

## Կաթից սեր զատելու այլ եւ այլ եղանակներ.

Սերգասիչ մեքենաներ կամ սեպարատորներ. Կենտրոնական զօրութեամբ սեր գատելու փորձ առաջին անգամ արել է Ա. Պրանգլը 1864 թ., բայց նորա կազմած մեքենան յաջողութիւն չունեցաւ: Այս փորձից յետոյ ուրիշներն էլ աշխատեցին մի այդպիսի մեքենայ գլուխ բերել, որ Մօզերը Վիէննայում և ուրիշները: Համեմատաբար աւելի լաւ էր համարուում Լեֆելդի 1876 թ. կազմածը. սա առաջինն եղաւ, որ գործնականութեան մէջ պէտքեկան համարուեց, բայց զգալի պակասութիւններ ունէր: Լաւալը 1879-ին Ստոկհոլմում առաջին անգամ կատարելագործեց սերգատիչ կենտրոնական մեքենան, որ ներկայումս ամենից աւելի տարածուածն է: Այդ գործիքի գլխաւոր մասը պողպատից շինուած արագ արագ պատուող թմբուկն է (մի բոպէում մինչև 6000 պտ.), որի ներսի կողմը կլայեկած է լինում: Այդ թմբուկը պտուում է իւր առանցքի վրայ. պտոյտները սկզբներում աստիճանաբար արագանում են, բայց յետոյ այդ արագութիւնը միօրինակ պահուում է մինչև վերջը: Կաթը բարձրում յարմարեցրած ընդունարանից մշտապէս և միակերպ սկսում է հոսել տակի ամանի մէջ, իսկ այնտեղից անցնում է թմբուկի մէջ: Նախքան թմբուկի մէջ լցուելը, կաթը պէտք է անցնի մաղի միջով, որպէս զի մաքրուի պատահարաւ մէջն ընկած աղտեղութիւններից: Սերգատիչը գործելիս թմբուկը սկզբում շարժւում, պտոյտներ է անում բոլորովին դատարի և երբ մի որոշ արագութեան է հասնում, այն ժամանակ միայն պէտք է կաթը լցնել թմբուկի մէջ: Որպէս զի սերը կաթից հեշտութեամբ և շատ շուտով դատուի, պէտք է կաթը 28—30° տաքութիւն ունենայ: Նոր կթած կաթն արդէն այդքան տաքութիւն ունենում է, հետևաբար լաւ կլինի անմիջապէս մեքենայով սերն առնել: Եթէ կարելի չլինի իսկոյն այս կերպ վարուել և կաթը սառչի, կրկին պէտք է տաքացնել, մինչև որ վերև յիշուած տաքութիւնն ունենայ: Սերգատիչներն ունենում են նաև առանձին տաքացնող գործիքներ, որտեղ կաթը, նախ քան մեքենայի մէջ մտնելը, տաքանում է. բայց եթէ մեքենան այդպիսի յարմարութիւն չունենայ, կաթը կարելի է այլ կերպ տաքացնել. կաթի ընդունարանի մէջ ընկղմել պէտք է բերանը փակ տաք ջրով լցուած մի կլայեկած աման, որից յետոյ հարկաւոր է կաթը լսառնել. կարճ ժամանակից յետոյ նա

կոտանոյ մեր ցանկացած առքութիւնը:

Սերգատիչի դորժելու ժամանակ կաթն տրագութեամբ բաժանուում է սերի և երես քաշած կաթի, որոնցից իւրաքանչիւրը համապատասխան կերպով դառաւորած երկու խողովակներէ միջով սերգատիչից դուրս է հոսում: Սերը զատելուց յետոյ թմբուկի շարժումները դադարում են. թմբուկը պէտք է վերցնել դորժելի վերայից, որպէս զի նորա միջից հեռացուի մնացած թոյլ, նիհար, ջրալի կաթը, որով կարելի է սնուցանել հորթեր և կամ շինել զանազան տեսակ հասարակ անիւղ պանիրներ: Եւրոպայում գիւղատնտեսները անսեր կաթի հետ խառնում են եգիպտացորենի, բրնձի ալիւր կամ գետնախնձորի բուսակիր և դրանցով սնուցանում են հորթերին:

Սերը զատելուց յետոյ թմբուկի պատերի վերայ մնում է նստուածք կամ տկնուց (մաղասոյին փառ), որ լինում է սպիտակ կամ բաց մոխրագոյն: Այդ մաղասոյին փառը բաղկացած է ջրից և կաթնային նիւթերից, որոնք իրենց մէջ պարունակում են այլ և այլ անմաքրութիւններ. մաղ, պտուկների թեփուկներ, կերի մնացորդներ, քաղորներ և այլ մանրիկ անմաքրութիւններ, որոնք մաղի միջով անցնելով ընկել են կաթի մէջ. բացի դրանից, ինչպէս փորձերն էլ ցոյց են տուել, թրմբուկի պատերի վերայ նստած են լինում կաթի մէջ ընկած բակտերիաների մեծ մասը: Այսպիսով ուրեմն կաթն անցնելով սերգատիչի միջով, աղատուում է անմաքրութիւններից և մասամբ էլ անվնաս դառնում: Որքան անմաքուր լինի անտոտնների բակը, որքան վատ պահուեն անասունները, հետևաբար և որքան կեղտոտ լինի կաթը, այնքան աւելի շատ մաղասոյին փառ կլինի: Սովորաբար նորա քանակութիւնը հասնում է 0,040/0, և այդ աւելի պատահում է ամրանը. ձմեռն այդ քանակութիւնը կրկնապատկուում է, իսկ միջանի հիւանդութիւնների ժամանակ (օր. դաբաղ եղած դէպքում) զգալի կերպով շատանում է: Առողջ կաթի մաղասը բոլորովին սպիտակ գոյն է ունենում, հեշտութեամբ կարելի է թմբուկի պատերից վերացնել և լուծուում է ջրի մէջ: Հիւանդոտ կաթից ստացւում է թեւաձիգ, մածուցիկ, կաշուն մաղաս, որ լաւ չէ լուծւում ջրում. ահա այս պատճառով թմբուկը լուանալիս պէտք է տեսնել, թէ որ տեսակի մաղաս է: Եթէ այս մաղասից շատ հաւաքուի, կարելի է իբրեւ կեր տալ խոզերին. շատ անդուրար կեր է համարւում, որովհետև պարունակում է իւր մէջ մօտաւորապէս 670/0 ջուր, 260/0 սպիտակուցային նիւթեր և 370 0 աղեր: Ջրով մաքրած, սրբած մաղասը առաջուց պէտք է մի լաւ եփել և

կամ տաքացնել մինչև 53—600 Ռ: Ամեն անգամ կաթը լցնելուց առաջ հարկաւոր է թմբուկը նախ տաք և յետոյ սառն ջրով, իսկ շաքարած մի անգամ մոխրաջրով լուանալ:

Այլ եւ այլ սերգաւիցներ. Այն ժամանակահատանից, երբ լոյս ընկաւ առաջին կատարելագործուած Դէ—Լաւալի մեքենան, զանազան տեղերում սկսել են լոյս ընկնել սեր զատելու համար շատ նոր տեսակի կենտրոնախոյս գործիքներ: Ներկայումս ամենից շատ տարածուած են հետեւեալ սերզատիչ մեքենաները:

Ա. 1) Դէ—Լաւալի «Բէքի» ձեռքով շարժելու ուղղահայեաց սերզատիչը, որ  $3\frac{1}{2}$  փ. ծանրութիւն է ունենում և մի ժամում  $4\frac{1}{2}$  վեգրո կաթից սեր կարող է զատել: Պինն է՝ 150 ռուբլի:

2) Դէ—Լաւալի ձեռքի, գաղաթնահայեաց (մի մշտիկ համար) մի ուրիշ սերզատիչ: Այս մեքենան մի ժամում կարող է 9 վեգրո կաթից սեր զատել, ունենում է 8 փ. ծանրութիւն և արժէ 250 ռուբլի:

3) Դէ—Լաւալի ձեռքի հորիզոնական սերզատիչ, որ աւելի կատարեալ, անթերի կազմութիւն ունի, 13 վեգրո կաթի համար է, 10 փ. ծանրութիւն և 300 ռ. արժողութիւն ունի:

4. Կան նաեւ Դէ—Լաւալի ձեռքով կամ շոգեշարժ սերզատիչներ, որոնք եթէ առաջինների հետ համեմատելու լինենք, կտեսնենք, որ նոյնքան ժամանակում աւելի շատ կաթից սեր կարող են զատել, մի ժամում 36—45 վեգրո. այդպիսի սերզատիչների գինն ևս մեծ է—400—600 ռ:

Բ. Պակաս յայտնի չեն նաեւ Բուրմիստէրի և Վայնի սերզատիչները. որոնք տարբերում են Դէ—Լաւալի սերզատիչներից նրանով, որ աւելի պակաս պտոյաներ են անում. մի րոպէում 2700—4000, նայած մեծութեանը, մինչդեռ Դէ—Լաւալինը՝ 6000—7000 պտոյաներ է անում նոյնքան ժամանակում: Բուրմիստէրի և Վայնի սերզատիչներն ևս լինում են ձեռքի և ձիու: Բուրմիստէրի և Վայնի № 32 սերզատիչը մի ժամում կարող է 4—5 վեգրո կաթից սեր զատել և արժէ 200 ռ. իսկ № 31, որ 12—15 վեգրո կաթի համար է, արժէ 250 ռ:

Կան նաեւ ուրիշ շատ սերզատիչներ, որոնց մէջ աչքի են ընկնում Ալեքսանդրա (Գերմանիայի Հոլշտէյն գքութեան մէջ), Վիկտորիա (Անգլիայի Կլաիօն քաղաքից) և այլն: Այս բոլորը լինում են տարբեր մեծութեամբ և կարող են պատուել ձեռքով կամ շարժիչ մեքենայի ուժով:

Սերգասիյների տուած գների, այլ եւ այլ սիսեմների  
արդիւնքի եւ չափի արիւսւկը.

