցմունքներով, վորոնք այստեղ նշվեցին խոտհար մեքենայի համար:

Ձիաքարչ փոցխերի սարքումը սովորաբար իրենից վոչ մի դժվարություն չի ներկայացնում և հեշտությամբ է կատարվում: Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել տնիքների ուղիղ սարքման վրա:

## ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ ՅԵՎ ԵԱԽՍՏԱՆՔԻ ԴՐՎԱԾՔԸ

Բերքահավաքման մեքենաների ամենակարևոր մասը կազմում է կտրող ապարատը: Կտրող ապարատից է կախված ամբողջ մեքենայի աշխատանքի վորակը: Կտրող ապարատի մատները պետք է քիչ ամրացվեն դավաղանին և բոլոր պլաստիկաները (միջադիրներ) անպայման դասավորվեն նույն մակարդակի վրա:

Մատները պիտի ունենան հավասար յերկարություն և մեկը մյուսից հավասար հեռավորության վրա պետք է դնելին:

Յեթե մատների շերտերը (պլաստիկաները) նույն հարթության վրա չեն, այդ դեպքում դանակը աշխատանքի ժամանակ քեասելու յե վեր ցցված պլաստիկաներին, իսկ յեթե մի քանի մատներ կախվել են, դանակը դաչելու յե մատների վերևի ծաված տեղերին: Յերբեմն ազատ տարածություն է լինում դանակների և պլաստիկաների միջև. այսպիսի դեպքերում այդ տարածությունը լեցվում է խոտով կամ հողով, վորոնք վեր են բարձրացնում դանակը և դժվարացնում նրա շարժումը, այնպես վոր դանակը բույսերի մի մասն առանց կտրելու յե թողնում:

Կտրող ապարատն այն ձևով պետք է սարքվի, վոր դանակը կարողանա ազատ և թեթև կերպով շարժվել մատների արանքներում և նրանց չդիպչի:

Դանակն իր ամբողջ յերկարությամբ վարից ազատ կերպով կպած պետք է լինի մատների պլաստիկաներին, վերից—սեղմիչ թաթիկներին, իսկ հետևից—առաջ շարժող և ուղղություն տվող պլաստիկաներին (շփման շերտերին):

Դանակն այնպես պետք է սարքել, վոր շարժուն ձուլիկի (շատուն) մեռած վիճակում, դանակի յուրաքանչյուր հատվածի (սեղմնետ) մեջտեղի գիծը զուգադիպի դանակի մասի մեջտեղի գծին: (Շարժուն ձողիկի մեռած դրություն:

կողմում ե մի դրուժյուն, յերբ ծուռ ձողի մատը, վորի վրա հազցնում են շարժուն ձողիկի դուռերը, ծուռ ձողիկի առանցքի հետ մի ուղղահայաց մակարդակի վրա դառնվի, այսինքն ծուռ ձողի մատը դրավի ամենաբարձր կամ ամենացածր դիրք):

Յեթե այսպիսի դուգադիպում չլինի, կտրող ապարատը վատ կմաքրվի և ուժերի մեծ լարում կպահանջի մեքենայի աշխատանքի համար, իսկ դանակն և շարժուն ձողիկները հաճախ կկտարվեն, հացարույնն էլ ամբողջովին չի կտրվի:

Մասների ուղիղ դասավորումն ստուգելու համար սովորաբար թել են գործածում: Թելը անցկացնում են մասների արանքներով և նրա ծայրերից կախում են ծանրություններ: Թելը պետք է պրկել և քիչ կպցնել բոլորմասների պլաստիկաներին: Այս դեպքում, յեթե նկատվի, վոր մի քանի պլաստիկաներ թելի հետ համեմատած ուղիղ դասավորված չեն, այդպիսիներին անպատճառ պետք է հեռացնել: Նման ստուգում անպայման պետք է կրկնել նաև մասների անցքերի առջևի և յետևի մասերում:

Բերքահավաքման մեքենաներում դանակի և շարժուն ձողիկի առանցքները պետք է սարքվեն նույն ուղղահայաց մակարդակի վրա: Այս բանը նույնպես թելով և ստուգվում. թելը ձգվում է կոր ձողից մինչև շարժուն ձողը և դանակի ախ ծայրը, վորը շարժուն ձողիկի հակառակ կողմն է գրանցվում:

Շարժուն ձողի յերկարությունն այնքան պիտի լինի, վոր նրա մեռած կետերի վրա դանակը և նրա առանձին հետվածները ուղիղ և ամբողջությամբ դրվեն, հակառակ դեպքում պետք է փոխել շարժուն ձողի յերկարությունը:

Շուռ ձողի մատը, վորի վրա անցկացվում է շարժուն ձողը, չպետք է շարժվի փոսի մեջ և նրանում պինդ ամրացված պետք է լինի:

Լորդերեյկաներում վիլակը (մոտովի) այնպիսի ձևով է սարքվում, վոր նա հացարույնը անիվներին չխփի և չըկալի: Յեթե դաշտում հացարույնը պառկած է լինում, այդ դեպքում վիլակը դրվում է դանակից մի փոքր դեպի ստաջ:

Վիլակը դրվում է դանակին դուգահեռ ուղղությամբ. վիլակի աշխատելու ժամանակ պիտի հետևել, վոր նրան արժող ճախարակները ճիշտ իրար դեմ կանգնած լինեն, հակառակ դեպքում փոքր կթուլանա:

Ճախարակներն իրար հետ հավասարեցնելու համար պետք է առաջ տանել վիլակը պահող նեցուկները: Պլատֆորմի մակերևույթը հավասար և հարթ պետք է լինի. բուրակները դուրս ցցված և թիթեղները ձեղքը ձգված չպետք է լինեն, այլսպես հնձած հացը սահուն և արագ չի շարժվում և հացահատիկի կորուստն էլ կշատանա: Ուշադրություն պետք է դարձնել, վոր հացարույնը դեն գցող յետևի տախտակը լորդերեյկայի կցորդ պլատֆորմի վրա ուղիղ տեղավորվի. կցորդ պլատֆորմը չի թողնում, վոր հացը թափթփի: Այս տախտակն ամրացվում է պլատֆորմին հատուկ զսպանակի միջոցով: Չսպանակն այնպես պետք է սարքել, վոր տախտակը պլատֆորմին քիչ չսեղմվի:

Կտրելու բարձրությունը վորոշում են լծակները, վորոնք դետեղված են քաշող և դաշտային անիվների մոտ:

Լորդերեյկայի քառակուսի շրջանակը բավականին հաստ է, այդ պատճառով էլ լորդերեյկայի կտրող ապարատը չի կարելի այնքան ցածր իջեցնել, վոր հողին դալի:

Հնձող-գցող մեքենաների փոցխերը դանակի վրա սահուն պիտի իջնեն և գրավեն ամենացածր դիրք: Յերբ փոցխող ատամները պլատֆորմի վրա յեն իջնում, նրանք չհետու պիտի կանգնեն պլատֆորմից հավասար բարձրությամբ:

Չփոցխող փոցխերը պիտի լինեն փոցխի քաղձաքանակից ավելի քան քաղձաքանակից փոքր, իսկ փոցխի փոցխի քաղձաքանակը պիտի լինի ավելի քան փոցխի քաղձաքանակից փոքր:

41857-63



այն ժամանակ, յերբ նա հասնի պլատֆորմի յետևի կտրը-  
վածքին: Փոցխերը յերբեմն անկանոն են աշխատում. սա  
առաջ ե գալիս նրանից, վոր շավիղը (դարձակա), վորի մի-  
ջով անցնում են փոցխերի ճախարակները, ուղիղ չի դըր-  
ված փոցխային շրջանակի նեցուկի վրա:

Այս թերուժյունը շտկելու համար շավիղը պետք է  
դարձնել փոցխային գլխի ուղղահայաց գլանակի շուրջը: Հըն-  
ձող-զցող մեքենաների մեծ մասն այնպես է կառուցված,  
վոր միանգամայն հնարավոր է այնպիսի շտկում կատարել:

Նախ քան մեքենան գործի գցելը, պետք է ստուգել  
նրա հաշվարարի աշխատանքը: Այդ նպատակով հաշվարա-  
րի դիրքը փոփոխում են և փոցխերը պտտեցնում. այդ ժա-  
մանակ ուշի-ուշով նայում են, թե արդյոք հաշվարարը ճիշտ  
ցույց տալի՞ս է հացաբույսը դեն գցելու աշխատանքը:

Հաշվարարի անկանոն աշխատելը կարող է առաջ գալ  
հետևյալ պատճառներից.

- 1) մաշվում են փոցխերի ճախարակները,
- 2) մաշվում է այն լեզվակը, վորն առաջ է մղում փոց-  
խերը շավիղի միջով,
- 3) կարճացել է այն ձողը, վորը միացնում է հաշվա-  
րարը—դեն ձգող պեղալի հետ,
- 4) ծովել է ատամնավոր ուեյկան (քառակուսի ձող):

Նախ քան դաշտ գուրս գալը պետք է ստուգել, թե  
արդյոք դանակն և փոցխոց ապարատը ուղի՞ղ են աշխա-  
տում, բոլոր մասերն իրենց տեղո՞ւմն են, պտուտակի գը-  
լուխները լա՞վ են ամրացված, շավիղները տեղավորվե՞լ են,  
գլանակներն ազատ պտտվում են, թե՞ վոչ: Դանակը մատնե-  
րի գավազանի մեջ մտցվում է քաշող անիվի կողմից:

Սուրճ կապող մեքենան հանդիսանում է ամենաբարդ  
մեքենան: Նա ունի բազմաթիվ բարդ և նուրբ այնպիսի դե-  
տալներ, վորոնք անուշադրուժյան պատճառով հաճախ փը-  
չանում են և կանգնեցնում ամբողջ մեքենան:

Նախքան մեքենան գործի գցելը, մի լավ պետք է ըս-  
տուգել այն: Միաժամանակ նկատի պիտի ունենալ, վոր այս  
մեքենայի խնամքը պետք է հանձնարարել փորձված և այդ  
մեքենային ծանոթ բանվորի: Անփորձի ձեռքն ընկնելով,  
մեքենան շուտ կփչանա:

Սուրճ կապող մեքենայի կտրող ապարատի ստուգու-  
մը նույն ձևով է կատարվում, ինչ ձևով վոր կատարվում է  
մյուս մեքենաների կտրող ապարատների ստուգումը:

Սուրճ կապող մեքենան ունի բազմաթիվ առանձին  
մասեր, վորոնք բոլորով իրար են միացված. պետք է հե-  
տևել, վորպեսզի նրանք լավ ամրացված լինեն: Բոլտերի  
ամեն մի չնչին թուլացում առաջ է բերում հաճախակի  
կտրուկներ, վորից և մեքենան կանգնում է: Թե աշխատանք  
սկսելուց առաջ և թե նրանից հետո, ամեն ոք բանալիով  
պետք է ստուգել պտուտակների գլուխները, թուլացածները  
պնդացնել և այլն:

Սուրճ կապող մեքենան ունի շատ շղթաներ, վորոնք  
շարժումներ են հաղորդում, պիտի հետևել, վոր նրանք լավ  
աշխատեն: Բոլոր մաշված ողակները պետք է փոխել և նը-  
բանց տեղը նորերը դնել:

Թե պլատֆորմի և թե ելեվատորի կտաճները պետք է  
պրկվեն և ծոված չլինեն: Դրա համար ոգտագործում են  
փոկեր, վորոնք ամրացված են կտաճներին: Յեթե կտաճնե-  
րը մաշվել, հնացել են, այդպիսիները պետք է փոխարինել  
նորերով: Կտավը կարող է 2-3 սեզոն դիմանալ: Մաշված  
կտաճները պետք է կարկատել, կարելի չէ կարկատաններ գցել:  
Նոր կտավը շուտ է թուլանում, այդ պատճառով էլ հաճախ  
պրկել է պետք. իսկ թաց կտաճները քաշվում և փոքրա-  
նում են: Գիշեր ժամանակ կտաճները պետք է հանել:

Սուրճ կապող մեքենաները գործարանից բաց են թող-  
նվում սարքված և ստուգված կապող ապարատի հետ միա-  
սին, այնպես վոր այդ ապարատի դետալների մեջ վոչ մի

տեղափոխութիւն կամ ուրիշ տեսակի սարք թույլ չի տրբւում: Աշխատանքի չափի համաձայն, ապարատը կորցնում է իր նորմալ վիճակը. զանազան անհամաչափութիւնները առաջ են գալիս նրանից, վոր զսպանակները համապատասխան չափով պրկված չեն լինում, այդ պատճառով ել մի շարք մասեր անկանոն են աշխատում, վորովհետեւ այդ զըսպանակները զեկավարում են հանգուցցակապների աշխատանքը, այսինքն սեղմիչի, կոցի (կլլուվ) վերին մասի, շպագատի (յերկաթյա թել) և լծակի, խուրճ շպահողի, ինչպես նաև մաշվածութիւն հետեանքով կապող ապարատի առանձին մասերի աշխատանքները: Վերոհիշյալ անկանոնութիւնները վերացնելու համար անհրաժեշտ է կարգի դրել այս զսպանակների պրկող ուժը, կամ մաշված մասերը նորերով փոխարինել:

Դաշտում հունձք կատարելիս վիշակը բարձրացնում կամ իջեցնում են հացարույսերի բարձրութիւն համեմատ, այսինքն, յերբ հասկերը բարձր են լինում, վիշակն ել ավելի բարձրացնում են. դրա հետ միասին փոքր չափով բարձրացնում են նաև կտրող ապարատը, իսկ հացահատիկի կարճ լինելու դեպքում վիշակն իջեցնում և մոտեցնում են դանակին: Յերբ պետք կլինի հնձել պտուղած և խճճված հացարույսեր, այդ ժամանակ հնարավորին չափ վիշակը առաջ են տանում և ցած իջեցնում, իսկ կտրող ապարատն ել ցածացնում են մինչև ամենավերջին ծայրը: Աշխատանքի ժամանակ ուշք են դարձնում խուրճերի խիտ և քիպ լինելուն: Խիտ խուրճեր ստանալու համար լծակը տեղափոխում են հանգուցցակապի մոտ և սեղմում են ներփակիչի (վկլուչատել—այսինքն ապարատի այն մասը, վորը բույսերն իր մեջն է առնում և սեղմում) զսպանակը:

Բերքահավաքի մեքենաներով աշխատելիս ավելի լավ է սկզբից արտի անկյունները հնձել, վորպեսզի մեքենան հանկարծակի շուս չգա անկյուններից: Խուրճ կապող մեքենա-

յով չպետք է քաղիլ այն հացը, վորը թրջված է ցողով, կամ կանաչի յե տալիս, վորովհետեւ նախ վոր կտաքները ցողից կթրջվեն և մեքենան զժվարութեամբ կաշխատի, իսկ յերկրորդ, վոր հացարույսը խրճերում դժվար կչորանա:

Չխաքարչ փոցխերով աշխատելիս պտուղ մասերը պետք է յուղել (անիվների սունիներ) և պնդացնել պտուտակների դուլաները, վորոնք հեշտութեամբ թուլանում են այն ցնցումներից, վորոնք առաջ են գալիս փոցխերի բարձրանալուց: Աշխատանքի ժամանակ հատուկ ուշադրութիւն գարձնել ատամների թեքման վրա. փոցխերը սովորաբար ունենում են այս կամ այն հարմարեցում, վորն ընդունակ է փոփոխելու նրանց թեքվածութիւնը, այսինքն պետք յիզած ժամանակ ավելի յե թեքում կամ բարձրացնում:

Աշխատանքից առաջ բերքահավաքման բոլոր մեքենաների պտուղ մասերը հարկավոր է խնամքով յուղել: Բաց ատամնավոր անիվները չեն յուղվում: Դաշտ դուրս գալուց առաջ տեղում հենց պետք է ստուգել մեքենայի աշխատանքը: Յեթի նկատվի, վոր առանձին մասեր վատ են աշխատում, պետք է վորոնել պատճառները և նրանց վերացնելու մասին մտածել:

Վորեն խանդարում նկատելիս՝ մեքենան իսկույն կանգնեցնել մի լավ ստուգել զանազան մասերը և անկանոնութիւններն անմիջապէս վերացնել: Մեքենան մշտական և սխտեմատիկ խնամք է պահանջում և յեթե կա այդ խրնամքը, ապա մեքենան ել կանոնավոր կաշխատի, հետևաբար և ավելի շատ արդյունք կտա:

**ԻՆՉՊԵՍ ԿԱՏԱՐԵԼ ԸՐԵՆԱՀԱՍԱՐԱԿ ՆՈՐՈ-ԴՈՒՄՆԵՐԸ ՅԵՎ ԻՆՉՊԵՍ ՓՈՒՍԵԼ ՄԱԶՎԱԾ ՄԱՍԵՐԸ**

Հունձքը վերջացնելուց հետո, անհրաժեշտ է մեքենաները քանդել, վերաստուգել բոլոր մասերը և այնպես նո-

րողել, վոր մեքենան հաջորդ տարին առանց անկանոնությունների աշխատի:

Նորոգումներ կատարելիս ուշադրություն պետք է դարձնել դանակի հատվածներին (սեղմնատներին): Նրանք սովորաբար սրվում են և յեռանկյունի ձև ստանում: Վաս սրելու պատճառով բերանները կտրտվում են: Վերանորոգելիս՝ այսպիսի դանակները պետք է նորերով փոխարինել:

Աշխատելուց սեղմիչ-թաթիկները մաշվում են և դանակն սկսում է տեղից շարժվել: Յեթե հունձքի ժամանակ նման յերևույթ է առաջ գալիս, այդ դեպքում սեղմիչները կարելի յի կռացնել դանակին, մուրճով զգուշությամբ և կամացուկ խփելով նրանց ծայրերին: Սակայն ուժեղ չպետք է սեղմել, այլապես թաթիկները ամուր կպչելով դանակին, արդելք կլինեն նրա ազատ շարժմանը:

Կտրող ապարատի մատները յերբեմն կտրվում և ծըլվում են: Մատներն իրար հավասարեցնում են մուրճի զգուշ հարվածներով, իսկ յեթե կողքից են ծովել, այդ դեպքում ուղղում են նրանց՝ պտտեցնելով իրենց առանցքների շուրջը: Ծուռ ձողի (կռիվոշիպ) մաշված մատը պիտի փոխել և նրա տեղը նորը դնել: Յերբ շարժուն ձողը փայտից է լինում, ընդհանրապես, նրա գլխի յերկաթյա շրջանակը (ողը) ինչպես նաև դանակի գլուխը վոչ թե նորոգում են, այլ ուղղակի նրանց տեղը նորեր են դնում:

Յերբ մաշվում է մեքենայի գլխավոր շարնիրը, դրանից մատների գավազանը հետև է ծովում: Այսպիսի դեպքերում շարնիրի և անվաշմուշկի ծակերը կտր խառտոցով կոկում են, բայց պետք է կոկել այնպես, վոր այդ ծակերը մատների գավազանի ճիշտ դեմը լինեն: Խառտված ծակի մեջ մտցնում են յերկաթյա շրջանակը (վտուկ):

