ԳՈՒԹԵՆԲԵՐԳ ԵՒ ՄԱՄՈՒԼ

Ի.

Յոհան Հենսֆլէյշ Գութենբերգ ծնուել է Մայնց քաղաքում 1396 թուին. նրա ծնողները պատրիցիաներ էին. մօր անունն էր Եղիսաբէթ, որ Գութենբերգեան տոհմի վերջին շառաւիղն էր. իր ցեղի անունը չրջընջելու համար մայրն իր կրտսեր որդուն տուաւ Գութենբերգեան տոհմի կոչումը, որ և նա անմահացրաւ։ Նրա մանկութեան օրերի մասին ոչինչ յայտնի չէ. անշուշտ նա որպէս հին պատրիցիական տան զաւակ, դպրոց էր գնացել և գիտէր ամենը, ինչոր այն ժամանակ սովորեցնում էին։ Մայնցն ինքնավար քաղաք էր և կառավարւում էր երկու կուսակցութեան՝ որոշ, երկու դասակարգերի փոխ-առ-փոխ իշխանութեամբ. առաջինն էին պատրիցիաներ կամ ազնուականներ, երկրորդը բիւրգերներ կամ վաճառական ու արհեստաւոր քաղաքացիներ։ Նրանց մէջ շատ անգամ արիւնահեղ և քաղաքաւեր կռիւներ էին տեղի ունենում։ XV դարի վերջում քաղաքացիները քշեցին ազնուականներին և գրաւեցին նրանց կայքը։ Յոհան Գութենբերգը 20 տարեկան էր, երբ ընդհարումն սկսւեց. կուին առիթ տուողն էր թագաւորի Մայնցի միջով անցնելու դէպքը. ազնուականները առաջնութեան իրաւունքը յափշտակեցին և նախ իրանք ողջունեցին թագաւորին, որի մեկնելուց յետոյ, զայրացած բիւրգերները յարձակւեցան պատրիցիաների վրայ, նրանց կայքերը թալանեցին և իրանց էլ քշեցին քաղաքից։ Աքսորւածների թիւումն էր և Գութենբերգի ընտանիքը, որ գնաց բնակաւորւեց Ստրասբուրգ քաղաքում, սակայն այս չարաբաստիկ դէպքը բարեբախտաբար առիթ եղաւ մեծ գիւտի լոյս

աշխարհ գալուն, որ կոչած է վերջնականապէս ազատելու մարդկութիւնը խաւարի ճիրաններից։

Գութենբերգն իր երիտասարդութիւնն անցկացրաւ աղքատութեան մէջ. չքաւորութիւնը ստիպեց նրան թանկագին ակներ յղկելու արուեստը սովորել։ Այս արհեստաւորներն աշխատում էին և տպելու գործը կատարելագործել. մամուլի պէս մի բան արդէն նրանք էլ ունէին. Գութենբերգի հանճարը նրանով արտայայտուեց, որ նա եղաւ առաջինը, որ փորագրած տախտակի տառերը հատ-հատ կտրեց և իրար մօտ կերպ կերպ դասաւորութեամբ շարելով կազմում էր բառեր, նախադասութիւններ. այժմ փոխանակ հազարաւոր մանրիկ տառերով հազարաւոր տեսակ գրքեր կարելի էր տպել։

Ուրեմն Գութենբերգի ծառայութիւնը կայանում է նրանում, որ միակտոր տախտակից տառերը կամ գրերը կտրեց և բաժան-բաժան արաւ։ Այդ փորձերը նա արաւ հաւանականօրէն 1440 թուին. չընայելով այդ գիւտի պարզութեան՝ նա ահագին հետևանքներ ունեցաւ. այս գիւտը լեզուի բնական ճանապարհով էր ընթանում. շարժական ուրիշ տառերը համապատասխան բառակազմող զանազան ձայներին՝ կազմում էին բառեր, նախադասութիւններ, շարադրութիւններ...

