յունական վարպետներու ձեռք կանգնեցին իրենց արուեստանոցը եւ անունն Ս Մարկոսը, որոյ չափ գրաւիչ տեսած չենք։

Խոսելիս մէջ երբ սանկ միանգամ բազմաթիւ եւ մին քան զմիւսը հզօր պետութիւններ հիմ բռնեցին, եւ մանաւանդ երբ գաղթային աշխարհավարութեան յաջողութեամբ հարստացան՝ նիւթապէս թէ բարոյապէս իրարու միս ուտելէ դադրեցան, եւ իրաց բնական բերմամբ մը մարդիկ զիրար խելքով գերազանցելու ելան։ Բան մը որ քանի գնաց անձնասիրութիւնները գրգռելով՝ առաջ եկաւ ճշմարիտ եւ մարդավայել միցում մը, եւ այս ազնիւ միցումին ամենէն շատ օգտուող քաղաքակրթական տարրը գեղարուեստն եղաւ մանաւանդ։ Այսպէս ամէն քաղաք ուզեց որ ինք ունենայ ամենէն փառաւորը մայր եկեղեցին, ամենէն գեղեցիկ եւ փարթամ պալատները, ամենէն հսկայ զանգակատունները, ամենէն ազնիւ եւ վերին նկարները եւայլն եւայլն։

Հետեւանքը պիտի տեսնենք ինչ եղաւ։

Ա. ՓԷՊՎԱՃԵԱՆ

ՅՈՎՀԱՆԷՍ ԳԻՒՏԸ

(Շարունակութիւն։)

Գերմանացիներէն զատ՝ Հոլանտացիք ալ տպագրութեան գիւտին պատիւն կ'ուզեն իրենց սեպհականել, իբրեւ ստոյգ գտիչ ցուցընելով Լաուրենս Լանզոյնոյ Ցովհաննէսը (Laurenz Janzoon Coster)։ Այս Նուազ ծանօթ մարդուն արձան մը կանգնեցին ի Հարլէմ եւ անոր անուամբ թանգարան մը կառուցին, որ տպագրութեան գործիքներով լի է։ Բայց բովանդակ պատմութիւնն յեցեալ է զրոյցի մը վրայ՝ որ ուշ եւ շատ ուշ ի մէջ եղած է եւ բանով մը չէ ցուցուած։ Զայս իբրեւ սխալ՝ ոչ միայն օտարներ, այլ եւ հոլանտացի մը 1870ին "Լեանդապահին Զրոյցն" անուամբ գրքով մերժեց։

Ստոյգ գտիչն Ցովհ. Կութենպէրկ առաջին եղաւ, որ շրջանի էրէրով տպագրութիւնը հնարեց, երբ որ ձուլածոյ նշանագրաց ամբողջ տախտակ մը զատ զատ գրերու անջատեց եւ դարձեալ զանոնք ըստ կամի միացուց նոր նոր բառեր կազմելով։ Դաւեւ ինքն Կութենպէրկ գտաւ տպելու մամուլը, որ գիւնէհան մամլոյն ըստ բաւականի կը նմանէր, եւ առաջին անգամ իւղաներկ գործածեց ի տպագրութեան։ Բազմապատիկ բանակռիւներէն ետքը՝ դարձեալ հաստատուն կը մնայ թէ Կութենպէրկն է գտիչ տպագրութեան, սակայն թէ որ տարին եւ ուր գտաւ, այս տակաւին անորոշութեան մէջ է, թէպէտ եւ Կութենպէրկ նախ ի Մրբատպարանի եւ ապա ի Մայնց իւր բնակութիւնը հաստատած էր եւ իւր տպագրութիւնքն ի սկզբան անդ միայն տախտակով էին։ Այսչափս ստոյգ եւ որոշ է՝ թէ իւր գիւտը կամաց կամաց զարգացաւ եւ թէ ինքն Կութենպէրկ անդուլ անդադար կ'աշխատէր մերթ նշանագրաց ձեւերն եւ մերթ տպագրական թանաքը կատարելագործելու։ Այս տակաւ զարգացման պէտք էր նաեւ դրամական մեծագոյն զօրութիւն, որպէս զի Կութենպէրկ ըստ կամի յարդարէր ամենայն ինչ։ Անոր համար 1450ին Ցովհաննէս Ֆաստին հետ, որ ի Մայնց մեծատուն մին էր՝ բարեկամացաւ, որպէս զի իւր գործոյն օգտակարապէս գործածէ, որ եւ յաջողեցաւ արդեամբք։ Եկէ կրնանք հետեւցընել որ Կութենպէրկին գիւտն ըստ բաւականի տարածուած յաջող ելք ունեցած է. ապա թէ ոչ խորամանկն Ֆաւստ կրկին անգամ 800 ոսկի ֆլորին փոխ չէր տար, եթէ այս գիւտին մեծ նշանակութիւնը չգիտնար։ Կութենպէրկ այս փոխառեալ գումարին փոխարէն իւր կազմածները գրաւ տուաւ Ֆաւստին, որոնց մէջն էին հաւանականօրէն իր մետաղեայ (կապարեայ) նշանագրերը, որոնց վրայ միայն խնդիր կրնայ ըլլալ՝ թէ արդեօք հատեալ էին թէ նաեւ ձուլեալ։ Ցերկոսին դէպս ալ ստուգիւ այսպիսի արդիւնք մը յառաջ բերել մեծամեծ աշխատութեամբք հարկ էր որ ըլլար այն ժամանակ. եւ ապահովապէս կրնանք ըսել որ Կութենպէրկ անհամար դժուարութեանց հետ պատերազմած եւ տակաւ սոյն դժուարութեանց յաղթած է։