Յերկաթե շրջանակների նորոգումը նույն կանոնով է կատարվում:

Մաշված ճախարակի առանցքակալները (նուրկովի յ պողչեպնիկի) փոխարինվում են նորերով:

Բոլոր առամնավոր անիվները (շեստեոնի), մաշվելու կամ կտրվելու դեպքում, փոխվում են, իսկ յեթե աննշան չպիով են կտրված, այն դեպքում կարող են միայն վերանորոգվել: Յեթե կան հարմարություններ, ապա կտրված մասերը կարելի յի ուղղակի կպցնել: Այս բոլորը, ինչ վոր ասվեց, վերաբերում է խոտհար մեքենային: Ի դեպս պետք է նկատել, վոր դժվար է վերանորոգել մեքենաները սեփական միջոցներով, քանի վոր մասերի մեծ մասը պատրաստվում է գործարաններում:

Խոտհար մեքենաները դաշտում նորոգելու համար վորոշ մասերի պաշար (գապաս) պետք է ունենալ. որինակ, դանակ, դանակի գլուխ, մի քանի հատ փայտե շարժուն ձողիկներ, դանակի հատվածներ (սեղմնատներ), մատներ, բոլտեր, պտուտակի գլուխներ, տափակ ողեր, շպլինդներ և այլն: Այս մասերը կարելի յի փոխել հենց դաշտում: Վերոհիշյալ աշխատանքը կարող է կատարել այն յուրաքանչյուր բանվորը, վորը դիտե մեքենայի հետ վարվելու յեղանակը: Ձեռքի տակ ունենալով վերոհիշյալ մասերը, դաշտում կարելի յի թեթև վերանորոգում կատարել:

Բերքահավաքման մյուս մեքենաների կտրող ապարատը նույն կերպ է նորոգվում, ինչ կերպ վոր նորոգվում է խոտհարի կտրող ապարատը:

Լորդերեյկաներում յերբեմն վիլակ պտտեցնող փոկը թուլանում է: Դա առաջ է գալիս նրանից, վոր փոկաշարժ անիվները, վորոնց ոգնությամբ պտտվում է վիլակը, դեմ առ դեմ կանգնած չեն լինում:

Բաշող մեծ անիվին կից գտնվող փոկաշարժ անիվը ծովում է, վորովհետև քաշող անիվի և փոկաշարժ անիվի միջև տարածություն է գոյանում: Վերանորոգում կատարելիս

այդ տարածութեանը լեցնում են յերկաթե կամ կաշու կըտորներով:

Հնձող-զցող մեքենաները նույն նորոգումների յեն յեն-թարկվում, ինչպես խոտհար մեքենաները. բայց այստեղ, բացի վերոնշխարհ նորոգումներից, լուրջ ուշադրութեամբ պետք է դարձնել փոցխային ապարատի վերանորոգման վրա:

Փոցխային ապարատը նորոգվում է՝ փոխելով նրա մաշված և կոտրված մասերը: Փոցխերը շրջանակում հաճախ կոտրվում և կամբջիկը, վորի տակից դուրս է գալիս հացաբույսը դեն զցող փոցխի ճախարակը: Կոտրված ճախարակը փոխում են: Հաշվարարի (սչյուղիկ) մաշված մասերը նույնպես փոխվում են:

Մուրճ կապող մեքենան շատ լուրջ խնամք և պահանջում, վորովհետև ունի բազմաթիվ նուրբ և բարդ ղեռալներ: Նախքան գործի գցելը մեքենան պետք է մի լավ ստուգել և նրա մաշված մասերը նորոգել: Ի միջի այլոց, խուրճ կապող մեքենայի նորոգումը չի կարելի հանձնել սակավափորձ մանույրին. նրա նորոգումը պետք է կատարվի վարպետ-մանույրի միջոցով և լավ սարքավորված արհեստանոցում:

Մուրճ կապող մեքենայի վերանորոգումը կայանում է հին և կոտրված մասերը նորերով փոխարինելու մեջ:

Այս մեքենայի ճոճվող մասերը հատուկ խնամք են պահանջում. վորպեսզի կանոնավոր աշխատեն, դրա համար նըրանց վրա պետք է պինդ ամրացնել պտուտակի հակոտնյա գլուխներ (կոնսոլդացիաներ) և շալիկներ:

Շարժում հաղորդող շղթաների մաշված ողակները պետք է փոխել:

Յեթե կապող ապարատը թերութեամբ ունի, ապա նրա մաշված ղեռալները հանում են և նրանց տեղը նոր մասեր են դնում:

Զիաքարը փոցխերում հաճախ կարիք կզգացվի փոխելու

լու առամները: Այս աշխատանքը դաշտումն էլ կարող է կատարվել:

Մի քանի խոսք ևս պահեստի մասերի մասին: Բերքահավաքման մեքենաների համար պահեստի մասերը բաց են թողնվում կոլխոզներին և սովխոզներին «Սեկսոզանարժեներէ» աղյուսներիական ընկերութեան տեղական պահեստների միջոցով:

Մեքենայի ամեն մի ղեռալն ունի իր համարը, այնպես վոր կարիք չկա մասերը մանրամասն նկարագրելու, այլ ցուցակով ուղղակի պետք է ասել այս կամ այն մեքենայի ղեռալների համարները: Այս համարների համաձայն էլ բաց են թողնվում պահեստի մասերը:

### ՆԱԽԱԶԳԻՈՒՂԱՅՄԱՆ ԻՆՉՊԻՍԻ ՄԻՋՈՑՆԵՐ ԶԵՌԻ ԳԵՏԻ Ե ԱՌՆԵԼ ԱԶԽԱՏԱՆԻԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

Բերքահավաքման մեքենաներով աշխատելիս հաճախ դժբախտ դեպքեր են պատահում:

Իժբախտ դեպքերը մեծ մասամբ առաջ են գալիս նըրանից, վոր մեքենայով աշխատող բանվորը չի խմանում նրա հետ վարվելու յեղանակը: Որինակ, մեքենան կանգնեցնելիս յերբեմն, առանց նրան անվնաս դարձնելու, վերցնում են կտրող ապարատը և մաքրում. բավական է, վոր ձին մի փոքր շարժի մեքենան և ահա, մեկել տեսնես՝ բանվորի ձեռքը կամ մատը կտրվեց:

Յերբեմն լորդերեյկային լծված ձիերը հանձնում են փոքրահատակներին, վոր կառավարեն. ահա հենց սրանից ամեն տեսակի դժբախտութեամբներ կարող են առաջանալ: Հաճախ ձիերը խոտնում են և դեն շարտում բանվորին:

Սովորաբար, դժբախտ դեպքերը առաջ են գալիս նախազգուշացման միջոցների ձեռք չառնելու շնորհիվ:

Վրպեսզի մեքենայով աշխատելիս հնարավոր լինի խուսափել դժբախտ դեպքերից, դրա համար պիտի դիտու- նալ հետևյալ կանոնները.