Գութենբերգն աշխատում էր Ստրասբուրգի շրջակայքում մի փոքրիկ վանքում. ինչ հրաշալի բոպէ էր, երբ այն խաղաղ խցում նա փայտեայ պստիկ ձողիկների վրայ դուրս բերաւ ամբողջ այբուբէնը, ապա ձողիկներն իրար մօտ շարեց, նրանց ծակերով թել անց կացրաւ, պինդ իրար կապեց, այնպէս որ նրանք անշարժ էին. յետոյ մատը քսեց նրանց երեսին, թուղթը դրաւ, ձեռով ճնշեց և զարմացմամբ զմայլած, հիացած և հրճւանքով, յուզուած տեսաւ, որ ամբողջ այբուբէնը դրոշմուած էր կամ տպուած թղթի վրայ. գրքեր տպելու գաղտնիքը նա գտել էր. նա հասել էր իր բազմամեայ տենչանքին։ Այժմ պէտք էր գաղափարն իրագործել, մարմնացնել նրան։ Սակայն փայտեայ տառերը շուտ էին փչանում, հարկաւոր էր մետաղից ձուլել նրանց. դրա համար դումար էր հարկաւոր, որ չունէր Գութենբերգը. ուստի 1445 թուին նա գնաց Մայնց, որ հաղիւ 1450 թուին կարողացաւ

Յովհաննէս Ֆաուստ անունով մէկին գտնել, որ համաձայնեց տալ նրան 800 գուլդէն 6 տոկոսով։

1452 թւին Ֆաուստը Գութենբերգին էլի տուաւ 800 գուլդէն պարտք բոլոր պարագաների գրաւակաւ նով և զուտ եկամուտի կէս բաժնով։ Գութենբերգն այժմ գործը շատ առաջ էր տարել և ձուլել էր շարժական մետաղեայ տառեր։ Պարիզի ազգային մատենադարանում կան Եղիայ Դոնատի այդ միջոցին տպած քերականութեան մի քանի թերթերը, 1454 թւի տպած 23 հատ ինդուլգենցիա։ 1450 թւին Գութենբերգը ձեռնամուխ եղաւ առաջին Աստուածաշնչի տպագրութեան, որ տևեց հինգ տարի. մինչդեռ մեր օրերում Անգլիայում մի օրում շարուել տպուել, կազմուել է ամբողջ Աստուածաշունչը... 1456 թւի օգոստոսի 24-ին նշանաւոր մատեանը լոյս տեսաւ։ Նա բաղկացած է երկու հատորից, իւրաքանչիւրը 317 թերթից. իւրաքանչիւր երեսում կայ 42 տող։ Այդ հռչակաւոր գրքից մնում է այժմ միայն 16 օրինակ, 7-ը մագաղաթի վրայ և 9-ը թղթի վրայ և բոլոր օրինակները գտնուում են Անգլիա և Ֆրանսիա, իսկ Մայնցում և ոչ մի հատ։ 1884 թւին Լոնդոնում այդ Աստուածաշնչի մի օրինակը ծախուեց 40,000 ռուբլիով... Շուտով Գութենբերգին միացաւ մի ճարտար երիտասարդ Շեֆֆեր անունով, որ կատարելագործեց տառերի ձուլելը և գեղեցկացրաւ նրանց։ Ֆաուստը իր աղջիկը կնութեան տուաւ Շեֆֆերին, դատարանով իր փողի փոխարէն խլեց Գութենբերգից տպարանը և փեսայի հետ սկսեց գրքեր հրատարակել։ Նրանք առաջին անգամ տպեցին սաղմոս։ Այս բոպէին կայ մի գիրք, որ իր ինքնաձեռագիր յիշատակարանով Շեֆֆերը նուիրել է Մաքսիմիլեան կայսրին 1506-ին. նա գրում է. «1450 թւին Մայնց քաղաքում տաղանդաւոր Գութենբերգը հնարեց տպագրական արուեստը, ու յետոյ կատարելագործելով տարածեց ապագայում Ֆաուստի եւ Շեֆֆերի աշխատութեամբ»։

Սակայն Գութենբերգը յուսաբեկ չեղաւ. աշխարհը առանց բարի մարդկանց չէր. նա նորից գործի ձեռք զարկեց Կոնրադ Գումիրի՝ լուսամիտ անձի օժանդակութեամբ ու հրատարակեց մի քանի մանր գրքոյկներ և 1460 թւին in folio 373 երեսից մի մեծ

գիրք—լատինական քերականութիւն բառարանով։ Պարտատէրից երկիւղ կրելով՝ Գութենբերգը իր անունը չէր տպել գրքի վրայ...