| Սիսեմներ            | № կամ նշան<br>(դրօշմ)          | Չեռքով կամ շար-<br>ժիչ մեքենայով<br>շարժուող | Խումբի<br>ստանդարտ<br>զանգի կարգ<br>ու երկար<br>զանգի. | Չափ<br>փուլ | Գինը. |
|---------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------|-------|
| Լաւալի              | «Ալֆա» АН                      | Շարժիչ մեքենայով                             | 150                                                    | 19          | 700   |
| «                   | « АГ                           | «                                            | 100                                                    | 17          | 575   |
| «                   | « Поппи »                      | «                                            | 50                                                     | 13          | 350   |
| «                   | « АЕП                          | Շողեանիւով                                   | 140                                                    | —           | 775   |
| «                   | « АЕІ                          | «                                            | 100                                                    | —           | 650   |
| «                   | « РЕ. (поппи)                  | «                                            | 50                                                     | —           | 420   |
| «                   | « ВЕ                           | «                                            | 33                                                     | —           | 340   |
| «                   | « Բէք»                         | «                                            | 18                                                     | —           | 225   |
| «                   | « В                            | Չեռքի                                        | 28                                                     | 7           | 250   |
| «                   | « Բէք» S                       | «                                            | 12                                                     | 4           | 160   |
| «                   | « Բէք» H                       | «                                            | 12                                                     | 3           | 145   |
| «                   | « Կօլիբրի »                    | «                                            | 6                                                      | 35 քրվ.     | 80    |
| Սւէքսանդրա          | 1                              | Շարժիչ մեքենայով                             | 120                                                    | —           | 640   |
| «                   | 2                              | «                                            | 80                                                     | —           | 525   |
| «                   | 3                              | «                                            | 40                                                     | —           | 350   |
| «                   | 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  | «                                            | 30                                                     | —           | 300   |
| «                   | 4                              | «                                            | 20                                                     | —           | 255   |
| «                   | 9 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  | Չեռքի                                        | 20                                                     | 2           | 225   |
| «                   | 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | «                                            | 15                                                     | 2           | 200   |
| «                   | 11 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | «                                            | 11                                                     | 1           | 150   |
| «                   | 12                             | «                                            | 6                                                      | 36 քրվ.     | 100   |
| Լեֆելդի եւ<br>Լինչի | III                            | Շարժիչ մեքենայով                             | 40                                                     | —           | 360   |
| «                   | IV                             | «                                            | 80                                                     | —           | 480   |
| «                   | V                              | «                                            | 120                                                    | —           | 600   |
| «                   | Շորեյրոնակ. 5X0                | Չեռքի                                        | 8                                                      | —           | 125   |
| «                   | « I                            | «                                            | 12                                                     | —           | 150   |
| «                   | « II                           | «                                            | 16                                                     | —           | 200   |
| «                   | « III                          | «                                            | 24                                                     | —           | 250   |
| «                   | Ուղղաձայ. MRI                  | «                                            | 8                                                      | —           | 125   |
| «                   | « II                           | «                                            | 12                                                     | —           | 150   |
| «                   | « III                          | «                                            | 16                                                     | —           | 175   |
| «                   | « BE I                         | «                                            | 4                                                      | —           | 75    |
| «                   | « II                           | «                                            | —                                                      | —           | 90    |
| «                   | « III                          | «                                            | 6                                                      | —           | 110   |
| Կ. Էսկօքսօն         | « Էքստրաօր А                   | «                                            | 14                                                     | 4           | 155   |
| Ստօկհօլմիւմ         | « В                            | «                                            | 26                                                     | 7           | 250   |
| «                   | « Էքստրաօր »                   | «                                            | 15                                                     | 5           | 175   |
| «                   | Օմեդա                          | «                                            | 8                                                      | 35 քրվ.     | 75    |
| Բուրմիսաէր          | X <sub>1</sub>                 | Չեռքի                                        | 14                                                     | —           | 175   |
| եւ Վլաձի            | X <sub>2</sub>                 | «                                            | 10                                                     | —           | 125   |
| «                   | X <sub>3</sub>                 | «                                            | 14                                                     | —           | 175   |
| «                   | X <sub>4</sub>                 | «                                            | 20                                                     | —           | 225   |
| «Վիկտորիա»          | 1.                             | Չեռքի                                        | 3                                                      | —           | 90    |
| «                   | 2.                             | «                                            | 5                                                      | —           | 100   |
| «                   | 3.                             | «                                            | 9                                                      | —           | 140   |
| «                   | 4.                             | «                                            | 13                                                     | —           | 160   |

Սերգաժիլների մասեր փոխելը. սերգատիչների իւրաքանչիւր առանձին մասը կոտորուելիս կամ փշանալիս կարելի է փոխել: Կան մասեր, որոնք ընդունակ են շուտ փշանալու: Սերգատիչի պահեստի բոլոր մասերը թուահամարներ ունեն և բերել տալիս պէտք է միայն յայտնել նորա սկստեմը և չափը (թուահամար կամ դրօշմ) և այն մասերի թուահամարները, որոնցից անհրաժեշտ է ունենալ: Ահա այս պատճառով սերգատիչ դնելիս բացի հրահանգներից, հարկաւոր է պահանջել նաև պահեստի մասերի ցուցակը: Եթէ գործարանը կամ այդպիսի մեքենաների պահեստը շատ հեռու տեղ է գտնուում, խորհուրդ ենք տալիս շուտ փշացող մասերից մշտապէս պատրաստի ունենալ:

Սերգաժիլի իւղ. Սերգատիչներին պէտք է ջրալի հանքային իւղ (жидкое минеральное масло) քսել: Աւելի լաւ է իւղն ևս գնել այնտեղից, որտեղից սերգատիչն է դնած: Սերգատիչի համար իւղի յատկութիւնը խիստ մեծ նշանակութիւն ունի. չպէտք է երբէք ձէթ (деревянное масло) կամ ուրիշ մեքենաների համար գործածուող մի այլ տեսակ իւղ քսել: Եթէ իւղը թանձր է, կարելի է ջրիկցնել նաւթ խառնելով:

Սերգաժիլների հետ վաւուելու զլխաւոր կանոններ. 1) երբէք չպէտք է պատել սերգատիչը, քանի որ մաքրած, տեղաւորած չէ և կատարելապէս ուղղած, կանոնաւորած չէ: Առաջ, նախքան սերգատիչ գործածելը, պէտք է իւղամանների (масленка) և որոշ անցքերի մէջ ձէթ լցնել և պատրոյգներ դնել:

2) Բացի սերգատիչի ձէթից երբէք չպէտք է ուրիշ ձէթ գործածել:

3) Պէտք է պտոյաները աստիճանաբար և համահաւասարաչափ արագացնելով հասցնել մինչև կատարեալ արագութեան:

4) Աշխատութիւնից անմիջապէս յետոյ սերգատիչը պէտք է լուանալ. իսկ եթէ այդ անհնարին է, այն ժամանակ ինչպէս թմբուկը, նոյնպէս և միւս մասերը, որոնք կարօտ են լուանալու, պէտք է դնել ջրով լի որևէ ամանի, կիսաառկառի կամ քուղայի մէջ:

5) Թմբուկի միջի այս կամ այն մասերը պէտք է զդուշու-թեամբ լուանալ. յետոյ սրբելով լաւ չորացնել ու պահել չոր և մաքուր տեղ:

6) Լուանալու համար չպէտք է չափազանց շատ ջուր գործածել. ջրի հետ խառնել պէտք է ոսկա և լուացումը պէտք է տեղի ունենայ յատկապէս իւրաքանչիւր սերգատիչի

հետ ուղարկած խողանակով: Առդայով լուանալուց յետոյ հարկաւոր է ողողել մաքուր ջրով:

7) Ժամանակ առ Ժամանակ իւղելու բոլոր տեղերը հարկաւոր է լուանալ նաւթով (պէտք է գործածել մաքուր նաւթ) և ապա լցնել ձէթ:

8) Նիթէ սերզատիչը ձօժում է, պէտք է ուշադրութիւն դարձնել նորա ուղիղ լինելու (հարթաչափով ստուգել), հաստատուն, ամուր տեղաւորելու, կոկորդի կցանի (ГОРЛОВАЯ МУФТА) կամ ուէտինէ օղակի կանոնաւորութեան, ամփէների ուղղադիր, կանոնաւոր դասաւորութեան և ձիթի թանձրութեան վերայ:

9) Երբէք ամփէները չպէտք է վերցնել և առհասարակ չպէտք է մասերը քանդել, քանի սր մեքենան բոլորովին չէ կանգնել, դադարել գործելուց:

10) Սերզատիչը չպէտք է կանգնեցնել, այլ թողնել, որ ինքն իրեն կանգնի:

Աշխատութեան վերաբերեալ այս և այլ ուրիշ կանոնները պէտք է արտագրել խոշոր և պարզ կերպով ու կախ տալ կաթնատանը:

Թէ ամեն անգամ սերգասիչներով որքան ժամանակ պէժէ աշխատել. Սերզատիչով չափազանց երկար ժամանակ անընդհատ աշխատել չէ կարելի, որովհետեւ թմբուկի պատերի վերայ այնքան մաղաս կհաւաքուի, որ վերջինս կրկին կանցնի երես քաշած կաթի մէջ և, պակասեցնելով թմբուկի տրամագիծը, կը վնասէ սերի մաքուր արտադրուելուն: Նիթէ կաթը մաքուր է, երկու, մինչև իսկ  $2\frac{1}{2}$  Ժամ անընդհատ կարելի է աշխատել: Երբ անասունները ձմրանը փակուած են լինում դոմբում կամ արածում են խոնաւ, ցեխոտ արօտներում, կաթն անմաքուր է լինում և թմբուկի պատերի վերայ հաւաքուած է մեծ քանակութեամբ մաղաս, այդ պատճառով սերզատիչով անընդհատ  $1\frac{1}{2}$  Ժամից աւելի աշխատել անկարելի է: Ահա այս պատճառով, երբ մեծ քանակութեամբ կաթ է հաւաքուած լինում, կաթի կէս մասի սերը սերզատիչով զատելուց յետոյ պէտք է կանգնեցնել, թմբուկը լուանալ և ապա նորից բանեցնել: Բայց երբէք  $1\frac{1}{2}$  - 2 Ժամից աւելի չպէտք է աշխատել մեքենայով, որովհետեւ կաթը աւելի երկար ժամանակ կմնայ տաք վիճակի մէջ, այսինքն մի այնպիսի բարեխառնութեան մէջ, երբ սովորաբար աւելի զօրեղ կերպով է տեղի ունենում թըթուելը. այսպիսի հանգամանքներում եթէ սերը նախօրօք պատտեօրացրած չլինի, չպէտք է յուսալ, թէ ամենալաւ տեսակի կարագ կստացուի:

Ի՞նչպէս պէտք է սերգատիչ մեքենայ բնօրէն. Սերգատիչ գնելիս պէտք է աչքի առաջ ունենալ երկու բան. ի՞նչ մեծութեամբ պէտք է լինի սերգատիչը և ո՞ր սիտամինը յարմար է այս կամ այն պայմաններին: Սերգատիչի մեծութիւնը կարելի է որոշել համաձայն այն կաթի քանակութեան, որ հաւաքուում է տնտեսութեան մէջ ամենաշատ կաթնաբեր ժամանակ մի անդամուայ կիթելուց: Եթէ տնտեսութեան մէջ ամենաշատ կաթը հաւաքուում է մեծ պոսին կամ ամրանը արօտներում արածելիս և ամենայն օր մի անդամուայ կիթը հաւաքար է լինում, օրինակի համար, 30 վեդրօ կաթի, այն ժամանակ սերգատիչի մեծութիւնը այսպէս է որոշուում. երբէք չպէտք է սերգատիչով երկու ժամից աւելի աշխատել, այս պատճառով 30 վեդրօ կաթից սերգատելու համար ամէն մի ժամում սերգատիչի մէջ պէտք է լըցնել 15 վեդրօ կաթ: Այս մեծութեամբ սերգատիչը տարուայ ամէն ժամանակում էլ բաւականութիւն կտայ. ամառը ռաիպուած պէտք է աւելի աշխատել, իսկ աշնանը՝ երբ կաթը պակաս է լինում, աշխատանքը 10—20 րոպէ հազիւ տևէ: Եթէ հօտի պայմանները փոխուեն և կաթը շատանայ, այն ժամանակ մի համարով բարձր սերգատիչ պէտք է գնել:

Ինչ վերաբերում է սիտամին, պէտք է ասել, որ այստեղ խօսք կարող է լինել սերգատիչի ամբողջեան, աշխատութեան մէջ ունեցած յարմարութիւնների, նոյնպէս և համեմատական էփանութեան մասին: Իսկ ինչ վերաբերում է մաքուր և կատարեալ կերպով սերգատելուն, պէտք է ասել, որ ներկայումս յայտնի և տարածուած սերգատիչները այդ (գործնական) տեսակէտից համարեա նման են: Թմբուկի ներքը ափսէ յարմարեցրած սերգատիչները («Ալֆա» սերգատիչներ, Էքստրակտներ, Բուրմիտներ և Վայնի X<sub>5</sub> և X<sub>1</sub>) արդիւնաւէտութեամբ աւելի բարձր են և յարմար լուանալու համար, որովհետեւ թմբուկը բացուում է: Բայց այդ յաւելուած մասերը պատրաստուած լինելով թեթեւիւթերից, պէտք է առանձնապէս զգուշութեամբ և կանոնաւոր կերպով վարուել նրանց հետ լուալու ժամանակ. եթէ ափսէները լաւ սրբած, չորացրած չեն, եթէ տեղ-տեղ ժանդոտուած, մաշուած է, սերգատիչը կսկսէ շարժուել և լաւ չի բաժանում սերը: Ահա այս պատճառով ընտրութիւնը պէտք է այսպէս տեղի ունենայ. ախտեղ, ուր վարժ, կանոնաւոր և ճշտապահ կարագ պատրաստող կայ, կարելի է վերցնել աւելի բարդ կազմութիւն ունեցող սերգատիչներ. եթէ այդպիսիներ չկան, այն ժամանակ պէտք է վերցնել ուրիշ սիտամին աւելի ամուր և պարզ կազմութիւն ունեցող սերգատիչներ («Ալէքսանդրա»).