1) Մեքենան կանգնեցնելիս նրան անմիջապես ան- վտաս պետք է դարձնել. քանի վոր մեքենան անվտաս չի դարձել, հետևաբար և ձեռքով վոչ մի բան չպետք է շրտ- կել:

2) Վորպեսզի կարելի լինի ստուգել կտրող ապարատը՝ ձիերի լծված լինելու ժամանակ, դրա համար նախ հարկա- վոր է ձիերին սանձերով ամուր բռնել տալ և հետո միայն դանակն ստուգել կամ ուղղել:

3) Ձիերին նախորոք պետք է վարժեցնել մեքենայի հետ աշխատելուն, վորպեսզի աշխատանքի ժամանակ չխրուտ- նեն:

4) Լավ կլինի, վոր յերբեմն առջևի նստելատեղի շուր- ջը փայտյա ճաղեր շինվեն, վորպեսզի բանվորը պաշտպան- վի ձիու քացիներից:

5) Աշխատանք սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է բանվոր- ներին մանրամասն հրահանգներ տալ:

6) Բերքահավաքման մեքենաներին լծել հանդիստ ձիե- րին: Աշխատանքը հաջողությամբ կկատարվի միայն այն ժամանակ, յերբ մեքենան համաչափ և սահուն ընթանա՝ առանց ցնցումների: Ձիերը ազատ պետք է քայլեն, նրանց հաճախակի չպետք է մտրակել:

Յեթե վերոհիշյալ կանոնները մտքում պահվեն, ապա հեշտ կլինի պաշտպանվել դժբախտ պատահարներից:

### ԴԱՆՆԱԿՆԵՐԻ ՍՐՈՒՄԸ

Վորպեսզի դանակները լավ աշխատեն, դրա համար նրանք սուր պետք է լինեն: Դանակները սրել յուրաքան- չյուր 3—5 ժամ աշխատելուց հետո, յեթե նրանք բթացել

են: Կարիք չկա աշխատանքը կանգնեցնել և դանակ սրելով զբաղվել. դրա համար ել պահեստի դանակներ պետք է ու- նենալ: Պետք է սրել հմուտթյամբ և չափավոր կերպով, հա- կառակ պարազային դանակը պետք յեղածից ավելին կը- սրվի: Անշտորհք կերպով սրելու դեպքում դանակի բերանը կթափվի, կկտորվի: Դանակները սրում են յեսանաքարերի վրա, կամ հատուկ սրող ապարատով: Դանակի առանձին հատվածները սրելիս պետք է հետևել, վոր բոլոր հատված- ների յեզրերը հավասար լինեն և յեզրերի թեքությունը համապատասխանի գործարանային հատվածների թեքու- թյանը:

Աշնանը, աշխատանքները վերջացնելուց հետո, ան- հրաժեշտ է ստուգել մատների պլաստիկաները. յեթե նը- բանք մաշվել են, ապա պետք է փոխել: Սրելուց առաջ նրանց վրայի կեղտերը մի լավ մաքրել: Նախ քան սրված դանակներ տեղավորելը, պետք է մաքրել նաև մատների արանքները: Կեղտերը մաքրել կարելի յե հասարակ յեր- կաթե քերիչներով:

### ԲԵՐՔԱՀԱՎԱՔՄԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆ- ՄԱՆ ԿԱՆՈՆԸ

Բերքահավաքման մեքենաները խնամքով պահելը մեծ նշանակություն ունի: Չէ վոր մեքենան մաշվում է վոչ միայն աշխատանքից, այլ նաև վատ պահելուց: Բերքահա- վաքման մեքենաները տարվա մեջ մի ամիս հազիվ են աշ- խատում, իսկ մնացած 11 ամիսներում նրանք պարապ կանգ- նում են: Սրելի, ջրի, քամու ազդեցությունից մեքենաները փչանում, ժանգոտում են:

Գյուղատնտես Տ. Մ. Ուլիտինը՝ իր «Գյուղատնտեսա- կան մեքենաների և գործիքների պահպանումը» գրքույկում

զրում ե, վոր «Յեթե յերկրամասի բոլոր գյուղատնտեսական մեքենաների աշխատանքի ժամկետերը՝ վատ պահելու պատճառով կըճատվին միայն մի տարի, ապա մինք կկորցնեյինք 12 միլիոն ուրբի»։ Ահա թե ինչքան խոշոր նյութական վընասներ են առաջ գալիս մեքենաների վատ պահելուց։

Թանի վոր բերքահավաքի մեքենաները թանգ արժեն և վատ յեղանակներից շուտ փշանում են, հենց զրա համար ել նրանց դոց շինքերում պետք ե պահել։ Յեթե նրանց համար հատուկ սարայներ չկան, այդ դեպքում պետք ե ողտաղործել կոլխոզի ունեցած վորեւե ազատ սարայ կամ շինք։

Աշխատանքները վերջացնելուց հետո, մեքենան փոշուց և ցեխից մի լավ պետք ե մաքրել։ Փոշին և ցեխը, մեքենաների վրա մնալով, կփչացնեն ներկերը և կժանդոտեցնեն մեքենաների պողպատյա մասերը։

Բոլոր պտտվող մասերը խնամքով պետք ե մաքրվեն կեղտից և նավթով լվացվեն, վորից հետո կարգին պիտի չորացվեն և նորից յուղվեն բարձր վորակի յուղով։

Ձմեռ ժամանակ այս մասերը, սովորաբար, յուղվում են թանձր յուղով—տավոտով կամ սոլիդոլով։

Նայելուց և մաքրելուց հետո մեքենան պետք ե ներկել։ Ընդհանրապես մեքենաները ամեն տարի հարկավոր ե ներկել, վորովհետև լավ ներկը դերժ ե պահում նրանց փըշանալուց։