Տպագրութեան արուեստը սկզբում խիստ գաղտնի էր պահւում. Ֆաուստը բանուորների Աւետարանի վրայ երդուեցրաւ, որ նրանք մարդու բան չասեն. իսկ տպարանը զետեղել էր խոր նեբքնատներում։ Նա սկսեց իր գրքերը Պարիզում ծախել և մեծ հարստութիւն դիզեց, սակայն Պարիզում չընդունեցին նրա արուեստին, սատանայական գործ համարելով՝ նրան բանտ դրին, ուր և նա մեռաւ, իսկ նրա փեսան զրկուեց ամեն ինչից, երբ պատերազմի ժամանակ աւերուեց քաղաքը։ Գութենբերգի գրաշարները, որոնց Գութենբերգի երեխայք են անւանում, տառերը վերցնելով իրանց հետ, ցրուեցին ամեն կողմ և տարածեցին այդ նոր գիւտը։

Մայնցն առնելու ժամանակ Գութենբերգի տպարանը խնայեցին, չաւերեցին. իսկ իրան Գութենբերգին՝ տիրող իշխանը մշտնջենական թոշակ նշանակեց. այդպիսով նա իր ծերութեան երեք տարին միայն խաղաղ, ապահով անցկացրեց։ 1468 թւի յունուարին Գութենբերգը վախճանուեց և թաղուեց Մայնցի Դոմինիկեան վանքի հանգստարանում. սակայն նրա գերեզմանն այժմ յայտնի չէ՝ թէ որն է... Մայնց, Ստրասբուրգ, Ֆրանկֆուրտ և այլն Գութենբերգին արձան են կանգնեցրել։ Զորս անգամ՝ չորս հարիւր ամեակ 1540, 1640, 1740 և 1840 թւերին տօնուել է Գութենբերգի յիշատակը։

Տպագրութեան գիւտով նոր դարագլուխ է բացուել մարդկութեան համար. նրա միտքն այժմ անարգել, անսահման թռիչք կարող է կատարել։

Տպագրութեան հետևանքները և այդ արգասիքներն անհամար են. դրա մի մեծ օգուտն էլ այն է. որ մեր միտքը ազատուեց կրաւորական դեր կատարելուց, վասն զի նա դատապարտուած էր միայն լսելու, որովհետև գիրք չկար. իսկ այժմ ամեն ոք կարող է ներգործական կերպով զբաղեցնել իր միտքը. լսելը կրաւորական է, կարդալը ներգործական. երկրորդ եղանակն անհամեմատ աւելի բարերար և աղնիւ է, թէ-

պէտ այս անելով առաջին կերպի նշանակութիւնն ամենևին չի նուազում իր տեղին և ժամանակին։

II.

Տպագրութիւնն ունեցաւ բազմակողմանի. գործնական կիրառութիւն. Նրա շնորհիւ ուրիշ արւեստներ ևս, որոնք առնչութիւն ունէին իր հետ՝ շատ զարգացան. գրավաճառութիւնը, լրագրութիւնը, կազմարարութիւնը, գոյների պատրաստութիւնը, մեքենական արտադրութիւնը, փորագրութիւնը փայտի, պղնձի, պողպատի վրայ, վիմագրութիւնը, ցինկոգրաֆիան, ֆոտոտիպիան և այլն և այլն։