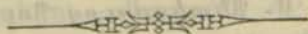
Աեֆելդի և ուրիշները): Պէտք է աշխատել միշտ ձեռք բերել իսկահան սերզատիչը և ոչ ռուսական ընդօրինակածը:

Սերգասիյնեի տուած օգուտը. Միջին հաշուով սերզատիչով ստացուած սերը 100/0 աւելի կարագ է տալիս, քան Շուարցի ամանով ստացուածը և 200/0 աւելի զիւղական հտոարակ եղանակով ամանների մէջ փռելուց: 250 ռ. արժողութիւն ունեցող սերզատիչը մի տարուայ ընթացքում կարող է մինչև 10,000, ամենապակասը 8000 լիգրօ կաթից սեր զատել: Այդչափ կաթից կարելի է ստանալ հին եղանակով, այսինքն ամանների մէջ փռելով՝ 222 փ., Շուարցի ամանով՝ 240 փ., իսկ սերզատիչով 244 փ. կարագ: Սրանից հետևում է, որ սերզատիչը ամանների մէջ փռելուց 44 փ., իսկ Շուարցի եղանակով սեր զատելուց 24 փ. աւելի կարագ է տալիս: Կարագի փութը 12 ռուբ. հաշուելով՝ առաջին դէպքում 528 ռ., իսկ վերջին դէպքում՝ 288 ռ. աւելի եկամուտ է ստացում:

Նշանակում է, եթէ մէկը թողնի ամանների մէջ կաթ փռելը ու այնտեղից սեր զատելը և այդ նպատակով դորժ դնէ սերզատիչ, կէս տարուայ ընթացքում այդ մեքենայի գինը կհանէ. իսկ եթէ Շուարցի ամանով սեր զատելու փոխարէնը դորժ դուրի սերզատիչ, վերջինս գինը մօտ մի տարում կարող է դուրս բերել: Աւելի պարզենք մեր խօսքը. սերզատիչով հինգ կովի կաթից այնքան կարագ կստացուի, որքան պէտք է ստացւէր հին եղանակով վեց կովից, որից հետևում է, որ սերզատիչ գնող կովատէրը մի վեցերորդ կով ևս գնած կլինի, որը թէպէտ և իսկապէս գոյութիւն չի ունենայ, բայց կաթ կստացուի: Բացի դրանից մի սերզատիչով կարելի է մի ագաւակի դորժ տեսնել և մի կին, նոյն իսկ մի տղայ կարող է դարձնել ամբողջ մեքենան:

(Շարունակելի).

Գ. Ղ.



## ՆՈՐ ՍՏԱՅՈՒԱԾ ԴՐՔԵՐ.

Խմբագրութիւնս շնորհակալութեամբ ստացաւ հետևեալ դրքերը.

1. Հայաստանեայց եկեղեցու պատկերայնագրութիւնը. — Մասն առաջին. Աշխատասիրութիւն Արիստակէս արքեպիսկոպոս Սեդրակեանի. Ս. Պետերբուրգ, Պուշկինեան տպարան. գինն է 1 ռբ. 50 կոպ: