

ՆԱԽԹԱԾՐՋԱՆԻ ԲԱՆԻՈՐՆԵՐԸ

ԳԱՐԵԳԻՆ ԽԱԺԱԿՆԵԱՆԻ

(Շարունակութիւն ')

Ամեն մի գործարանաշատ տեղում կեանքը եւ կը գայ, սաստիկ շարժում կը լինի՝ Նաւթաշրջանում էլ նոյնն է, որ կողմը դառնաք—շոգեշարժների գազանական ձայները, շւիների աղմուկը և անվերջ դղրդոցներն էք լսելու, որ կողմ դառնաք՝ շտապով զնացող մարդիկ, բազմաթիւ սայլեր ու կառքեր էք տեսնելու։ Մի խօսքով կենդանութիւն, շարժում։

Այդ շարժողութեան հոգին, վարիչը—Նաւթն է։ Ահա բազմաթիւ սայլեր ու կառքեր (АРОМ), ուր են շտապում, ինչ են տանում, Բոլորն էլ շտապում են այս կամ այն գործարանը, այս կամ այն Նաւթահանքը, բազմաթիւ և նոյն իսկ անթիւ կարիքները լրացնելու համար անհրաժեշտ են և բազմաթիւ կատարողներ, Ահա սալերը, Նրանք անդադար տեղափոխում, կրում են ջուր, վառելանաւթ փոքր ու մեծ գործարանների համար, երկաթէ և չուղունէ շինածքների, մեքենաներ, փոքր ամբարտակներ, խողովակներ, հող, փալտ և ալն և ալն։ Այդ բոլորն էլ պտուղ են գալիս Նաւթալին գործի շուրջը, բոլորն էլ նրա պահանջներն են, որ մենք խկապէս, աւելի լարմարութեան համար, պիտի հաշվէինք օժանդակ արհեստների կարգում, բաց աւելի հեշտ է ակամ ակդ «մանր մասերն» էլ վերջացնել և անցնել արհեստաւոր դասակարգին։

Բոլոր սալերն ու կառքերն ունին իրանց տէրերը։ Այդ տէրերն վարձում են մի կամ մի քանի սալապաններ կամ կառապաններ, նախելով ունեցած սալերի թւին, լանձնում են նրանց, որ բանեցնեն

1) Տես «Մուրճ» № 10 և 11։

և ստացած բոլոր փողն իրանց-տէրերին լանձեն: Ի հարկէ բոլոր սալերն ու կառքերը դրամատէրերինը չեն, կան նաև մասնաւոր սեփականատէրեր էլ, բայց դրանց թիւը քիչ է: Առհասարակ տեղական կամ ռուսական երկանիւ սալերի համար վարձում են տեղական թուրքերին կամ Ղազանի թուրքերին, իսկ քառանիւ կառքերի (арба) համար մալականներին, դոփսաբօրներին կամ ռուսներին: Տեղական երկանիւ սալերը լինում են սեփականութիւն թուրքերին: Այդ սալերը նման են արդէն գործածութիւնից դուրս ընկած «արաբաներին»: Կահլին անիւներ, որոնք սալից երկու անգամ բարձր են, դա հետեանք է երկրի պալմաններին: Եթէ փոքր լինէին անիւները, տեղական աւազոտ հողի վրայ չէին կարող բան անել, կը թաղէին իւրաքանչիւր քալափոխում:

Սալապանները վարձւում են ամսով: Դրանց ռոճիկը փոփոխական է լինում: 10—25 մանէթ կարող է ստանալ նոյն սալապանը զանազան տեղերում: Աշխատելու ժամանակը բոլորովին անորոշ է. գործ եղաւ, ամբողջ օրն աշխատելու է, դորձ չեղաւ, նստելու է: Իրաւունք չունի հեռանալու: Այս երևոյթը միայն կառապանների գործում չէ, որ աչքի է ընկնում: Էծախւած ժամանակը նաւթային շատ գործերում սովորական է: Ինտելիգէնտ աշխատաւորների աշխատութեան ամենամեծ մասը ժամանակ սպսնելն է: Անում են մի որ և է կարգադրութիւն և նրանից յետոյ ազատ ընկնում վար: Ձեն կարող այդ ազատութիւնից օգտուել, չեն կարող որ և է լուրջ բան կարլալ, ուսումնասիրել, որովհետեւ ամեն ըստ է կարող են տելեֆօնի, ինտելիգէնտ աշխատաւորների այդ հոգեհանի, մօտ կանչել, կարող են մարդիկ մոնել, կարող է դուրսը գործ պատահել: Երբեմն նոյն իսկ գիշերը քնից զարթեցնում, քաշ են տալիս նաւթահորի կամ մի ուրիշ բանի մօտ. հա դույն է հորն ընկել, հա պարանն է կտրւել, հա մղիչները կանոնաւոր չեն գործում, հա տելեֆօնն են զնգզնգացնում և այլն և այլն:

Ապրանքներ տեղափոխող սալապաններին և կառապաններին չը պէտք է խառնել տնական կառապանների (сырочь) հետ:

Կառապաններից ու սալապաններից յետոյ մեծ տեղ են բռնում բազմաթիւ ծառաները, աղախիններն ու տնական կառապանները: Ծառաներ առհասարակ աւելի հայերից են վարձում (կան և բաւականին ռուսներ և ուրիշներ), իսկ աղախինները բացառապէս ռուսներից (շատ քիչ գերմանացիներից ևս): Կառապաններ

վարձելու ժամանակ զանազանութիւն չի տրուում. ամեն ազգութիւնից էլ կառապաններ կան սեփական կառքերի համար:

Աւելորդ է աղախինների, ծառաների և կառապանների դործը նկարագրել. այն է ինչ ամեն տեղ — ամենքին յայտնի մի դործ: 6 մանէթից սկսած մինչև 25 մանէթ կարող են ստանալ նրանք, նայելով, թէ ո՞ր և ի՞նչ ծառայութիւն են անում:

*
* *

Առաջին հայեացքից նաւթային գործում բանւորների թիւը երևում է շատ քիչ. փորելու ժամանակ 10—14 մարդ ամէն մի հորի վրայ, քաշելու ժամանակ 4—5 մարդ. կարծես շատ քիչ է: Բայց մոռանք, որ 1891 վերջին պաշտօնական տեղեկատուի համեմատ հորերի թիւը հասնում է 880 (զուցէ և մինչև 900 այժմ): Դրանցից կան այնպիսիները, որ անպէտք են (забросены), մօտ 320 հատ: Ուրիմն այդ ճանապարհով հաշւելով, ստացւում է մօտ 4550 բանւոր միայն փորելու և քաշելու գործում: Միւս կողմից միւնոն տեղեկատուէն մեզ տալիս է ամսավարձով ծառայող բանւորների թիւը, որ հաւասար է մօտ 4007-ի: Այլի առաջ ունենանք օրավարձով բանող բանւոր-մշակներին, որ կազմում են աւելի մեծ թիւ. քան նոյն իսկ ամսական վարձւողները, չը մոռանանք, որ տեղեկատուի համեմատ բոլոր շոգեկաթսանների թիւը հաւասար է 596-ի — իսկ ամեն մի շոգեկաթսայի համար հարկաւոր է ունենալ 2 հնոցապան, հաշւենք նաև բազմաթիւ սայլապաններին, ծառաներին աղախիններին և կը տեսնենք, որ միայն զուտ նաւթային գործերի մէջ ծառայող բանւորները կազմում են ահագին բազմութիւն: Իսկ եթէ դրա վրայ էլ աւելացնենք Սև-Քաղաքի բոլոր բանւորներին, ի՞նչ թիւ կը ստացւի... կարծեմ կարելի է հաստատ ասել, որ մի տասնեակ հազարը կը լրանայ և կանցնի:

Այդ թւի մէջ քանի տեսակ ազգութիւններ, քանի տեսակ բարբառներ ու կրօններ, սովորութիւններ ու հագուստներ կան: Բայց բոլորին բերել, իրար հետ պինդ կերպով կապել, մի կախարդական շրջանի մէջ է առել տնտեսական հարցը, զկոպէկի խնդիրը: Պիտի զարմանալ միայն տնտեսական հարցի այդ տեսակ էլէքտրա-

կան զօրութեան վրայ, պէտք է համոզուել, որ մեր կեանքի մէջ շատ բան է կախած այդ հարցից... Բայց զգոյշ լինենք, որ չընկնենք ծայրայեղութեան մէջ, կարծելով, թէ միայն այդ վերաբերման արհամարհելի հարցն է մարդկային կեանքի վարիչը, ինչպէս ասում են իդէալիստները:

III

ՕՃԱՆԴԱԿԱՆ ԱՐՇԵՈՏՆԵՐ

Մենք մինչև այժմ նկարագրեցինք բուն նաւթային գործերը և այն կողմնակի զբաղմունքները, ուր մի առանձին մասնագիտական փորձառութիւն, առանձին արհեստ չի պահանջում: Այդ բոլոր գործերում բանողները գիւղական, հողագործ դասակարգից են, շատ քիչ տեղ են բռնում քաղաքացիները: Իսկ օժանդակ արհեստների մէջ, որոնց նկարագրութեան անցնելու ենք այժմ, ամենագլխաւոր և մեծ տեղը բռնում են քաղաքացիները կամ արհեստաւորները:



Նաւթային գործի օժանդակ արհեստները կազմում են. 1, երկաթագործութիւն իր մասերով, 2, հիւանութիւն իր մասերով, 3, կաթսայագործութիւնը և 4, ձուլողների արհեստն իր մասերով: «Օժանդակ արհեստներ» ասելով մենք հասկանում ենք այս դէպքում այնպիսի արհեստներ, առանց որոնց նաւթային փորող, քաշող և մաքրող գործերը իսկոյն կանգ կառնեն:

1. Երկաթագործութիւն. օժանդակ արհեստների մէջ ամենամեծ և ամենաշատ աշխատող ձեռքեր պահանջող երկաթագործութիւնն է: Թէ նաւթադաշտում, և Սև-Քաղաքում և թէ նոյն իսկ Բիրբի-Էյրաթում և Բազում դուք կը տեսնէք ամեն մի քայլափոխում բազմաթիւ երկաթագործներ: Այդ արհեստի բաժիններն են. ա. փականագործութիւն (слесарное дело) բ. ճախարակագործութիւն (токарное дело) և գ. դարբնութիւն: Զի կարելի որոշ չափեր դնել, թէ որը սրանցից և ինչ դէպքերում աւելի անհրա-

ժեշտ է կամ թրն է աւելի գործադրութիւն գտնում, որովհետեւ դրանք երեքն էլ հաւասարապէս անհրաժեշտ հարկաւոր արհեստներ են նաւթային գործի համար, թէև, ինչպէս ներքեւում կը տեսնենք, բաւականին աչքի ընկնող զանազանութիւն կայ դրանց վարձատրութեան չափերի մէջ: Երկաթագործութեան արդիւնքներն են նաւթահանքերում և նաւթագործարաններում գործադրուող բոլոր երկաթային մասերն ու գործիքները (մեքենաները և մղիչները արտասահմանից կամ Ռուսաստանի մեծ քաղաքներից են ստացւում): Պատահում են վնասումներ՝ նրանք են ուղղելու, պէտք են գալիս միշտ անհրաժեշտ նորութիւններ, — նրանք են շինելու, եթէ իրանց մասին է վերաբերում: Աւելորդ է այստեղ նկարագրել փականագործների և դարբինների աշխատանքը, որովհետեւ ամեն մի քաղաքում և գիւղում ծանօթ են այդ արհեստներին: Արժէ միայն ճախարակագործութեան համար մի քանի խօսք ասել, որովհետեւ մեզանում դեռ երկաթագործութեան այդ մասը մոտք է գտել, դեռ անծանօթ է գոնէ բոլոր գաւառական տեղերում:

Ճախարակագործութեան ¹⁾ համար անհրաժեշտ է մեքենայ ունենալ: Մեքենաները (այդ գործի համար) լինում են կամ ոտերով շարժելու համար չարմարեցրած, կամ մի ուրիշ պտուտ ածելու համար սարքած, կամ շոգեշարժների միջոցով գործելու պատրաստած: Նաւթաշրջանում գործ են ածում այդ երեք տեսակն էլ: Առաջին տեսակը բոլորովին անչարմար է գործելու և դանդաղ է շարժւում, երկրորդ տեսակը պահանջում է աւելորդ մարդ, որի օգնութեան ժամանակ էլ միշտ, անըդհատ և արագ չի կարելի գործել: ամենաչարմարը մնում է երրորդ տեսակը — շոգեշարժների միջոցով գործող ճախարակները: Այդ գործիքները բաղկացած են ժամացուցի անիւնների նման մի քանի ատամնաւոր անիւներից, Շոգեշարժը փոկերի (ремень) միջոցով պտուտ է ածում ճախարակները կամ անիւները, որոնց վրայ վարպետն ամրացնում է տաշելու, ծակելու կամ կտրելու առարկան: Առնում է ճիշտ չափերը, որոշում տեղերը և սկսում: Տաշելու, կտրելու և ծակելու համար կան առանձին երկաթէ գործիքներ (ժողովուրդն անւանում է դաւամ), որոնց ծակերը զորած է, ալտինքն կարմիր ժամանակ ջրի մէջ դրած: Այդ գործիքների և անիւնների միջոցով կարելի է երկաթէ, չուգունէ և պղնձէ առարկաները ծակել, կտրել և շատ զեղ-

¹⁾ Ճախարակագործը տեղական լեզուով (գոնէ Թիֆլիսում) կոչւում է խարատ:

ցիկ կերպով տաշել. տաշելու ժամանակ դուրս են գալիս երկար ու բարակ տաշեղներ, եթէ առարկան երկաթից է, և մանր կտորներ ու փոշի, եթէ չուգունից կամ պղնձից է, Վարպետին ալստեղ չի մնում մի որ և է մեծ ֆիդիքական աշխատանք. նա պէտք է լաւ գիտենալ արհեստը. Ամրացնել առարկան անիւների վրայ, չափերը սարքել և ուշադրութիւն դարձնել, որ ուզած ձևն ստանալ կամ ուզած ուղղութիւնով գնալ ծակիւր կամ կտրիչը. Պատահում են շատ անգամ աշնպիսի դէպքեր, երբ արհեստաւորը սարքում է գործիքները, ընթացք տալիս և ինքը ժամերով ազատ մնում. Այդ ինքնընթաց (САМОХОДЪ) գործողութեան ժամանակ վարպետը կարող է ազատ կերպով գիրք կարդալ կամ որ և է ուրիշ գործով զբաղելու. Ինչպէս նկարագրութիւնից երևում է, ալդ արհեստը բաւականին մաքուր և միտք զբաղեցնող արհեստներից է, ուր առաջին և գլխաւոր տեղը բռնում է «գիտենալը», ոչ թէ ֆիդիքական աշխատանքը. Առհասարակ պէտք է նկատել, որ խոշոր արդիւնաբերութեան ժամանակ երկաթագործութեան բոլոր մասերից պահանջւում է ամենամեծ ճշտութիւն և մաքրութիւն գործի ու չափերի մէջ, իսկ մանր արդիւնագործութեան ժամանակ ալդ չկալ. ալստեղ արհեստաւորն է չարմարեցնում իւր գործը հանգամանքներին, ալստեղ հանգամանքներն են մի քիչ չարմարեցնում արհեստաւորի արդէն պատրաստ գործին.

Ամեն մի նաւթհանք, ամեն մի կանոնաւոր նաւթագործարան ունի իր փոքր կամ մեծ արհեստանոցը և, ամենից առաջ, անշուշտ երկաթագործական բաժինը. Այդ տեղերում են պատրաստում նաւթհանքին կամ նաւթագործարանին անհրաժեշտ երկաթէ առարկաները, հարկաւոր հասարակ նորոգումներն ու կարկատանները. ինչ չի կարող պատրաստուել սեփական արհեստանոցում, ուղարկւում է արդէն բաւական տարածած երկաթագործական և ձուլարան արհեստանոցները, որ կրում են գործարան (ЗАВОДЪ) անունը. Դրանք շինած են յատկապէս երկաթէ, չուգունէ և պղնձէ առարկաներ շինելու համար. Վան և այնպիսի արհեստանոցներ, ուր չկայ ձուլարան.

Քէ դրամատէրերի (նաւթավաճառների) և թէ այդ գործարանների արհեստանոցներում բանում են վարձկան երկաթագործներ. Արհեստանոցն ունենում է իր գլխաւոր վարպետը, որ առհասարակ վարձւում է ամսով և կրում է մեքենագործ (МЕХАНИКЪ) անունը. Նրա պարտականութիւնն է հսկել բոլոր վարպետների գործերի վրայ, ցոյց տալ չափերը, գրել ամեն մի առարկայի վրայ

գործ դրած ժամանակը և նիւթի քանակութիւնը և այլն: Նա պէտք է մօտ ծանօթ լինի արհեստանոցում եղող բոլոր արհեստների հետ: Փոքր գործարաններում գլխաւոր վարպետն էլ է աշխատում իր ընտրած ճիւղով, իսկ մեծ գործարաններում նա կատարում է միայն վերահսկողի դեր:

Պատահում են այնպիսի արհեստանոցներ, ուր տէրն էլ է աշխատում և կատարում գլխաւոր վարպետի գործը:

Բոլոր արհեստանոցներում լինում են, բացի վարձկան արհեստաւորներից, հասարակ մշակ-բանւորներ և աշակերտներ ևս: Մշակ բանւորի աշխատանքն արդէն յայտնի է — միայն Ֆիզիքական ոյժի ենթարկող հասարակ գործեր, իսկ աշակերտների մասին չեմոյ:

Փականագործներն պտանում են օրական 1—2 ռուբլի վարձատրութիւն, ճախարակագործները 1 ռ. 20 կոպէկից մինչև 2 ռ. 50 կ., իսկ դարբինները 1,50-ից — 3,50 կ.: Ամենաշատ վարձատրութիւն տրւում է դարբիններին, որովհետև ամենածանր, ամենատաժանելի գործն ընկնում է սրանց վրայ:

Մխիթարական է տեսնել, որ վերջին ժամանակներումս երևում են փորձեր նոր, երիտասարդ արհեստաւորների կողմից կազմելու արդիւնազորժող երկաթագործական կամ ուրիշ փոքրիկ ընկերութիւններ. միանում են մի քանի արհեստաւորներ, դնում են ամեն մէկը մի քանի հարիւրական ռուբլիներ, որ անշուշտ արդիւնք է քրտինքի խնայողութեան, բաց են անում մի արհեստանոց, իրանք էլ են աշխատում և վարձկան բանւորներ էլ բանեցնում: Այդ տեսակ արհեստանոցի արդիւնքն անհամեմատ աւելի է, քան նրանց ամեն մէկի արդիւնքն առանձին եղած ժամանակ: Մխիթարական է ոչ այն, որ մի քանի մարդիկ ևս հարստանում են ուրիշի աշխատանքով — ոչ, այդ ոչինչ — այդ տեսակ շատ ու շատ մարդիկ հարստացել և նորից կուլ են գնացել իրանցից մեծերին եւրոպական առաջաւոր ազգերի հասարակական կեանքի ասպարիզում, — մխիթարականն այդ երևոյթի մէջ այն փաստն է, այն հետեանքն է, որ միշտ արտադրում է դրամատիկական կազմակերպութիւնը: Ուր կայ մի վարձող և բազմաթիւ վարձւողներ, ուր կայ քիչ ունեցողների կամ չունեցողների կենտրոնացում, այնտեղ անշուշտ պէտք է յայտնւի զանազան ձևերով մի ձգտում՝ միանալ ճնշողի դէմ, միա-