Որովհետեւ կապարեայ նշանագիրք շուտով կը մաշէին ի գործածութեան, անոր համար ուրիշ լաւագոյն նիւթ մը գտնելու հետամուտ էր Կութենպէրկ. յայտ ամենամեծ ծառայութիւն մատուցին իրեն իւր ընկերները՝ Ֆաւստ եւ Ֆաւստին փեսայն Պետր. Շէոֆէ, որոնց վերջինն իբրեւ վայելչագիր՝ գրերու վայելուչ եւ գեղեցկատեսիլ ձեւերուն եւ տպագրութեան մամլոյն կատարելագործութեան փոյթ կ'ընէր, եւ առաջինն իբրեւ ճարտար մետաղագործ՝ մետաղը լաւագոյն բաղադրութեանց խորհուրդ կու տար եւ կ'օգնէր։ Մեր խնդրոյն համար մեծ կարեւորութիւն ունի եւ առանձինն մտադրութեան արժանի է այն, ինչ որ Շէօֆէռ 1484ին անձամբ կը գրէ իւր բարեկամ Ցրիմէմոս վանահօրն ի Սփոն. հայնմ։ "Այս ժամանակներս՝ կ'ըսէ, այսինքն 1440—1450 էրէրէ շրջանն էրէրով տպելը-

digitised by A.R.A.R.@

զարմանալի եւ անլուր արուեստ գտաւ եւ հնարեց մոգունտիացին Ցովհ. Կուտենպերկ։ Իւր բովանդակ ստացուածքն յայսմ սպառելէն ետքը՝ երբ դարձեալ մերթ այս եւ մերթ այն թերութեանց կը հանդիպէր, այնպէս որ բոլորովին ի բաց թողուլ կ'ուզէր, ուրիշն մը՝ Ցովհ. Ֆաւստին խորհրդոյն ու դրամական փոխատուութեամբ կրցաւ վերջապէս յաջողութեամբ ի գլուխ հանել։ Ի սկզբան անդ նշանագրերը տախտակաց վրայ փորագրեցին, որով Ընդհանուր բառարան (Vocabularium catholikon) մը՝ լ տպեցին. բայց նոյն տախտակներով ուրիշ բան չէին կրնար տպել, վասն զի նշանագիրք տախտակաց վրայ փորագրուած եւ անշարժական էին։ Յետոյ լատինական այբուբենք ձուլելու գիւտն ալ գտան, զոր Մայր գիր (matrice) կ'անուանեն, որոնց վրայէն անագապղնձէ կամ անագէ նշանագրեր կը ձուլեն՝ որչափ որ հարկաւոր է. մինչեւ յաջորդ յեւոյ կը կրկնէին։ Այս տեսակ տպագրութիւնն այնչափ դժուարութիւններ ունէր, որ Ս. Գրոց տպագրութեան համար 4000 ֆլորին գործածեցին մինչեւ որ երկոտասաներորդ միածալ թերթ հասան։ Բայց Շէօֆֆէռ, որ նախ Ֆաւստին ծառան էր եւ յետոյ փեսան եղաւ, գիւրութեամբ ձուլելու գիւտն ալ գտաւ. ասոնք երկայն ժամանակ ծածուկ պահեցին գաղտնիքը, մինչեւ որ Շէր ծառան Սթրասպուրգ տարաւ եւ այնուհետեւ ամէն երկիր տարածուեցաւ։ Բայց առաջին գտիչք հոս ի Մայնց կը բնակէին տուն մը, որ Ցպարան կ'անուանուի „։ Ցայս վայր Շէօֆֆէռ։

Այս տպարանն տակաւին ի գոյութեան է այժմ. ասոր ընդերկրեայ կործանեալ մէկ սրահին մէջ 1856ին բարեբախտ դիպուածով մը տպագրական փայտեայ մամլոյ մաս մը գտնուեցաւ, որուն վրայ գրուած էր "J. G. 1441։„ Թերեւս այս էր Ցովհ. Կուտենպերկին տպագրութեան առաջին մամլոյն վերջին բեկորը։ Նաեւ առաջին փայտեայ գրերէն ալ քանի մը հատ մնացած են մինչեւ մեր ժամանակ. այս գրերը տանձենւոյ փայտէ են իբր 4 հարիւրերորդամեթ բառակուսի եւ ծակ, որմէ առասանանցրնելով կը հաստատէին իւրաքանչիւր։ Բայց որովհետեւ փայտակերտ նշանագրեր շինել դժուարին էր, մանաւանդ թէ տեւականութիւն ալ չունէին, ուստի մետաղեայ գիր հատանել սկսան՝ ինչպէս ըսինք. եւ վերջէն ալ ձուլեցին. որով երրորդ քայլն ալ առին այս գիւտին մէջ, որ այնուհետեւ թէ արագութեամբ, թէ ապահով եւ թէ լաւագոյնս կրնար գործածուիլ։ Սակայն՝ առանց իրաւանց՝ գիր ձուլելու գիւտն Շէօֆֆէռին կը տրուի. վասն զի ինչպէս որ գտիչ Կուտենպերկին էր՝ նոյնպէս ամբողջացնողն ալ ինքն եղաւ իւր գեղեցիկ արուեստին, թէեւ Շէօֆֆէռ ալ առաւել եւս կատարելագործելու աշխատութիւնէն անմասն չէր։