Կարիք չկա ներկելու այն մասերը, վորոնք ուղարկվում են գործարանից չնեղկված վիճակով։ Այսպիսի մասեր են, որինակ, մատները, մատների գավաղանը, կապող ապարատը, դանակները և հնձող-զցող մեքենաների փոցխող ապարատի մասերը։ Այս մասերը տավոտով կամ սոլիդոլով թանձր կերպով պետք ե յուղվին։ Մեքենան պահելու գործը կազմակերպելիս հանել թանգարժեք և շուտ փշանալու յենթակա բոլոր մասերը և պահել չոր շինքերում։ Սովորաբար բոլոր փոկիքը հանվում են։ Ձմեռ ժամանակ կաշվե փոկիքը

յուղում են գերչակի ձեթով (կաստորովոյե մասը), կամ հալած ճարպով (չաղած), կլորած և փաթաթում և դնում են դարակի կամ սեղանի վրա։

Աշխատանքը վերջացնելուց հետո, դանակները մեքենաներից իսկույն պետք ե հանել, տավոտով յուղել և պահել չոր պահեստներում։

Լավ կլիներ, վոր դանակները զարսվեյին կանգնած դիրքով հատուկ փայտե ամաններում։

Սուրճ կապող մեքենայի կտավները պետք ե հանել և հարդից ու հատիկներից մաքրել։ Կտավները պահել չոր շինքերում. ցանկալի յե, վոր նրանք ծաղկեն և դարսվեն հատուկ դարակների վրա։ Կտավները թանգ արժեն, զրա համար ել նրանց լավ պահելու վրա հատուկ ուշադրություն պետք ե դարձնել։ Հատկապես հետեւել, վոր մկները չփչացնեն։

Մեկ-մեկ պետք ե նայել և վերանորոգել կտավները և յեթե կարիք լինի, նորից ծաղել և դասավորել։

Բերքահավաքման մեքենաների պահպանումը, ընդհանրապես, բարձր գործողություն ե։

Վորպեսզի յեղած տարածությունները խնայողաբար ողտագործվեն, զրա համար անհրաժեշտ ե, վոր խոտհար մեքենաների մատնավոր գավաղանները զրվին փոխադրվելու պատրաստ վիճակում, իսկ խոտհար մեքենաները դարսվեն իրար կողքին, շարքերով։

Յեթե կան փորձառու մարդիկ, ապա նրանց միջոցով կարելի յե մատների գավաղանները հանել և շրջանակավոր (ռամ ունեցող) անիվները առանձին դնել։ Հնձող-զցող մեքենաները և լորոգրեյիկները մեծ մասամբ պահվում են առանց քանդվելու, սակայն դանակները, շարժուն ձողերն և փոկիքը հանվում են։ Իցող մեքենաների պլատֆորմները կարելի յե վեր բարձրացնել։ Սուրճ կապող մեքենանսույնպես պահում են առանց քանդելու, բացառությամբ միայն դանակի, փոկի և կտավի, վորոնք առանձին են պահվում։

Ձիաքարը փոցխող մեքենան նույնպես մաքրում են առանց քանդելու, սակայն լծափայտերը հանում են, վորպեսզի մեքենան քիչ տեղ բռնի:

### ԲԵՐՔԱՀԱՎԱՔՄԱՆ ՄԵՔԵՆԱՆԵՐԻ ԱՂԽԱՏԱՆՔԸ ՏՐԱԿՏՈՐՆԵՐՈՎ

Վերևում թված բերքահավաքի մեքենաներն աշխատում են ձիերով, բայց միևնույն ժամանակ մի քանի տարի յե արդեն, ինչ սովխողներում և խոշոր կոլխոզներում այս ձիաքարը մեքենաները հարմարեցնում են տրակտորներին: Շնորհիվ այն բանի, վոր տրակտորների միջին արագությունը զգալիորեն բարձր է, քան ձիու ընթացքի միջին արագությունը; այդ պատճառով ել ավելի շատ բերք կհավաքվի, յեթե մեքենաները տրակտորով աշխատեն: Բացի այդ, տրակտորները հնարավորություն են տալիս մի որում ավելի շատ ժամեր գործադրելու: «Ֆորդգոնին» կամ փոքր «Ինտերնացիոնալին» հատուկ կցող շղթաների միջոցով կցվում են 3 լորդերեյկա. մի որում այս լորդերեյկաները հավաքում են 20—25 հեկտար, իսկ ձիով աշխատելիս՝ 4—5 հեկտար: Ծիշտ նույն չափով ել բարձրանում է խուրձ կապող մեքենաների արտադրողականությունը, յեթե նրանք ևս տրակտորով աշխատեն:

Մեր յերկրամասում հատուկ տրակտորաքարը բերքահավաքի մեքենաներ առայժմ քիչ կան, այդ պատճառով ել ձիաքարը մեքենաները տրակտորի ուժով ոգտագործելը խոշոր նշանակություն ունի մեր կոլխոզների և մեքենայատրակտորային կայանների պայմաններում:

Ձիաքարը մեքենաներն ոգտագործելու համար ձեռքի տակ պիտի ունենալ հատուկ կցող շղթաներ, վորոնք տրակտորին հնարավորություն են տալիս աշխատելու մի քանի մեքենաների հետ: Կցող շղթաներն այնպես պիտի կառուց-

վեն, վոր նախ՝ հնարավոր լինի լրիվ ոգտագործելու տրակտորի քաշող ուժը և յերկրորդ՝ տրակտորը հարմար և պարզ յեղանակով կցվի մեքենաներին: Բացի դրանից, շղթաների կառուցվածքը բարդ չպիտի լինի և շղթաները հեշտությամբ պետք է պատրաստվեն: Ձիաքարը մեքենաների համար ամենհարմարները—10-20 ուժանոց տրակտորներն են (10 ձիու ուժ կեռի վրա և 20-ը՝ ճախարականիքների վրա):

Այսպիսի տրակտորների քաշող ուժը հավասար է 560 կիլոգրամի. այդ ուժով կարելի յե աշխատեցնել յերեք լորդերեյկա, կամ յերեք խուրձ կապող մեքենա: Աշխատանքի սովորական պայմաններում յերեք այսպիսի մեքենաների դիմադրող ուժը հավասար է լինում 500 կիլոգրամի:

Ներկայումս բավականին մանրամասն մշակված են այսպիսի կցող շղթաների սխեմաները. այս շղթաներից մի քանիսը աչքի յեն ընկնում իրենց չափազանց պարզությամբ, իսկ պատրաստելն ել համեմատաբար եժան կնստի: Շղթաները շինված պետք է լինեն այնպես, վոր ավելորդ ուժ չառաջացնեն, վորից մեքենաները ծուռ կարող են գնալ:

Բերքահավաքի մեքենաները հաճախ հետևյալ յեղանակով են կցվում. մի տրակտորին—կամ 3 ձիաքարը խոտհար, կամ 3 լորդերեյկա, կամ 2 խուրձ կապող մեքենա: Իսկ հնձող—զցող մեքենաները հաղվադյուռ գեպքերում են միայն աշխատեցնում տրակտորի հետ, նկատի ունենալով այն հանգամանքը, վոր տրակտորի ուժով քաշվելիս՝ մեքենայի փոցխող ապարատն իսկույն կարող է կոտրվել և մեքենան դուրս կարող է գալ իր սարքից:

Խոտ հնձելիս ավելի հարմար է աշխատել խոտհարներով, իսկ հաց քաղելիս—լորդերեյկաներով կամ խուրձ կապող մեքենաներով: Կցող շղթաները կարող են պատրաստվել ամեն մի նորոգող արհեստանոցում:

Լորդերեյկաները կցվում են այսպես. Առաջին լորդերեյկան տրակտորին միացվում է ան-

միջապես իր առջևի մասով: Բոլոր լորդրեյկաների առջևի մասին լծափայտերի փոխարեն միացվում են յերկաթե քաշող ձողեր: Յերկրորդ լորդրեյկան տրակտորին կցվում է պարանով, վորը գալիս է տրակտորի ողից, անցնում է առաջին լորդրեյկայի պլատֆորմի տակով, շարժուն ձողիկից ծովում է դեպի հարթ տարածութեան (պրոչադկա) յետևի աջ անկյունը և ամրացվում այն կրոնշտեյնին (ուսածև յերկաթ, վորի վրա ամրացնում են զանազան մասեր), վորը գտնվում է յերկրորդ լորդրեյկայի առջևի մասում: Յերրորդ լորդրեյկան նույն ձևով կցվում է յերկրորդին:

Լորդրեյկաների համար կա նաև մի այլ սխեմա:

Տրակտորին կցվելիք առաջին լորդրեյկայից հանվում է նրա առջևի մասը, վարից ամրացվում են յերկու ցցեր, վորոնք կազմում են յեռանկյուն. այդ յեռանկյունի ծայրը միացվում է տրակտորի ողին:

Յետևի յերկու լորդրեյկաների առջևի մասերը չեն հանվում:

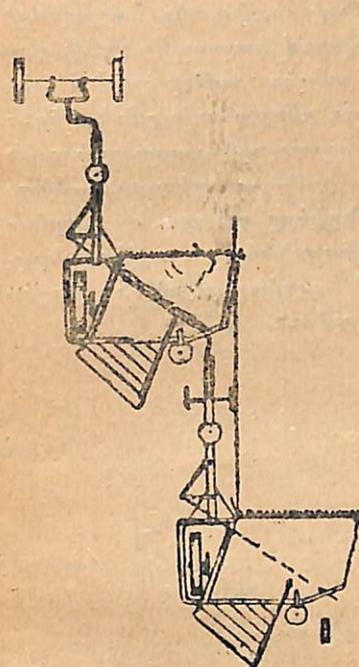
Առջևի յերկու լորդրեյկաների քեղակալի վրա (սնիցա) ձախ կողմից դրվում են կրոնշտեյներ: Կրոնշտեյների ծայրին միացվում է մի շղթա, վորն անցնում է պլատֆորմի տակ՝ շարժուն ձողիկից դեպի յետևի աջ անկյունը:

Շղթան բաց են թողնում պլատֆորմի մոտ շինված ականջածև ողերից: Պլատֆորմի տակ շղթային փոխարինում է մետաղյա ձող: Շղթայից դուրս յեկած ծայրին միացվում է յետևի լորդրեյկայի առջևի մասը:

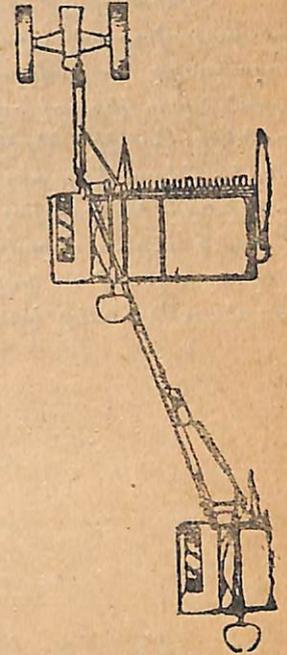
Սուրճ կապող յերկու մեքենաները տրակտորին կցող շղթան նույնպես բարդ չէ: (Տես, նկար 7):

Սուրճ կապող մեքենաները տրակտորով աշխատում են առանց առջևի մասի: Սուրճ կապող առջևի մեքենան տրակտորի ողին միացվում է շարնիրավոր լծափայտով: Յերկրորդը կցվում է յերկաթյա յերկար ձողի ծայրին, վորը (ձողը) ձգվում է առջևի մեքենայի շրջանակի (ուամ) տակ

շարնիրավոր յերկար լծափայտի վրա: Շարնիրային մեխանիզմը հնարավորութուն է տալիս, վորպեսզի խուրճ կապող մեքենան զրվի զանազան անկյունի տակ, կանոնավորելով, այսպիսով, յերկրորդ մեքենայի ընթացքը:



Նկար 6. Լորդրեյկան սրակտորին միացնող օդրայի սխեմա.



Նկար 7. Սուրճ կապող մեքենան սրակտորին միացնող օդրայի սխեմա.

Ձիաքարը խորհարը կցվում է տրակտորին հետևյալ յեղանակով. առջևի մեքենան տրակտորի ողին միացվում է շարնիրով, լծափայտի ողնութեամբ: Սուրճարի քառակուսի շրջանակի վրա, նստելատեղի աջ կողմում դրվում է կրոնշտեյն, վորն անվաշրջանակի յերկաթից է պատրաստվում:

Կրօնշտեյնի ծայրին միացվում է փայտե քաշող ձող, վորն իր մյուս ծայրով միանում է յետևի խոտհար մեքենայի լծափայտին: Յերրորդ մեքենան յերկրորդին միանում է այն ձևով, ինչ ձևով վոր միանում է յերկրորդը—առաջինին:

Հնարավորութեան չափ պիտի աշխատել, վորպեսզի բերքահավաքումը տրակտորի միջոցով կատարվի, քանի վոր տրակտորը հնարավորութեամբ է տալիս ավելի լրիվ և արդյունավետ կերպով ոգտագործելու բերքահավաքման մեքենաները: Առաջին հերթին պիտի ոգտագործել տրակտորային մեքենաները, իսկ այդպիսիները չլինելու դեպքում—ձիաքարշները: Վերոհիշյալ աշխատանքները պետք է կազմակերպեն մեքենա-տրակտորային կայանները և սովխոզները, վորոնք ոգնում են կոլխոզներին՝ սոցիալիստական խոշոր տնտեսութեաններ կառուցելու գործում:

Տեղեկություններ բերահավաքի մեքենաների մասին

Բերքահավաքման մեքենաների անունները	Բահած տարածութիւնը		Մոտավոր քաշ կիլոգրամով	Մեքենաների գինը արք. Սել՝ խողհարթեմենի պահեստ առանց տարիքի (առ 1 մարտի 1931 թ.)	Մեքենայի արտադրողականութեան տարրով, ձեռով այրատելու ժամանակ, 10 փամուռ	ՄԱՍՈՒՌՈՒՅՈՒՆ
	Ցուտել	Սանախետներ				
Խոտհար	Լյուրերեցկի	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	137	316	130	3,5
	Կոմունար	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	137	320	125	3,5
Լորդերեյկ.	Կարմիր	6	182	468	160	4,0
	Սկսայ Կոմունար	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	176	480	150	3,5
Հնձող-դիզոյ	Մայիսմեկ.	5	152	424	175	4,0
	Կոմունար	5	152	440	175	4,0
	Լյուրերեցկ	5	152	432	170	4,0
Պուրձ կապոյ	Լյուրերեցկ	6	183	831	485	5,0
Չիաք. փոցի.	Սելմաշ	8	244	213	110	6,0

# ԲՈՎԼԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բերքահավաքման մեքենաները . . . . .	հջ. 3
Բերքահավաքման մեքենաների համառոտ նկարագրությունը . . . . .	5
Պտտնար մեքենա . . . . .	5
Լորդրեյկա . . . . .	8
Հնձող-զցող մեքենա . . . . .	9
Պուրձ կապող մեքենա . . . . .	10
Չիաքարչ փոցխեր . . . . .	12
Ինչպե՞ս սարքել բերքահավաքման մեքենաները . . . . .	12
Ստուգումը և աշխատանքի դրվածքը . . . . .	15
Ինչպե՞ս կատարել ամենահատարակ նորոգումները և ինչպե՞ս փոխել մաշված մասերը . . . . .	21
Նախագրուչացման ինչպիսի միջոցներ ձեռք առնել աշխատանքի ժամանակ . . . . .	25
Դանակների սրումը . . . . .	26
Բերքահավաքման մեքենաների պահպանման կանոնը . . . . .	27
Բերքահավաքման մեքենաների աշխատանքը տրակտորներով . . . . .	30
Տեղեկություններ բերքահավաքման մեքենաների մասին . . . . .	35

39. Ամբասնդիր խորհուրդները (պիեսա) . . . . .	10
30. Ուտիենով.— Կուլակուլթյան վերացումը և խորհրդները խնդիրները . . . . .	7
31. Բոստանջյան.— Համատարած կուլեկտիվացման ավարտումը և 1931 թ. գարնանացանի կամպանիայի խնդիրները . . . . .	10
32. Կասիլով.— Բոլշևիկյան յերկրորդ գարնան մարտական խնդիրները . . . . .	5
33. Վոսկանյան.— 1931 թ. գարնանացանի կամպանիայի գործնական խնդիրները . . . . .	5
34. Նոր կենցաղի յերգեր . . . . .	20
35. Սոս Լուսինց.— Բանաստեղծություններ . . . . .	20
36. Լ. Չաչարին.— Հացահատիկի ֆաբրիկա («Գիգանտ» սովետի մասին) . . . . .	10
37. Ս. Ս. Սեդրեյեվ.— Կուլտուրական շինարարության խնդիրները . . . . .	7
38. Պ. Յայցեվ.— Գայլերի վոհմակը պիեսա 3 գոր. . . . .	25
39. Վ. Ծովյան.— Համկոմկուսի (բ) ԿԿ-ի և ԿԿԸ 1930 թ. դեկտեմբերյան պլենումի արդյունքները . . . . .	5
40. Պյուլգասեա Լ. Վոսկանյան.— Գյուղատնտեսության վնասատուները Հյուսիսային Կովկասում և նրանց դեմ կովկասյան գյուղացի միջոցները . . . . .	15
41. Ռ. Վեյլման.— Մելիոնները վոսքի հանձնք բյուրոկրատիզմի դեմ պայքարելու . . . . .	15
42. Ս. Յե. Կովյեվ.— Կոլտոջային շինարարության մասին . . . . .	15
43. Ս. Եպեսին.— Կոլտոջը լեռներում . . . . .	10
44. Յե. Ույյուսին.— Կոլտոջային շարժումը և պայքարը կրոնի դեմ . . . . .	15

## ՍԱՍՈՒԼԻ ՏԱԿ ԵՆ ՅԵՎ ՇՈՒՏՈՎ ԼՈՒՅՍ ԿՏԵՍՆԵՆ

1. Հյուս. Կովկ. հայկ. սրբապատգանգների ասոցիացիայի անդամների գրվածքները
2. 16-րդ կուսահամագումարի արդյունքները
3. Հյուսիսային Կովկասի հնգամյակը.— արդյունաբերություն
4. Խոզաբուծության կազմակերպումը կոլտոջում
5. Կերի հարցը և սելեուսացումը
6. Կենդանաբուծության ավագ բանվորների պարտականությունները
7. Ձեռնարկ ծխախոտագործության համար
8. Չազարաբուծություն
9. Թռչնաբուծություն
10. Աշխատանքի կազմակերպումը յեվ կանոնների բաժանումը կոլտոջում, Լալազոյն կոլտոջների փոփոխումը Հյուս. Կովկասում
11. Տրանսպորտը և կալիչը, տեխնիկական ձեռնարկ
12. Կոմսոյուլ և կուսակցության խնդիրները

Գիսիլի Բոստոն -Տ., Բուդենովսկի պր., 60, Крайнациздат.



9.15.66 в 12 409.

46178

34651 -



Сев.-Кав. Кр. отд. ЦЕНТРИЗДАТА народов СССР.

А. А. Матьцев

# Проверка и уход за уборочными машинами

НА ПРМЯНСКОМ ЯЗЫКЕ