Տպագրական մամուլները սկզբում փայտեայ էին. XIX դարի սկզբում երկաթէ մամուլներ շինեցան, 1790 թւին անգլիացի Նիկոլսոնը հրատարակեց արագատիպ մամուլ շինելու ծրագիր, որ իրականութիւն չըստացաւ։ 1812 թ. գերմանացի Կենիգը և Բաուէրը հնարեցին արագատիպ մեքենայ Լոնդոնում. 1814 թւի նոյեմբերի 29-ին առաջին անգամ Times լոյս տեսաւ այդպիսի երկու մեքենայի վրայ, որոնք մի ժամում տպում էին իւրաքանչիւրը 15000 օրինակ։ Արագատիպի անիւը պտտում էին մարդիկ. նոյն 1814 թւին առաջին անգամ յիշեալ Times լրագիրը տպեց շոգեմեքենայով։ Սակայն այժմ կայ շոգեմեքենայ, որ մի ժամում պտտում է 32 ժեծ երեսանոց 90,000 մի ժամում˝˝˝˝։ Ամենավառ երևակայութիւնն անգամ չի կարող երևակայել, որ 25 թերթը տպւի մի վայրկենում կամ 1500 թերթը մի րոպէում։ Այդքան տպւած թերթի երկարութիւնը հաւասար է 84 վերստի, որ պտըտւում է մի ժամում. ահա ինչ հանճար է տւել Աստւած մարդուն։ Տպարանի հետ կապւած է և տառերի ձուլարանը. տառերը շինւում են մի փութ արճիճի, մի գրւանքայ անակի և 12 ֆունտ սուրմայի խառնուրդից։ Մի վարպետը կարող է օրական ձուլել մինչև

20,000 տառ։ Բոլոր տառերի բարձրութիւնն է կէս վերշոկ։

Եւրոպայում կան շոգեմեքենայ-ձուլարաններ, ուր միայն մի բանուորի օգնութեամբ դուրս են գալիս իսպառ պատրաստ տառեր։ Տառերի փութը ծախսում է 15-ից մինչև 50 ռուբլի։ Միջին տեսակի տառերից մի փթում լինում է 20-ից մինչև 25 հազար տառ։ Ամենաշատ գործածուող տառերն են ա, ե, ի, ն, ր, և այլն ու ինչպէս փորձը ցոյց է տուել՝ համաձայն նրան էլ մի տառից ձուլում է շատ, միւսից քիչ։ Պետերբուրգի մեծ տպարաններն ունեն մինչև 3000 փութ միայն տառ. մի տառը դիմանում է կէս միլիոն անգամ տպելուն. այնուհետև դա փչացած է համարում և ծախսում է փութը 4 ռ.։

Տպագրական գործում մեծ կարևորութիւն ունեցող առաջադիմութիւն է համարում ստէրեոտիպիան, որ հնարեց Վիլիամ Գեդը Էդինբուրգում 1729 թ.ին։ Աստուածաշունչը, կլասիկ գրքերը, դասագրքերը շարունակ տպւում են, ամեն անգամ նորից չշարելու համար. արդէն մի անգամ շարուածից կաղապարը հանում են հատ կակուղ կարտոնի մէջ, որ չորացնելով՝ նրանում ձուլում են ամբողջ շարուածքի երեսները տախտակ-տախտակ, որոնք մի անգամ տպելուց յետոյ կարելի է դարսել ու պահել յաջորդ հրատարակութիւնների համար։ Արդ, մեծ լրագիրները, որոնք հարիւր հազարաւոր օրինակներ հանում են մի քանի հատ ստերէոտիպի օրինակներ և անվերջ թղթի վրայով մի ժամում տպում է մինչև մի միլիոն օրինակ և վաղ առաւօտեան հասցնում անհագին օրաթերթը։

Տպագրական մուրը պատրաստւում է 12 մաս վուշի սերմի ձէթից, 6 մաս կանիֆոլիից, 7 մաս ձանձախարիթից և $^1/_3$ մաս բերլինեան փայլուն դեղից։ Ձանձախարիթը ստանալու համար այրում են սև նաւթ, կուպր և այլն ու նրանց ծուխը թողնում են սենեակների մէջ, ուր նրանք պատերին դիպչելով՝ գոյացնում են ձանձախարիթ։ Ամենալաւ գործարանը տարեկան պատրաստում է 5000 փութ տպագրական ներկ կամ մուր։ Ամենաէժան մուրը, որ մայրաքաղաքներում գործ են ածում աֆիշ տպելու համար՝ արժէ 7 ռ. փութը։ Լրագրական մուրը՝ 9—11 ռ., գրքեր տպելուն 16—20 ռ., պատկերազարդ հրատարակութիւններինը՝ 25—500 ռ.։