Մետաղեայ շարժուն գրեր ձուլելու գիւտով մեծամեծ արգելքներ հարթեցան. եւ առաջին տպագրողք կրնային հսկայ գործոց միջամուխ ըլլալ։ Այբուբենից մէն մի մաքուր հատեալ մայր գիր՝ միւնոյն ձեւովն ու մեծութեամբն հազարաւոր գիր կը հայթայթէր։ Անդադար խորհող գերմանացի Կուտենպերկի, որ իւր ստացուածքը, ժամանակն ու հոգեկան կարողութիւնը նոր արուեստին էր նուիրած, իր վախճանին մերձեցած էր եւ արժանաւոր վարձուց ակնկալութիւնն ալ կրնար ունենալ։ Ս. Գրքին, որ նոր արուեստին առաջին կատարեալ գործն ըլլալու որոշուած էր, 12 թերթն աւարտած էր տպագրութեամբ, եւ ուրիշ մեծամեծ գործոց նիւթեր ալ պատրաստ կային։ Այն ժամանակի գրոց գնոյն բարձրութեան համեմատ այս նոր գիւտը կրնար շատ աժան գրքեր հայթայթել եւ անով դրամական մեծ գումարներ շահեցընել. այնպէս որ մեծահանճար գտիչն իւր կենաց յետին օրերուն մէջ բնաւ չքաւորութեան եւ կարօտութեան վրայ չէր կրնար կասկածել սպասել։ Բայց ամէն բան այլազգ եղաւ։ Նենգաւորն Ֆաւստ՝ գիտնալով թէ Կուտենպերկի ինչ մեծաշահ շահ կրնայ շահիլ իւր նոր գիւտէն՝ ստիպեց զԿուտենպերկի, որ տակաւին գիրքք վաճառելու եւ դրամ շահելու չէր սկսած, իրեն փոխ տուած գումարն հատուցանէ. եւ երբ Կուտենպերկ չէր կրնար եւ չէր ուզեր հատուցանել, 1450ին կնքեալ դաշնակցութիւնը լուծաւ 1455ին, եւ Կուտենպերկ կորոյս իւր մասն եւ տպարանն ի սպառ լքանելու հարկադրեցաւ։

Ֆաւստ եւ Շէօֆֆէռ առանձին շարունակեցին տպագրութեան արուեստը, որ այն ժամանակէս սկսեալ՝ ալ հրապարակական կենաց շրջան կոխեց մտաւ։ Կուտենպերկի նոր տպարանէն 1457 Օգոստոսի 14ին Սաղմոսարան կամ Ֆամագիրք մը կիրակի եւ տոնական օրերու ժամասացութեան համար ի լոյս ընծայուելէն ետքը, վերոյիշեալ լատիներէն Ս. Գրքին եղաւ առաջին հրատարակութիւն, որ 1461ին նոր արուեստին գոյութիւնն ու նշանակութիւնն աշխարհի ծանոյց։ Այս Ս. Գիրքը կը բաղկանայ երկու հատորէ, որոնց առաջինն 427 եւ երկրորդը 317 թուղթ էր. թղթերն իբր 30 հարիւրերորդամեթ երկայն եւ 20 հարիւրերորդամեթ լայն էին. տպագրութիւնն երկիրեան

digitised by A.R.A.R.@

էր. մագաղաթեայ օրինակաց գլխագիրք ոսկով եւ զանազան գոյներով՝ իսկ թղթեայ օրինակաց գլխագիրերը կապոյտ եւ կարմիր գոյներով նկարուած էին։ Ամէն մէկ երես — ի բաց առեալ առաջին 10 երեսը — 42 էջ ունէր. անոր համար ալ Քասոնէրկիչեան Ս. Գիրքը կը կոչուէր։ Սկէս միայն 16 օրինակ կը գտնուի, յորոց եօթը մագաղաթ եւ ինը թուղթ են, եւ ասոնց մեծագոյն մասն ԱՆգղիա եւ ի Գաղղիա կը գտնուի։ Մայնց զրկուեցաւ իւր մագաղաթեայ օրինակէն՝ գաղղիական առաջին յեղափոխութեան ժամանակ. վասն զի գաղղիացի ոստիկան մը յափշտակեց զայն եւ ԱՆգղիա վաճառեց։

