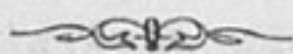


19^{րդ} ՊԱՐԻ ՆՇԱՆԱԲՈՒԳ ԳԻՆՏԵՐԸ



ՀԻՒՍԵԼՈՒ ՄԵՔԵՆԱՅ

3. — Ժաքարի հիւսելու մեքենան գտնւելուց առաջ կտաւ դործելու աշխատանքը թէ տաժանելի էր եւ թէ երկար ժամանակի կարօտ մի օրում 100 դործաւորներին կատարած դործը, այսօր ժաքարի հիւսելու մեքենան մի մարդով մի ժամայ մէջ է կատարում, եւ մանաւանդ աւելի նուրբ եւ մաքուր դործ է արտադրում: Ներկայումս դոյութիւն ունեցող բոլոր հիւսուածքները ժաքարի մեքենայի արդիւնք են. եւ դրա համար էլ այդ դիւար, 19րդ դարի նշանաւոր դիւարերից մէկն է համարւում:

Կտաւ են կոչւում բոլոր այն հիւսուածքները, որոնք ընդհանրապէս դործւած են վուշից, բամբակից, կանեփից եւ բոլոր ուրիշ հիւսելի նիւթերից. բայց աւելի սահմանափակ կերպով կտաւ նշանակում է վուշից կամ կանեփից հիւսուած կտաւը:

Վուշեղէն կտաւի հնարումը ամենահին ժամանակներին է պատկանում. այդ դիւար վերագրում են Փիւնիկեցիներին եւ Սիդոնացիներին: Սակայն առաջին անգամ կանեփի կտաւի դործելը 8րդ եւ 9րդ դարի մէջ է տեղի ունեցած: Եւրոպայում, Հոլանդիան, մանաւանդ Հարլէմ քաղաքը բոլոր ուրիշ տեղերից առաջ սկսած է կտաւ դործել: Կտաւի դործածութիւնը 12րդ դարից յետոյ սկսած է ընդհանրանալ:

Կտաւների մէջ պարսկական նկարուն եւ նաշխուն կտաւները (քալէմֆարի, toiles de Perse) շատ յարգի են, որոնք դործւածում են իբրեւ վարագոյր, կահաւորում, եւ այլն: Նկարուն կտաւը նախապէս արեւելեան Հնդկաստանում էր դործւում, որի գլխաւոր վաճառատներն էին Մասուլիպատամ եւ Սուրատ քաղաքները. այդ միջոցներում, բոլոր նկարուն կտաւները Պարսկաստանում ճանաչւում էին հնդկական կամ պարսկական անուններով: Նկարուն կտաւների շինութիւնը Oberkampf-ի ջանքերի շնորհիւ 1760 թւին Ֆրանսիայում մուտ գրտաւ: Ներկայումս ամենանուրբ նկարուն կտաւներ դործւում են Ալզասում, մանաւանդ Միւլհաուզում:

Հիւսելու մեքենայում, առէչ (chaîne) կոչւած զուգահեռ բազմաթիւ թելեր երկու գլանների կամ ստորիների (ensouple) միջեւ հորիզոնական կերպով ձգւած են. իւրաքանչիւր թել անցնում է՝ նախ՝ հիւսողի ձեռքով մի առանցի վրայ ճօճելով շարժող մի շարժուն թելի

(battant) մէջ հաստատւած սանաւրի ատամների միջից, երկրորդ՝ մի օղակի միջից, որը ծառայում է իրա միջից անցնող թելը ըստ կամս բարձրացնել կամ ցածացնել: Երկու սանաչարժերի (pédale) միջոցով, գործաւորը, օրինակի համար, զոյգ թելերի շարքը բարձրացնելով եւ անզոյգ թելերի շարքը ցածացնելով, նրանց բացւածքի միջից նետում է կկոցր (navette, մագոգ), որի վրայ փաթաթւած է թեղանը (կաւալի լայնքի թելը՝ trame), կկոցի անցնելուց յետոյ, սանաւրը առաջ է տարւում, լայնքի թելը առէչի թելերի հետ քիչ կամ շատ սեղմելու համար: յետոյ, ջուլհակը ոտով երկրորդ սանաչարժը ճնշելով առէչի թելերին դիրքը շրջում է եւ հակառակ կողմից նորից կկոցը նետում է, այսինքն մի անգամ աջից եւ մի անգամ ձախից եւ այսպէս շարունակաբար: Այս կերպով ստացւում են ողորկ հիւստւածքներ: Օղակների թիւը բազմացնելով եւ նրանց բարձրացնելու կերպը փոփոխելով ստացւում են դանազան տեսակ հիւստւած կաւաւներ, croisés, à côtés, à dessins réguliers, façonnés, brochés, եւն:

Հիւստելու մեքենային դաիչը՝ Ժաքար (Jacquard Marie-Joseph) ծնւած է Լիօնում 7 Յուլիս 1752 թւին մի խեղճ երկրագործ ընտանիքից, եւ որքան որ էլ հայրը նրան մի կազմարարի մօտ աշկերտութեան դրեց, սակայն իր ճաշակը եւ ընդունակութիւնը նրան միշտ մղում էր դէպի մեքենականութիւն:

Ապրելով Լիօն քաղաքի շրջանում, որանդ արդէն մետաքսեղէնի ճարտարարուեստը ծաղկում էր, կարողացել էր իմանալ ջուլհակի աշխատութեան ծանրութիւնը եւ գործածւած մեքենաների թերութիւնը, եւ անգամաւ աշխատում էր գտնել նրանց կատարելագործութեան դաղանիքը: Իր պարապ ժամերում նրան տեսնում էին իր բնակարանի դրան առաջ փայտի փոքր կտորներ կտրելիս եւ իրար յարմարեցնելիս: Իր ընկերների կողմից շատ անգամ ծաղրի էր ենթարկւում, ցնորամիտ եւ ծոյլ էին անւանում:

Սակայն քիչ քիչ յաջողեցաւ շինել մի գործիք, որ այսօր ծանօթ է Ժաքարի մեքենայ անւան տակ, որը այնքան մեծ օգուտներ է տալիս ճարտարարուեստին, որովհետեւ, այդ դիւտից առաջ կաւաւագործութիւնը դժուար եւ ծանր մի աշխատանք էր պահանջում եւ բազմաթիւ գործաւորներ, խառնամառն եւ անյարմար մեքենաները կառավարելու համար:

Սակայն իր այդ աշխատութիւնները ժամանակ, փող եւ հետադատութիւններ էին պահանջում եւ յաճախ յուսահատւում էր:

Միայն իր կնոջ կողմից քաջալերութիւն եւ պաշտպանութիւն էր գտնում, որ նրա հանճարի վրայ մեծ հաւատք ունէր: Սակայն հակառակ դորան, թշուառութիւնը շուտով վրայ հասնելով, մի առժամանակ սախաւեց թողնել իր ծրագիրները եւ մի հանքի մէջ ծառայութեան մտաւ իրբեւ հանքագործ:

1793 թւին ժաքար ֆրանսկն. հսրկպետութեան զօրքերի դէմ Լիօնի պաշտպանութեան գործին մասնակցեց : Իր 17 տարեկան տղուն հետ փախաւ եւ Հռենոսի բանակում իբրեւ կամաւոր ծառայեց : Այս կողմերում պատահած կռիւներում իր տղան սպանւեց :

Այն ժամանակ ժաքար Լիօն վերադարձաւ եւ իր աշխատութիւնները վերսկսեց . իր եռանդին եւ յարատեւութեանը շնորհիւ իր մեքենան կազմել յաջողւեց :

Հակառակ իր վրայ չարախօսողներին , շինած մեքենան բաւականին գնահատւեց եւ դաւառապետը ինքնաբերաբար մեքենան ժաքարի հետ միասին Պարիզի Ճարտարարուեստի ցուցահանդէսը (1801) ուղարկեց : Այս գիւտը մի գիտական յանձնաժողովի քննութեան ենթարկւելով , մեքենայի առաւելութիւնները գնահատւեց եւ հաստատւեց : Ժաքար Լիօն վերադարձին կարնօ մինիստրի եւ երկու երեսփոխանների այցելութիւնը ընդունեց , որոնք Խտալիա էին գնում Ալպեանց դէս հանրապետութեան գործերի համար :

Պատմւում է , որ կարնօ նրա մօտ մտնելիս ասում է . — «Լա'ւ ուրեմն , քաղաքացի' , դո՞ւ ես այն մարդը , որ յաւակնութիւն ունի ձգւած թելի մէջ հանգոյց կազմելու» :

Ստոյգ է , որ այն ժամանակ մեքենան բոլորովին կատարելագործւած վիճակում չէր գտնւում , ինչ որ է այսօր ժաքարի հիւսելու մեքենան : Բազմաթիւ եւ յաճախակի փոփոխութիւններ է կրած , սակայն այն ժամանակ ինչ վիճակումն էլ որ գտնւէր , նորահնար մեքենան արդէն մեծ առաւելութիւններ ունէր ջնջելու այնքան տաժանելի հին գործիքը , որի միջոցով հիւսելու համար գործաւորները իրանց ամբողջ կեանքը գործիքների տակ կկղած էին անցնում : Ժաքարի մեքենայով շատ մեծ հեշտութեամբ կարելի էր նկարակերտ , զարդարուն կերպասներ գործել , որոնց համար այն ժամանակներում հարկաւոր էր գործածել առաջնակարգ եւ ընդունակ հազւագիւտ գործաւորներ , եւ բացի դորանից , յաջողեցան գործել ուրիշ բազմատեսակ կերպասներ , որոնց շինութեան չը պիտի կարողանային հասնիլ հին գործիքներով :

ԴՈԿՏ. Կ. Յ. ՓԱՇԱՅԵԱՆ