Տպագրական գործում մեծ նշանակութիւն ունին գրաշարները. նրանք ամբողջ օրը կանգնած են լինում. լաւ գրաշարը մի ժամում հազար տառ կըշարէ կամ մի օրում 10 ժամ բանելով՝ 10,000 տառ. դրանով նրա աշ ձեռը օրական տասը վերստ յետ ու առաջ է

անում։ Պետերբուրգում կայ երեք հազար գրաշար, իւրաքանչիւր տպարանում 20—100 գրաշար։ Գրաշարական գործն առողջութիւնը մաշող է, ուստի պէտք է խիստ առողջապահական միջոցներ գործ դնել։ Շարւածքը նայում է սրբագրողը, որ սխալները հանելու համար գործ է ածում քսան տեսակ նշաններ. սրբագրողը նայում է ոչ միայն տառասխալներին, այլ և ուշադրութիւն է դարձնում մտքերին, բովանդակութեան. երբեմն նայում է նաև ինքը հեղինակը։

Եւրոպայի մի քանի տպարանները համաշխարհային հռչակ են վայելում օրինակ Բրոկհաուզի տպարանը Լէյպցիգում, Վիեննայի պետական տպարանը, Պետերբուրգի գիտութեան ճեմարանինը և այլն։ Բրոկհաուզը գիշեր-ցերեկ անդադրում տպում է ամեն լեզուներով. այստեղ են տպւում գլխաւորապէս յոյն և հռոմէացոց կլասիկները. մինչև անգամ մահմեդականն իր Ղուրանը առնում է Բրոկհաուզի հրատարակածը, վասնզի նա է էժանը և ճիշտը։

Լոնդոնում մի գիրք էր դուրս եկել, որի մէջ «Հայր մերը» տպւած էր երեք հարիւր լեզուներով, սակայն նոյն աղօթքը կայ ‹‹ Ռուսաստանում 356 լեզւով տպած։ Պետերբուրգի կայսերական ճեմարանն ունի արևելեան բոլոր լեզուների տառերը. նա 5000 փութ տառ ունի։

Շատ նշանաւոր է Պետերբուրգում պետական արժեթղթեր պատրաստելու տպարանը. նա մի ամբողջ քաղաք է. ճակատի երկարութիւնն է կէս վերստ. ունի 25 ահագին կորպուս միացած ուրիշ մանր շինութիւններով, սրահներով, բակերով, փոքրիկ ծառաստաններով։ Ոչ մի բան՝ մեքենայ, ներկ, թուղթ և այլն դրսից չէ գալիս այստեղ. ամեն բան շինւում է իր մէջ օրինակելի կերպով և խիստ գաղտնի. ունի սեպհական արտեզեան ջրհոր և մի ժամում գործ է ածում 30 հազար դոյլ ջուր։ Այդտեղ պատրաստւում է օրական երկու հարիւր միլիոն թերթ։ Այդտեղ ամեն օր բանում է չորս հարիւր մեքենայ. միայն 1000 կին և աղջիկ կայ՝ տպած դրամաթղթերը ջոկելու և դարսելու համար։ Վիէննայի պետական տպարանը տարեկան գործ է ածում 200 հազար օղմա թուղթ, ունի 21 հազ. փութ տառ։

Հայկական ամենահին տպարանն է Վենետիկի Մխիթարեան միաբանութեան Ս. Ղազար վանքինը, որ հիմնւել է 1717 թւին. ուրիշ ոչ մի տպարան դրա չափ հայերէն գիրք լոյս ընծայած չէ. Նրա հրատարակած հայերէն գրքերի տեսակի թիւը հազարից աւելի է։

Ն. ար. Տէր-Աւետիքեան

Ի ՅԻՇԱՏԱԿ
ԽՈՂԱԲԵՐ
ՍԵՐՈԲԵԱՆ - ԻՆՃԻԿԵԱՆԻ
23 ՅՈՒՆՈՒԱՐԻ 1929 ԹՈՒԻ