Ս. Գրքի տպագրութեան յաջորդեցին անանուն գործքեր, որոնցմէ քանի մը հատն այնպիսի երեւոյթ մը կ'ընծայեն, որ կարծես թէ փայտակերտ գրերով գրոշմուած են. սակայն այն ժամանակի տպագրութեան վիճակին նայելով՝ կրնային ամէն վայրկեան մեծամեծ գործեր արտադրել։ Կութենպէրկ, որ կարծես թէ տպագրութեան գիւտին՝ եւ անոր զարգացմանը ծնած էր, չկրցաւ տպարանէ դուրս՝ արքունեաց մէջ կեանք վարել։ Ուստի 1456ին մոգունտիացի իրաւանց Վարդապետ Հումերի օգնութեամբն երկրորդ նոր տպարան մը հիմնեց ի Մայնց, յորում ի մէջ այլոց վերոյիշեալ սաղմոսարանը տպեց. այս սաղմոսարանն առաջին գիրքն է, որ տպարանին տեղն ու անունը եւ տարեթիւն ամբողջ ունի։ Երբ Ֆաւստ եւ Շէօֆէր կրկին եռանդեամբ իրենց գործքը կը շարունակէին, յերեւան ելաւ ի Գերմանիա երրորդ տպարան մը ալ, զոր հաստատեց Ալբերդ Ֆիսգեր ի Պամպերկ, որ թերեւս Կութենպէրկին եւ Ֆաւստին աշխատակիցներէն մին էր, եւ բոլոր գաղտնիքն հետ առած բաժնուեցաւ եւ ուրիշ անկախ տպարան մը հիմնեց. վասն զի իւր տպած քանի մը գրոց նախանկար պատկերներն ամենեւին յար եւ նման են Կութենպէրկի տպեալ գրոցը։ Ֆիսգերի տպարանէն 7 գործք կայ այժմ, որոնց մէջ նշանաւոր է երեսունեւվեցիկեան Ս. Գիրքը, որ 881 մեծագիր թղթէ կը բաղկանայ։

Հոս պատշաճ տեղն է՝ տպագրութեան մեծահամբաւ գտչին կենաց վերջին օրերուն վրայ քանի մը խօսք ըսել։ Տարեաց եւ չքաւորութեան ծանր բեռին տակ ընկճեալ՝ Կութենպէրկի այն հնարագիւտ եւ ստեղծական հանճարոյն զօրութիւնը տկարացած էր իրեն մոցակիցներուն դիմաց։ Կայսաւի կայսրընտիր Ատոլփոս իշխանը 1465ին ի վարձ "իր մատուցած կարեւոր ծառայութեանց„ արքունական ասպետ անուանեց եւ ոսկիով կարգեց։ Կութենպէրկ գնաց Ատոլիոսին արքունիքն Դրպվիլ ի Ռայնկաւ եւ իւր տպարանն իրեն մերձաւոր ազգական եւ ընկեր Հենրիկոսին վարձու տուաւ։ Կութենպէրկ մեռաւ 1467ին, զոր հաղիւ ճանչցան եւ իսկոյն մոռացան ժամանակիցք[1]. մարմինն ամփոփուեցաւ ի Մայնց Կրտսեր վանականաց (Մինորիքներու) եկեղեցւոյն մէջ իրեն ընտանեաց գերեզմանն, բայց այն եկեղեցին հանդերձ գերեզմանաւն արդէն ի վաղուց անհետացած է։

Տպագրութեան տարածման մեծապէս եւ ամենէն աւելի նպաստամատոյց եղած է Կայսաւի կայսրընտիր իշխանաց եւ Ատոլիոս արքեպիսկոպոսին Մայնց քաղաքին առումն ու գրաւումն 1492ին։ Ցայս վայր կարծես թէ բովանդակ աշխատակիցք Կութենպէրկին կամ Ֆաւստին ու Շէօֆէրին երդմամբ խոստումն տուած ըլլան՝ տպագրութեան նոր գիւտին վրայ ամենեւին մէկու մը բան չհաղորդելու եւ տպարաններ մէկու մը չյանձնելու. սակայն այն զարհուրելուցիչ սարսափն, որ Մայնցի վրայ եկաւ, յակամայ կամն եւ մասամբ իւիք բռնութեամբ ի հանկառնն ստիպեց զիրենք։ Այս քաղաքին բնակչաց մեծագոյն մասը դէպ ի Հարաւ գաղթեց, ուր իսկոյն մամուլներ եւ գրիչք պատաղած կը գտնենք։

Տպագրութեան արուեստին երբեք չվակսեցաւ առատ նիւթ։ Արդէն 1453ին Կոստանդինական քաղաքն առնուած եւ սարսափի մատնուած էր։ Ամենքը՝ մանաւանդ յոյն գիտնականք, որոնց քովն էր յունական եւ հռոմէական դասական նշանաւոր գործքեր, կը փախչէին յաղթող զէնքերու առջեւէն։ Գերմանիա եւ Իտալիա եղան իրենց երկրորդ հայրենիքը, ուր տպարանք զիրար կը յաջորդէին։ Բայց ամենքն զբաղած էին հնութեան եղծագործ ժանիքներէն կորզուած գրութիւնքն տպագրութեամբ բազմացընելու։ Գերմանիայէն տպագրութիւնը տարածուեցաւ Իտալիա, Գաղղիա, Հելուետիա, Հոլանտա, Հունգարիա, Սպանիա, Շուէտ, Փորթուկալ եւ Լեհաստան։ Գիւտէն ետքն անմիջապէս արդէն առաջին դարուն մէջ ի Գերմանիա՝ ման-

[1] Մօտ ժամանակներս Կողոնիայի մատենադարանին մէջ գտնուած ձեռագրի մը մէջ, որ գրուած է 1541ին, կը միջուի թէ ինչպէս ի Մայնց՝ եւ այն ի պատիւ նոյն քաղաքին, արգէն խոր մոռացութեան մէջ մնկած հին մատենագրութիւնքն կարճ ժամանակի մէջ ի լոյս ընծայելու արուեստ գտնուած է. սակայն այս արուեստը նոյն իսկ հնարողին մահուան պատճառ եղած կ'երեւայ։ Դաւաճանաց խառնիճաղանճ ամբոխն ցնծարիշն իւր անէն յարձակելով եւ սոյնի մը վրայ գնելով անկարգ բաղմութեան ընդհանուր եւ աղմկալից ազազակներով քաղաքէն դուրս հանած եւ արտաքոյց քաղաքի հեղձամղձուկ մեռուցած են։ Դասն մահ եւ գառնագոյն ապերախտութիւն, եթէ այս սայդ է։

digitised by A.R.A.R.@

նաւանդ հարաւային կողմերը՝ շատ մը տպարաններ կային։ Վերջին տասնեակերորդ դարու կիսուն առ հասարակ գիտութեանց եւ արուեստից ծաղկելովն ու մտաւոր կրթութեան զարգանալովն՝ հարկ էր որ նորանոր բազմաթիւ տպարաններ հիմնուէին ծաղկեալ եւ բարգաւաճ երկիրներ, նաեւ այն տեղեր, ուր գիտութեան աղօտ արշալոյսն այն ինչ ծագած էր։ Այսպէս տպագրութիւնն զյառաջադիմութիւն ծնանելով եւ. յառաջադիմութիւնը տպագրութեան զարգացման օգնելով՝ երկուքն ի միասին ձեռն ի ձեռն նպաստեցին ազգաց մտաւոր լուսաւորութեան եւ յառաջադիմութեան։

Գրատիպ մամուլն իւր գտնուելուն առաջին վայրկենէն երեք անգործ անզբաղ չմնաց. նորանոր գիւտք եւ երեւոյթք, նշանաւոր դէպք եւ մարդիկ տպագրութեան գործունէութեանն ու զարգացման ձեռնտու օգնական եղան։ Նոյն իսկ տպագրութեան տիեզերմանկութեան ժամանակները՝ չկար բան մը պատահարաց շրջանին մէջ, որուն վրայ մամուլը չխօսէր եւ չվիճէր։ Գիտութեանց նորոգողութիւնն ու տպագրութիւնն իրարու փոփոխակի հզօր նեցուկներ եղան։ Անոր համար՝ առաջին տպագրիչք իրենց արուեստը բովանդակ եռանդեամբ եւ սիրով զարգացընելու եւ ամէն ուրեք տարածելու եւ մանրամասնաբար ծանօթացընելու կը ջանային։ Այս ժամանակներս տպագրողք միանգամայն գրավաճառ ալ էին. իրենց տպագրելիքն իրենք կ'որոշէին՝ շահն ու վնասն իրենց հաշուին ըլլալով. մինչեւ արդի ժամանակ՝ ի վաղուց հետէ զատ եւ ուրիշ են ընդհանրապէս գրավաճառք, որոնց համար կ'աշխատին տպագրիչք՝ առնելով միայն իրենց արժանաւոր վարձքը։

Տպագրութիւնն առաջին ժամանակներն ուրիշ բան չէր նկատուեր՝ բայց եթէ գեղեցիկ արդիւնք արտադրելու գեղեցիկ արուեստ մը։ Անոր համար ալ ստուգիւ տպագրութեան սկզբունական ժամանակաց քանի մը գործերը զարմանալի են իրենց շքեղութեամբն ու մեծութեամբը եւ այս օրս իսկ տակաւին աքանչանաց առարկայ են մասնագիտաց եւ հաւաքողաց, որոնք նոյն գործոց մեծամեծ գումարներ կը վճարեն եւ կը գնեն։ Այսպէս՝ Կուտենպէրկի տպարանէն ի լոյս ընծայուած մատենական մը մէկ օրինակին իբր 21,000 ֆրանք վճարեց անգղիացի մը. նոյնպէս վերոյիշեալ սաղմոսարանը 210,000 ֆրանքի գնեց գեղարուստասէր մը։

Առաջին ժամանակներ՝ տպագրողք իրենց բոլոր բովանդակ ճիգն ու ջանքն ի գործ կը դնէին՝ որպէս զի զարդարուն, շքեղ եւ ակնահաճոյ գործեր ընծայեն նորագարթոյց ընթերցասիրաց. կը տպէին, պէսպէս գոյներով ինչպէս նաեւ ոսկւով եւ արծաթով. ի Գաղղիա նոյն իսկ ամբողջ գրքեր մետաքսի վրայ գրոշմուեցան ժամանակ մը։ Նաեւ գունաւոր թուղթն ալ ի գործածութեան էր։ եւ գրեթէ տպագրութիւնն իւր բարձրագոյն աստիճանին հասած էր՝ ըստ ժամանակին։ Սակայն որչափ պիտի զարմանային այն առաջին մեծարոյ տպագրիչք՝ եթէ կարենային զերիւնք մուծանել այսօր արդի հսկայ եւ մեծագործ մամլոց ընդարձակ սրահներն եւ ցուցընել իրենց թէ ինչպէս արագատիպ մամուլ մը 10,000 թերթ եւ երբեմն աւելի եւս կը տպէ օրը, մինչդեռ իրենք ի յայլոյ դէպս հազ. 300 թերթ կրնային դրոշմել։

Ի սկզբան անդ գրքերը մագաղաթի վրայ տպուեցան. բայց քիչ մ'ետքն սկսան թուղթն ալ գործածել, ինչպէս վերն ըսինք՝ որ քառասներկիրեան Ս. Գրոց օրինակներէն մաս մը թղթոյ վրայ տպուած էր։ Հնագոյն գրոց գիրը (format) միածալ (in-folio) էր եւ ճակատ (titre) չունէին. բովանդակութիւնը սովորաբար առաջին էջերուն մէջ կը դրուէր, ինչպէս նաեւ տպագրչին եւ տպարանին անունն ու տարեթիւն ալ ի վերջ կոյս մատեանին յիշատակարանի մը մէջ կը նշանակուէին։ Առաջին անգամ 1475—1476ին պարզ ճակատաթերթք լոյս տեսան, որոնք առ սակաւ սակաւ զարդարուեցան եւ վերջապէս բոլորովին լեցուեցան։ Նոյնպէս երեսաթիւք եւս այս ժամանակներս գործածուեցան։

Շենիեանք՝ հայր ու որդիք, որոնք տպագրութիւնը Փլորենտիա մուծին, 1477ին պղնձաքանդակ տպագրութեամբ գիրք մը հրատարակեցին. եւ Պանուկիոս ցայն վայր գործածուած միածալ ձեւը՝ չորեքծալի (in-quarto) փոխեց առաջին անգամ։ Տպագրութեան մէջ հատուածներ եւ գլխագրեր նկարելու սովորութիւնն երկարատեւ շեղաւ, որուն անմիջապէս յաջորդեց զարդարուն փայտաքանդակը (gravure sur bois), որ պէսպէս գոյներով կը տպէր։ Ցայսմ Շէօֆէռ անունն վարպետ մը էր։ Առ սակաւ սակաւ սկսան փոքր եւ կարճ գրեր հատանել. Նայտէորֆէր եւ գլխաւորաբար Ալբերտ Տիւրէր, որ իւր "Տիւրերեան նշանագիրք" անուն գրքովը ծանօթ է եւ նշանագրաց ձեւերն որոշ կանոնի վերածեց ու կատարելագործեց, տպագրութեան արուեստին մէջ մեծ արգասիք ու արժանիք շահեցան։ Առաջին տպագրութեանց գրերն ըստ բաւականի մեծ եւ ըստ ձեւոյն էէս գոթական

digitised by A.R.A.R.@

էին. նախ Ալտոս Մանուկիոս ի Վենետիկ սկսաւ գոթական գրերն ի բաց թողուլ եւ անոնց տեղը գործածել ուրիշ տեսակ մը գիր, զոր հռոմէական (Romain գերմ. Antiqua) անուանեց, հռոմէական հին նշանագրաց վրայ ձեւելուն պատճառաւ։ Այս տեսակ գրով տպուած գիրքը (De Aetna liber) 1495ին առաջին անգամ ի լոյս ընծայուեցաւ։ Ցընթացս ժամանակաց գրերու զանազան տեսակներ ելան, որոնք ամբոստամէ տակաւ կը բաղմանան ըստ տեսակին եւ ըստ մեծութեան. այնպէս որ նշանաւոր տպարան մը հարիւր տեսակէն աւելի գիր ունի, որոնց՝ մեծութեան եւ հատման տեսակէն առեալ՝ արուեստական լեզուն զատ զատ անուն կու տայ։

Տպագրիչը գրատիպ մամլոյն սահմանը միայն գիրք հրատարակելով չորոշեցին. վեշտասներորդ դարու սկիզբն, ուստի Կուտենպերկէն հարիւ տարի ետքը, Օլթավիօ Փեթրուչի մատենադրոյմ մամլով յայտնիլ կամ երգնուն (note) տպելու եղանակն ալ գտաւ, զոր աւելի կատարելագործեց գրաձոյլն Յակոբ Սալէք ի Փարիզ 1610ին. թէպէտ եւ չէր կրնար ձայնագրութեան մէջ գործածուած բոլոր նշանները տպել ճշդիւ։ Երգանշանաց տպագրութիւնն որչափ տաղտկալի է՝ այնչափ ալ դժուարին է. վասն զի ոչ միայն երգանիշ գծեր, այլ եւ բազմաթիւ նշաններ մեծաւ աշխատութեամբ մի առ մի շարել պէտք է։ Ասոր ալ դիւրին գիւտը գտաւ Ֆլայշման յԱմստերտամ. իսկ նշանաւոր տպագրատէր Պռայթքոփֆ ի Լայփցիկ՝ մնացած դժուարութիւնները հարթեց, եւ նորագոյն ժամանակներս փարիզցի Տիվերժէ եւ այլք բոլորովին կատարելագործեցին։

Կատարելութեան այն բարձր աստիճանը, որուն հասաւ տպագրութեան արուեստն յառաջին դարս, իւր գործունէութեանը մէջ ասկէ աւելի հսկայաքայլ յառաջադիմութիւն չէր կրնար ընել։ Տպագրիչք իրենք զիրենք ի ծնէ արուեստաւոր կը համարէին. եւ կայսերական ու իշխանական առանձնանշնորհութեամբք զօրացեալ կը կարծէին։ Կուտենպերկի ժամանակակից Փրեդերիկոս Գ. կայսրը գերմանական բանակաց մէջ գտնուող տպագրողաց իբրեւ զինանշան կու տար Յեռոգլիֆոլ (visorium) եւ գրածոլոլ (compositeur) գործիքներ, զոր սեաւ միագլուխ արծիւ մը կը բռնէր. բայց որպէս զի տերութեան արծուոյն հետ չշփոթեն, եռքէն նոյն միագլուխ արծուին ըրին երկգլխեան։ Սաղաւարտներէն կը կարկառէր արծուաւիւծ մը (griffon), որ տպագրական երկու բարձրաքանդակ գունտ ճիրաններով կը բռնէր։ Այն քաղաքաց մէջ՝ ուր համալսարաններ կային, տպագրողք համալսարանական դատաստանաց իշխանութեան տակն էին. եւ բաց յայլոց բազմաթիւ իրաւանց՝ ժապաւինազարդ զգեստ զգենլու եւ սուր կրելու իրաւունք ունէին։

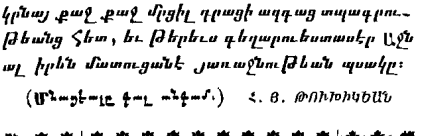
Բայց յառաջադիմութեան եռանդն ու ջանքն տակաւ մեղկացաւ եւ ուծացաւ. այն մեծագործ արուեստն, որ յառաջին դարս բաղմաթիւ եւ մեծամեծ արդիւնքներ յառաջ բերած էր, այս ժամանակէս սկսեալ մինչեւ նախընթաց դարուն կէսը յետին անկածութեան մէջ իկաւ։ Այն ժամանակեան գիրք մ՝որ առնուք ձեռքերնիս, հարկ չկայ թէ մանագէտ ըլլանք՝ առաջին հայեցմամբ իսկոյն կը տեսնենք տպագրութեան արուեստին բովանդակ խեղճութիւնը։ Ցուռի շարուածք, յոռեգոյն տպագրութիւն, վատթար՝ մանաւանդ թէ ըստ հատման եւ ըստ ձեւոց հնացեալ անգործածական գիր, եւ վերջապէս վատթարագոյն թուղթ. աւասիկ ասոնք են այս անկածութեան դարուց տպագրութեան արդիւնքները։ Ցայն վայր անլուր անտես ընթացք մ՝այնչափ զօրացաւ տպագրչաց մէջ, որ այնուհետեւ կայսերական եւ իշխանական զօրութիւն ու հրման հարկ էր որ միջամտէր եւ իրաց տխուր վիճակին դարման եւ միջոց մատուցանէր։ Բայց ի զուր. սոյն ընթացքն այնչափ յառաջացաւ՝ որ մինչեւ անգամ սկսան ամենայն ուրեք տարակոյս զարթուցանել տպագրութեան արուեստին օգտակարութեանը դէմ։ Տպագրութիւնն այս խեղճ վիճակին մէջ տեւեց բաւական երկայն ժամանակ։

Սակայն անցան սահեցան այն անկածութեան աղ դարերը, որոնց յաջորդեցին այնպիսի ժամանակներ, յորս վերստին կենդանացաւ մատենադրոյմ օգտակար արուեստը՝ առնելով նոր թռիչք կրկին զօրութեամբ։ Ուստի եւ չենք կրնար չյիշել այն անձանց անուններն, որոնք նախընթաց դարուն երկրորդ կիսուն դարձեալ կուտենպերկեան գիւտն իր արժանաւոր դրիցը մէջ մուծին. եւ ասոնք են գերմանացին Ֆլայշման ի Հարլէմ, Պրայթքոփֆ ի Լայփցիկ. անգղիացի Պաքերվիլ ի Լոնտոն, գաղղիացի Տիտո ի Փարիզ, սպանիացի Խպպարա ի Մատրիտ, Բոմոնի ի Փարմա եւ Հաալ ի Պաղէլ։ Տիտո եւ Պաքերվիլ հռոմէական նշանագրերը գեղեցկապէս ձեւեցին եւ կանոնաւորեցին. առաջինն ըստ գաղղիական նուրբ ճաշակին եւ երկրորդ ըստ անգղիական արուեստագէտ հանճարոյն։ Տպագրիչ եւ գրավաճառ Կարոլոս Թաւնիից ի Լայփցիկ գերմանական նշանագրեր վայելչապէս

digitised by A.R.A.R.@

կերպաւորեց եւ այնչափ զանազան գեղեցկաձեւ գրեր հնարեց որ այս օրս գերմանական տպագրութեան արուեստն իւր ձեւաշատութեամբ կրնայ քաջ քաջ մրցիլ դրացի ազգաց տպագրութեանց հետ, եւ թերեւս գեղարուեստասէր Ազգն ալ իրեն մատուցանէ յառաջնութեան պսակը:

(Մնաց-ելք էջ ՃԽԴ.) Հ. Յ. ԹՈՒԽԻՆԵԱՆ



ԱՅԼԵՒԱՅԼՔ

ՆՈՐԱԼՈՒԻԾՔ

Արուեստական անձրեւ:

Ամերիկեան թերթերու հաղորդածին նայելով՝ մեծ խնամով կ'աշխատին այժմ Ամերիկա արուեստական անձրեւ յառաջ բերել: Կարելոս Dyrenforth երկրագործութեան պաշտօնարանին անդամներէն մին՝ երկու մասնագիտաց ընկերակցութեամբ ճանապարհորդեց Թիքսաս գաւառին ներքին կողմերն, որպէս զի սակաւաջուր տեղերն՝ օդապարկով լցեալ ջրածնով եւ թթուածնով՝ բաւական մը բարձրանալէն վերջը՝ պայթում յառաջ բերեն: Գարձեալ նոյն նպատակաւ ահագին ու հսկայ օդաթռիչներուն պոչին վրայ հաստատուած ուժգնագոյն ռմբերով փորձեր կ'ընեն օդոյ բարձրագոյն կողմերն պայթիւն յառաջ բերելու. որպէս զի ասով բարձր օդակարգաց մէջ բռնութեամբ ցնցում յառաջ բերուի: Երբեմն նաեւ ի Լոնտոն ասոր նման վարձանաց համար ընկերութիւն մը հաստատուած էր: Սոյն ընկերութեան գործոց մէջ կար նաեւ այսպիսի պայթիւններ յառաջ բերել: Այսու տարբերութեամբ որ այն պայթիւնն ոչ եթէ երկնից ամպերն պայթեցուց, այլ գործողաց ստացուածոց վնասեց: Ինչ ինչ պարագայից մէջ՝ անկարելի բան մը չէ մթնոլորտին անձրեւը փութացրնել: Անմտութիւնն յայտնի է որ ամէն պարագայից մէջ կ'ուզեն զայս յառաջ բերել: Եթէ երկրիս մակերեւութին վրայ եւ կամ հասանելի բարձրութեան մը մէջ ջերմ շոգի գուսխրուելու ըլլայ՝ շուտ մը կը լուծուի, երբ նոյնին օգոյ պաղ հոսանք մը հանդիպի, այնպէս որ իւր խոնաւ զանգուածն կաթիլ կաթիլ գետին կ'իյնայ: Բայց յաճախ՝ մեզի անծանօթ պատճառաց համար՝ արեգական ջերմութեամբն երկրէս յառաջ եկած խոնաւ գոլորշին այնպէս մը կը հեռանայ կը բարձրանայ որ ոչ օդոյ պաղ հոսանք մը եւ ոչ օդապարիկ մը կրնայ անոր հասնիլ: Յայսմ դիպուածի՝ որչափ պայթիւններ, շառաչումներ յառաջ բերելու ալ ըլլանք, չոր մթնոլորտն եւ ոչ մէկ կաթիլ մը կրնանք ձեռք ձգել:

ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ

Կանթեղապակիներու ճանթելի պահպանման միջոց:

Պաղ ջրով լեցուն ամանի մէջ կանթեղապակիներ զետեղելու եւ կրակարանի վրայ դնելու է, որպէս զի ջուրը տաքնայ: Եռալէն ետքն ամանը կրակարանի վրայէն պէտք է վար առնուլ, ապակիներով հանդերձ մէկ կողմ ձգել, մինչեւ որ ջուրն ինք իրմէ բարրովին պաղի: Ապակիները մաքրելէն ու չորցընելէն վերջը՝ կրնան գործածութեան առնուիլ: Այս պաղ գործողութեամբ կանթեղի ապակիներն այնպիսի դիմացկունութիւն կը ստանան, որ այնուհետեւ ալ անարատ կը մնան: Գաւանթներու, յախճապակեղենաց եւ սեղանասպասաց նոյն կերպ ամրացուցմն մեծամեծ օգուտներ կը մատակարարէ:

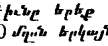
Լեռնաքսեայ փողպատ ու թաշկինակ յռնապոն օգտակար եղանակը:

Մեռաքսեայ փողպատ ու թաշկինակ ամենալաւ եղանակաւ եռացուած եւ պատեցուցած վերնոտական օճառով կարելի է լուալ: Այսպիսի առարկաները սոյն օճառով երկու անգամ պէտք է լուալ, պաղ ջրէ անցընել, եւ իւրաքանչիւրն առանձինն թեթեւ մը պարզելով՝ երկու ծայրէն բռնած վրայէն ջուրը թօթուելու եւ լսթի մէջ պատատելու է: Այսպէս քանորդ մը կենալէն ետեւ պղտզատեայ տաք արդուկով մը պէտք է զասնք սրբիկել. միայն թէ լուալէն վերջն երկայն ատեն մէկ կողմ ձգելու չէ, որպէս զի արդուկելու ժամանակ ըստ բաւականին խոնաւ ըլլան:

ՄԱՆՐԱԼՈՒԻԾՔ

Աշխարհիս ամենամեծ ագարակը:

Աշխարհիս ամենամեծ ագարակն ամերիկեան ագարակն է, որ Լուիզիանայի հարաւային արեւմտեան մասին մէջն է: Սոյն ագարակն՝ հիւսիսէն ի հարաւ 90, իսկ արեւելքէն յարեւմուտս 25 մղոն տարածութիւն է եւ գրեթէ $1^1/_2$ միլիոն արտաւար երկիր ոգբածութիւն ունի: Սոյն այս ագարակս հիւսիսային գրամատեարց ընկերութեան սեպհականութիւն է: Երկրիս այս ահագին մասն ցանկով այլ եւայլ մասանց բաժնուած է, եւ միայն այս ցանկապատը 50,000 տոլար արժած է: Այս երկիրն աւելի անանապատութեան, սրիզն, շաբաթ մշակութեան յարմար է: Արօրելու, հերկելու, սերմանելու եւն համար շոգեղէն մեքենաներ կը գործածուին. 16,000 ալշառ կրթեալ հովիւներ կը հոգացուին: Ընկերութիւնը երեք շաբենաւ ունի, որոնք ագարակին 300 մղոն երկայն ջրոյ զանգուածը կարելով կ'անցնին: Այս հսկայ ագարակին մէջ կայ նաեւ նաւագործարան մը, բաղմաթիւ օրիզզայք եւ դրամատեղան մը. եւն:



digitised by A.R.A.R.@