նալ չունեորներն ունեորների դէմ: Ամենաառաջին նշանը, կարծեմ, լինում է քիչ ունեցողների խմբելը, մի մարմին կազմելը շատ ունեցողների դէմ, իսկ յետոյ, կամաց-կամաց, և չունեցողների միանալն ունեցողների դէմ, վարձուողների մի մարմին կազմելը վարձողների դէմ: Ահա մ խ ի թ ա ր ա կ ա ն Ֆակտի նշանները... Այո, ամեն տեսակ հասարակական կեանքերի մէջ միշտ կազմել և կազմում է մղիչ ոյժը, յաղթութիւն տանողը հաւաքական-ընկերական ոգին, որ այսօր կարող է նոյն իսկ դէմ լինել միայն մի խմբի, օգնել միայն մի քանի անհատների, իսկ վաղը նոյն յաջողութիւնով դառնալ հասարակական շահերի ամենայարմար, ամենասուր զէնքը: Ամենագլխաւորը որ և է գաղափարի, որ և է ոգու մարդու օրգանիզմի պահանջ դարձնելն է. երբ միանգամ արդէն նա պահանջ է, պէտք է արտայայտել, իսկ թէ ինչ ղէպքերում, ինչ գործերի օգտին կը դառնայ այդ պահանջի զօրեղ ոյժը, այդ կախած է զօրեղ անհատների, հասարակական բարոյականութեան ու կրթութեան ուղղութիւնից:

2. Հիւսնութիւն. այս արհեստն էլ բռնում է իր աչքի ընկնող տեղը նաւթային գործերում, թէ և ի հարկէ շատ աւելի քիչ չափերով, քան երկաթագործութիւնը, ձուլիչների արհեստը և կաթսայագործութիւնը: Հասկանալի է, որ այս արհեստին պատկանող բանւորների ձեռքերի արտադրութիւն են նաւթային գործերի մէջ գործադրող համարեա բոլոր փայտեղէն մասերն ու գործիքները: Հիւսնութիւնը բաժանւում է երեք մասերի. ա. (խաւատութիւն, ПЛОТНИЧЬЕ ДѢЛО) բ. ատաղձագործութիւն (СТОЛЯРНОЕ ДѢЛО) և գ. կաշապարագործութիւն (МОДЕЛЬЩИЧ. ДѢЛО):

Այս արհեստի երկու բաժինները լաւ ծանօթ են մեր հասարակութեան համարեա բոլոր մասերին, իսկ երրորդ մասը ծանօթ է շատ քչերին, դրա համար էլ մենք կասենք մի երկու խօսք միայն երրորդ մասի համար:

Խառատութեան արդիւնք են բոլոր բուրգերը, մեքենաների պատւարները, գործիքների կոթերը, տախտակէ տնակները, կափարիչները և այլն և այլն, իսկ ատաղձագործութեան արդիւնքներն աչքքան քիչ են, որ կարելի է չեղած համարել, դրա համար էլ ատաղձագործների մասին

մենք ոչինչ չենք ասիլ, եթէ ատաղձագործական որ և է գործ պատահում է, բերում են, քաղաքում պատւիրում, ալնպէս որ կարելի է աղ արհեստը նաւթաղաչից և Սև-Քաղաքից դուրս քշած համարել։ Ուրիշ է կաղապարագործութիւնը. ամեն մի ձուլարան պէտք է ունենալ իր կաղապարագործը և իր բաղմաթիւ կաղապարները կամ մոդելները։ Վարպետը պէտք է առաջուց պատրաստի ալն ամեն առարկաների փալտէ կաղապարները, որոնք պատւիրում են գործարանին ձուլելու համար։ Պատուէր տալը տալիս է մանրամասն չափերը, ձևը և երբեմն էլ նկարը, որին համեմատ պատրաստում է կաղապարագործը կաղապար։ Այս գործում էլ չի պահանջւում մեծ ֆիզիքական աշխատանք. գործում են միայն թեքի մկանները, գլխաւոր տեղը բռնում է արհեստը, գործի հմուտթիւնը և գործիքներին տիրելը։ Արհեստին անհրաժեշտ գործիքները կազմում են դուրը, սղոցները, խարտոցները, հարթիչները (ռէնդլ-օքրտը), ուրաքը և ուրիշ սովորական գործիքներ, բացի դրանցից և երկաթագործութեան ճախարակները՝ դնդեր, գլաններ չինելու, փալտերն ուղիղ ծակելու համար։ Շատ քիչ է լաւ կաղապարագործ վարպետների թիւը։

Խառատների օրավարձը 80 կոպէկից մինչև 1 ռ. 50 կ.-ի է հասնում, իսկ կաղապարագործինը 1,50-ից մինչև 2 ռ. 50 կոպէկի։ Հասկանալի է, որ այս զգալի զանազանութեան պատճառը գործի դժարութիւնն է, նաչելով վարպետութեան և ոչ թէ ֆիզիքական ծանրութեան տեսակէտից։

3. **Ձուլողներ**ի գործը. այս գործն առհասարակ կապւած է լինում երկաթագործութեան հետ։ Սա բաղկացած է երկու որոշ մասերից. ա. ձևակերպող (формовщикъ) և բ. իսկական ձուլող (литейщикъ)։ Միշտ մի բանւորը հաւասարապէս իմանում է և մէկը և միւսը. դժար է առանց մի մասի միւսը երեակայել մանաւանդ փոքր և միջակ գործարաններում բանոջ բանւորների համար։ Ձևակերպողները շինում են ձուլելու առարկայի արտաքին ձևը հողի մէջ, զետնի վրայ առաջուց ածելով դրա համար պատրաստւած մաղած, փափուկ հող, գրաֆիտ և ածուխ։

Վերցնում են առարկալի փալտէ կաղապարը, դնում զետնի մէջ փորած փոսի մէջ և բոլոր կողմերից ածում պատրաստւած խառնուրդը, լաւ ամրացնում ու միջից կաղապարը կամաց կամաց դուրս քաշելով՝ հանում։ Այդ շինած ձևի մէջ ածում են հալած չուգունը։ Չուգունն ածում են ձուլող վարպետի հրամանի տակ եղած մշակ բանւորները կամ աշակերտները։ Ձևակերպողն ամբողջ ժամերով նստած է լինում ձուլարանի խոնաւ զետնի վրայ, միշտ քարշ է գալիս հողերի ու փոշի մէջ,

իսկ ձուլող վարպետը հալած չուզունի ահագին տաքութեան, ծուխի, շոգիների և գազերի մէջ է անցկացնում մի քանի ժամ (մօտ 3—4 ժամ) շարունակ։ Եթէ մի և նոյն մարդը մի քանի ամիս շարունակ ամեն օր ձուլելու ժամանակ աշխատի, դժւար թէ կարողանայ երկար ապրել։ Ամեն մի ձուլելու գործողութիւն լիքը լըցնում է մարդու շնչափողը, աչքերը, քթածակերը և բերանը մրով, ծխով և այլն։ Այս է պատճառը, որ ձուլող վարպետները շաբաթը մի կամ շատը երկու-երեք անգամ են աշխատում ձուլելու ժամանակ, իսկ միւս ժամանակներում ձեակերտելով են զբաղւում։

Չուզունը հալում են մեծ և գլանաձև վառարանների մէջ, որոնց կարելի է անւանել հալարան (ВОГРАНКА)։ Հալարանի ներսի կողմը շինւած է անգլիական աղիւններից, իսկ դուրսը պատած է հաստ երկաթէ թերթերով, 3—4 տեղի երկաթէ զօտիներով պինդ կապած։ Եթէ ներսի պատը շինւած լինէր հասարակ աղիւսից, չէր զիմանալ նրա մէջ եղած սարսափելի տաքութեանը—կը հալէր ու կը ծակէր հալարանի պատը։ Իսկ անգլիական աղիւսի կաւը կարող է մինչև 1800°—1900° աստիճան (C.) տաքութեան զիմանալ, դրա համար կոչւում է կրակի զիմադրող աղիւս (огнеупорный кирпич)։ Հալարանն ունի մի դուռ ներքևի մասից, մի դուռ վերի կողմերից և, բացի սրանցից, վերի ծալը խողովակաձև բաց է, որ ծառաւում է իբրև ծխնելու։ Ներքևի դուռը անգլիական աղիւններով և երկաթէ կափարիչով պինդ ամրացնում են, վերի դռնից լցնում են չառակի վրայ փայտի հաստ հաստ կտորներ մինչև մի արշին կամ մի քիչ ավել վերև բարձրանալը, նրա վրայից էլ մի անգամից ածում են մի քանի փութ կոկս և ապա սկսում մի շերտ չուզուն, մի շերտ կոկս ածել մինչև վառարանի մի որոշ մասին հասնելը։ Սրբ արդէն բաւականին չուզուն և կոկս կալ մէջը, փայտէ մասերն ալրում են և սպասում, որ բոցավառի և կոկսն էլ կայի։ Կոկսի լաւ բռնկւելուց չետոյ երկու կողմից 2—2½ արշին բարձրութեան վրայ եղած ծակերից սկսում են փչել քամիաբեր խողովակներով, որոնց փչող մասը գտնւում է շոգեշարժ մեքենայի մօտ։ Փչելու ժամանակ հալարանի մէջ տաքութիւնը կարող է բարձրանալ մինչև 1200-ից 1500° աստիճանի (C), ահպէս որ չուզունը հալւում է և հասնում սպիտակութեան աստիճանին (до бѣлагого кохенія)։ Միջակ և փոքր գործարաններում հաղիւ շաբաթը մի անգամ կամ ամենաշատը երկու անգամ ձուլելու կարիք է լինում, իսկ մեծ գործարաններում օրամէջ։

Սրանից մի քանի տարի առաջ ձուլարանների թիւը շատ քիչ է եղել, իսկ այժմ բաւականին շատացել են և տարածւել թէ նաւթադաշտում, թէ Սև-Քաղաքում և թէ նոյն իսկ քաղաքում։

Ամեն մի առարկայ ձուլարանից դուրս է գալիս անպատրաստ, խորդ ու բորդ մակերևութով, անցնում է ճախարակագործի ձեռքը, տաշտչւում, մաքրւում, ծակւում և ալլն, ակնտեղից էլ դարբնի շինած մասերը հետն ամրացւում, եթէ կարիք կալ, ընկնում փականագործի խարտոցի և լըդ-կիչների ճանկը: Այսպէս 3—4 ձեռքերից անցնելով, առարկան բոլորովին պատրաստւում և դուրս է տրւում:

Ձեակերտողներն ստանում են օրավարձ 1 մանէթից մինչև 1,80 կ., իսկ ձուլող վարպետները 1,50-ից մինչև 3 մանէթ:

Ձուլարանների համար հարկաւոր եղած չուգունը գնւում է երկար անիւններով, որ չի կարելի գցել հալարանի մէջ, Այս երկար կտորները պէտք է կոտորել, բաժանել 4 մասի, չետոլ ամել հալարան, Ահա կրկին դործ բացւեց մշակ բանւորի համար. պէտք է մի քանի ժամ շարունակ մէկ փթից աւելի ծանրութիւն ունեցող մուրճով անդադար հարւածներ հասցնել չուգունի կտորներին, որ մանրանան... մէջք է հարկաւոր, որ դիմանալ, ձեռքեր են հարկաւոր, որ չը լոգնեն...

Այդ չուգուն կոտորողն ստանում է օրական 50—60 կոպէկ վարձ:

4. Կաթսայագործութիւն (котельное мастерство). երկաթագործութիւնից յետոյ շատ պահանջ ունեցող արհեստն այս է: Նաւթադաշտի, Սև-Քաղաքի և նոյն իսկ քաղաքի մէջ դուք կը գտնէք շատ կաթսայագործարաններ: Անունն այնքան ճիշտ չի բնորոշում կատարելի դործը. ոչ թէ միայն կաթսաներ են շինում, այլ և բոլոր հորերի մեծ ու փոքր խողովակները, բոլոր նաւթապահեստները (резервуары), բոլոր մեծ ու փոքր, ամերիկական և հասարակ դոյլերը և այլն և այլն: Արհեստի պահանջած գործիքները քիչ են և պարզ, իսկ աշխատանքը տաժանելի: Մի մկրատ (մեքենայի ձեռով և երկար կոթով) երկաթէ թերթերը կտրելու համար, 3 ձույլ գլաններից բաղկացած մի ծռող մեքենայ, որ կտրացնում է երկաթի թերթերը, մի քանի մուրճ, մի քանի հատ ծակիչներ, երկու երեք սալաձև պատրաստած երկաթէ շերտեր, մի քանի փուլ կարճ և հաստ մեխեր—ահա համարեան բոլոր հարկաւոր եղած պարագաները: Այդ գործարաններում մէկը լինում է գլխաւոր վարպետ, որ ծռելու, ծակելու և մեխելու տեղերը ցոյց է տալիս, իսկ միւսները լինում են համարեան թէ միայն մուրճ խփողներ կամ կռանահարներ: Դնում են իրար վրայ երկու թերթերի ծայրերն այնպէս, որ նրանց վրայ եղած ծակերն իրար վրայ ընկնեն, շիկացած մեխերը վերցնում, դնում են ծակերի մէջ

և մի կողմից խփում, որ ծայրը լայնանայ, իսկ միւս կողմն արդէն առաջուց ունենում է լայն զլուխ։ Այդպէս բոլոր ծակերն իրար հետ ամրացնում են մեխով և կապում մի թերթը միւսին այնպէս, որ էլ ջուր ծորելու անգամ տեղեր չեն մնում։ Երբ շինում են կաթսայ կամ պահեստատեղ, այն ժամանակ միայն սկսում է կաթսայագործի կամ խլուկի իսկական տանջանքը։ Շատերն անշուշտ կարգացած կը լինեն Գարշինի ճակարիչները. ով կարդացել է նա կը յիշի ճարտար գրչի սրտացաւ արտայայտութիւնը։ Կարելի է նկարագրել, պատկերացնել լուսանկարի նման, ամենայն մանրամասնութիւններով և ճշտութիւններով, բայց ւարժիւնով և ջղերի հիւթով գրելը-ը շատ քիչ ընտրեալներին է տրւած։

Խլուկներից մէկը մտնում է կաթսայի մէջ, վերցնում դրսից ունեւիքով տւած չիկացած մեխը, անցկացնում ծակերից մէկի մէջ և մուրճի գլուխը դէմ տալիս մեխի հաստ ծալրին, որ դուրս չգալ։ Սկսում են դրսի կողմից արագ արագ հարւածել մեխի դուրս պրծած ծալրին, որ տափակի։ Այդ ժամանակ ներսի խլուկը դէմ է տալիս մուրճի կոթն իր կրծքին, որ հարւածելիս մեխը դուրս չը թռչի։ Մուրճերի ամեն մի հարւածի հետ արհեստաւորն զգում է իր կրծքին ևս մի լաւ հարւած, մի քիչ լեռ է ցնցում, բայց իսկոյն նորից մօտեցնում կուրծքը, նորից դէմ տալիս թարմ-թարմ հարւածներ ստանալու համար։

Մի կողմից անդադար հարւածները, միւս կողմից ականջ խլացնող աղմուկը (մուրճերի ձայնը) անտանելի են դարձնում ոչ միայն արհեստաւորի դրութիւնը, այլ և հետաքրքրութիւնից դրդւած դիտողի դրութիւնը։ Առաջին անգամները սաստիկ խղճահարւում է մարդ, դիտելով այդ արհեստաւորների դրութիւնը, բայց մի քանի անգամ նայելուց յետոյ սովորական է դառնում։ Զէ որ մարդկային օրգանիզմը կարողանում է վարժւել, ընտելանալ նոյն իսկ ամենաանտանելի պայմանների... Բայց այդ դրութիւնը ևս ունի իր չափը. վարժւելու յատկութիւնն անվերջ չէ, նա ևս կը կտրւի։ Խլուկը վարժւում է իր արհեստին, բայց թրքան ժամանակ կարող է ևս դիմանալ, այ թէ ինչումն է գլխաւոր և հարցը։ Երբ տեսնում էք այդ վարժած խլուկին կուրծքը հարւածներին դէմ տալիս, ակամայ մտածում էք. լայն մեծ պահեստատեղը, որ տանում է մինչև 200,000 փութ նաւթ, թր խլուկներն են շինել և նրանցից ամեն մէկը քանի հազարաւոր հարւածներ է ստացել. քանի անգամ ցա-

ւել է կուրծքը և քանի անգամ անիծել է նա իր բաղդն ու ծըն-
ւած օրը...

1890 թվի ստատիստիկական տեղեկութիւնների մէջ աչքի է
ընկնում, թէ որքան գործ են արել խլուկները. նաւթադաշտում և
Սև-Քաղաքում եղած բոլոր երկաթէ պահեստատեղերի մէջ տեղա-
ւորում էր 21,809,500 փ. կերոսին հում նաւթ, նաւթային իւ-
ղեր և բենզին. իսկ միայն Սև-Քաղաքում նոյն թվին եղել է 1340
նաւթակաթսաներ, 1,100,000 փութ նաւթ պարունակող և 435
հատ շոգեկաթսաներ, որոնց ոչժը հաւասար է եղել 9,100 ձիու
ոյժի: Եթէ շոգեկաթսաների ծաւալն էլ ընդունենք նաւթակաթ-
սանների նման, կը ստանանք, որ շոգեկաթսանների մէջ կարող էր
պարունակել 334,000 (մօտ) փութ նաւթ: Ուրեմն խլուկների բո-
լոր շինած տեղերի մէջ կարող էր պարունակել 23,243,500 փութ
նաւթ: Ո՛րքան աշխատանք... իսկ քարէ և միայն հողից փորւած
ամբարներ եղել են 63,941,000 փթի համար:

Հապա խլուկների շինած բոլոր խողովակները, հապա դռները...
Սրանց համար վիճակագրական թւեր չկան: (Թէև կարելի է հորերի
խորութիւնների հիման վերայ կազմել մօտաւոր թւեր, բայց աշխա-
տանքը շատ է և թւերն անճիշտ):

Կաթսայագործ լաւ վարպետներ շատ չկան, իսկ հասարակ և
միջակներ շատ են, որովհետև պահանջում է միայն մեծ ֆիզիկա-
կան աշխատանք. ամենագլխաւոր աշխատանքն է կռանահարութիւնը:
Վարձագինը 80 կոպէկից մինչև 2 մանէթի է հասնում:

5. Կռանահարներ (МОЛОТОБОЙЦЫ). սրանք ոչ վարձկան ար-
հեստաւոր են և ոչ մշակ բանւոր, այլ մի տեսակ մէջ տեղն են
մնում: Կռանահարները վարձոււմ են գլխաւորապէս դարբնոցներում
և կաթսայագործարաններում: Ամեն մի վարպետ դարբնի ձեռքի
տակ շինում է մի կամ երկու կռանահար, իսկ ամեն մի կաթսայա-
գործ վարպետ՝ անշուշտ երկու կռանահար: Պարզ է, որ սրանց գործը
միայն մուրճ խփելն է: Լաւ կռանահարը կարող է շուտով սովորել
դարբնութիւն կամ կաթսայագործութիւն: Այստեղ ևս վարձատրու-
թիւնն այնքան նախանձելի չէ. օրական 70 կոպէկից մինչև 1 ռ. և
1 ռ. 20 կոպէկ:

Բոլոր արհեստաւորները բանում են օրավարձով, բացի գլխա-
ւոր հսկող վարպետներից և ձուլող վարպետից: Արհեստաւորները
բանում են առաւօտեան ժամը 6-ից մինչև երեկոյեան 6-ը, հաշ-
ւելով սրա մէջ մի ժամ ձաշելու համար:

(Վը շարունակւի)