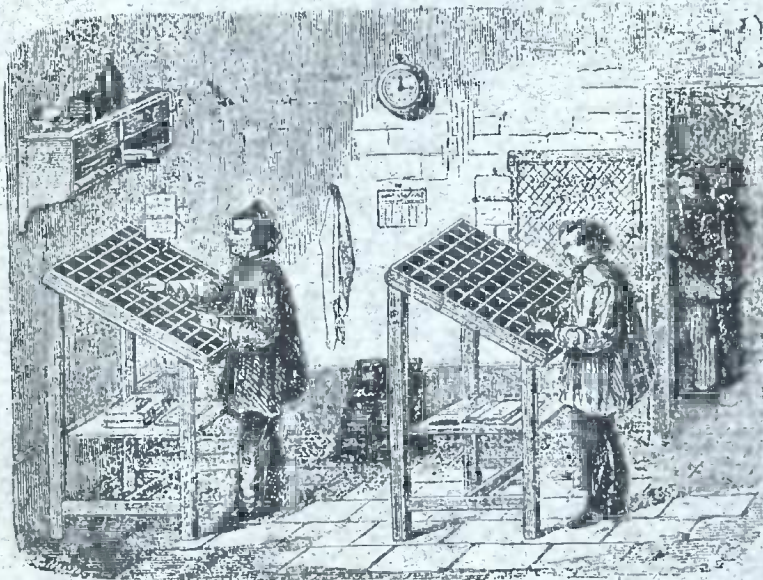


ქ. შ. წ. კითხვის გამავრც. საზღვალოების გამოცემა № 62.

წიგნის ისტორია



შედგენილი

დ. კანკაშაშვილის მიერ.



ბზილისი

მსწრაფლ-შეკვლავი არ. ქუთათელაძისა ნიკ. ქუჩა, № 21.

1908



ქ. შ. წ.-კითხვის გამავრც. საზოგადოების გამოცემა № 62.

Handwritten signature in red ink.

წიგნის ისტორია

34719

შედგენილი

რ. კაციაშვილის მიერ.



ტფილისი

მსწრაფლ-მბეჭდავი არ. ქუთათელაძისა ნიკ. ქუჩა, № 21.

1903

Дозволено цензурою. Тифлисъ, 16 Мая 1903 г.

წიგნის ისტორია

I

იყო დრო, როდესაც ადამიანს თავის აზრის და სურვილის გადასაცემად სხვა საშუალება არა ჰქონდა-რა სიტყვის მეტი. ადამიანს მაშინ ან პირად უნდა ეთქვა მეორე ადამიანისთვის თავის აზრი და სურვილი, ან სხვის პირით შეეთვალა, ეს ის დრო იყო, როდესაც ადამიანი გონებრივის, ზნეობრივის და საზოგადოებრივის განვითარების უდაბლესს ხარისხზე იდგა. მაშინ ადამიანები ბევრით არ იყვნენ დაშორებულები ნადირის ცხოვრებაზე, ბინადრობდნენ წვრილ-წვრილს ჯგუფებად, ცხოვრებდნენ ნადირობით და მით, რასაც ბუნება მზამხარეულს აძლევდა. ისინი არ ფიქრობდნენ მომავლისთვის და დღიურად ცხოვრებდნენ ხვალისთვის უზრუნველნი.

როდესაც ადამიანები გამრავლდნენ და მჭიდროდ დაიწყეს ცხოვრება, მათ შორის მისვლა-მოსვლა და ურთიერთობა უფრო გახშირდა და სარჩოს საშოვნელად ადამიანმა უფრო მეტი ფიქრი, ზრუნვა და შრომა დაიწყო. შორს მანძილზე თავის აზრის, გრძნობის, სურვილის და განძრახვის გადასაცემად

მან სიტყვის გარეშე მოიგონა სხვა საშუალება, უფრო მკვიდრი და უცვალებელი. ეს საშუალება იყო სხვა-და-სხვა ნივთების, ცხოველების და ფერების ხმარება. ომის და ჩხუბის გამოსახატავად ადამიანი ხმარობდა ცულის ან ისარს, სისხლისა—წითელს ფერს, სისწრაფისა—ცხენს ან ფრინველს. მაგ. ერთს ხალხს უნდოდა გამოეცხადებინა ომი მეორე ხალხისთვის, ამისთვის თავის მოციქულების ხელით უგზავნიდა წითლად შეღებილს ისარს. ეს პირვანდელი ხერხი ადამიანის აზრის გადაცემისა შორს მანძილზე შემდეგშიაც დარჩა ზოგიერთს ხალხებში, როცა სხვებმა წერა-კითხვა უკვე იცოდნენ, ხოლო ველურს ხალხებში, სადაც ჯერ არ იციან წერა-კითხვა, ახლაც კი არის ხმარებული. ისტორიითგან ვიცით, რომ როდესაც სპარსეთის მეფემ დარიოსმა, მე-⁵ საუკუნეში ქრისტეს წინ, მოინდომა სკვითეთში გალაშქრება და წინდაწინ გაუგზავნა სკვითებს კაცები წინადადებით, რომ დამორჩილებოდნენ, სკვითებმა პასუხად გამოუგზავნეს სპარსეთის მეფეს ჩიტი, ბაყაყი, თაგვი და რავდენიმე ისარი. ამით მათ უნდოდათ ეთქვათ, რომ სკვითეთში შესული სპარსები ამოწყვეტილ იქნებოდნენ ისრებით, თუ არ ეცოდინებოდათ ჩიტივით ფრენა ჰაერში, ბაყაყით ცურვა წყალში და თაგვივით ძვრომა მიწაში. ზოგიერთს ველურს ხალხში ჩვეულებად აქვთ, რომ მშვიდობიანობის და მეგობრობის გამოცხადების ნიშნად გაუ-

გზანიან ხოლმე ჩიბუხს, რადგან ჩიბუხის მითავაზება იციან ერთმანერთში მეგობრებმა და კარგმა მეზობლებმა.

ადამიანის განვითარების წინსვლას მოჰყვა უფრო მეტის და უკეთესის საშუალების შემოღება აზრების გამოსახატავად. ზემოხსენებულის ნიშნების გარდა თავის აზრების გამოსათქმელად ადამიანმა შემოიღო კიდევ პირობითი ნიშნები. თეთრის ფერით ნიშნავდა ვერცხლს, ყვითელით—ოქროს, მწვანით—პურს, წითელით—მეომარს, ერთის ნასკვით—ათს, ორკეცის ნასკვით—ოცს და სხ.

მაგრამ რაც უფრო ვითარდებოდა კაცი და მოთხოვნილება იზრდებოდა ერთმანერთთან კავშირისა, მით უფრო საჭიროებდა აზრთა გადაცემის უკეთესის საშუალების მოგონებას. მართლაც კაცმა რავდენისამე ხნის შემდეგ მოიგონა სხვა საშუალება, რომელიც გაცილებით სჯობდა მოხსენებულს საშუალებას. ეს ახალი საშუალება იყო სურათების შემწვობით აზრის გამოხატვა.

II

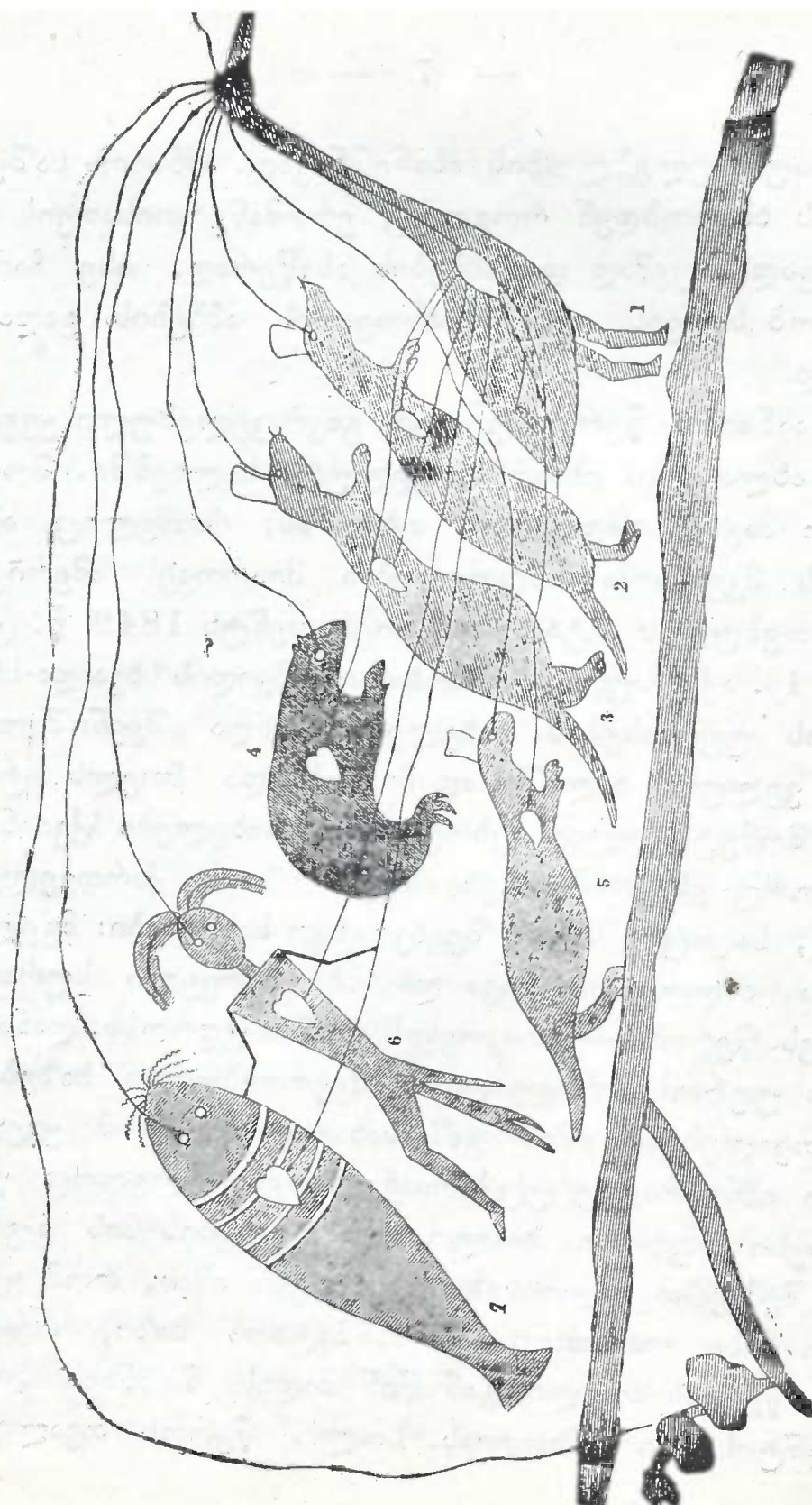
როგორც წინად ადამიანი თავის აზრის გამოსათქმელად ხმარობდა თვით ნივთებს, ისე ახლა იმავე აზრების გამოსახატავად მან დაიწყო ნივთებისა და ცხოველების სურათების ხმარება. ეს იყო დიდი ნა-

ბიჯი განვითარებისაკენ, ამიტომ რომ სურათით შეიძლებოდა ყოველნაირის ნივთის და ცხოველის გამოხატვა და ამ ნახატების გაგზავნ-გამოგზავნა გაცილებით უფრო ადვილი იყო, ვიდრე თვით ნივთებისა და ცხოველებისა. ამას გარდა სურათების საშუალებით შეიძლებოდა ნივთების და ცხოველების გარდა მოქმედების გამოხატვაც. მაგ. იმ აზრის გამოსახატავად, რომ კაცმა კაცი ან ნადირი მოკლა, საჭირო იყო დაეხატათ წაქცეული კაცი ან ნადირი და მასთან ზეზე მდგარი კაცი ცუდით ხელში. რასაკვირველია კარგად დახატვა მაშინ არ შეეძლოთ, მაგრამ ისე კი ახერხებდნენ, რომ გაეგოთ სხვებს.

იყო ისეთი აზრები და ცნებანი, რომელთა გამოხატვა არ შეიძლებოდა, მაგ. ერთგულობა, სიბრძნე, ღონე, სიცბიერე, მშვიდობიანობა, სიარული და სხვა. ამ ცნებათა გამოსახატავად ადამიანი ამნაირად იქცეოდა. შენიშნული ჰქონდა კაცს, რომ ძალდი ძალიან ერთგული პირუტყვია, გველი ბრძენია, ლომი ღონიერია, მელია ცბიერია, ამიტომ ერთგულობის გამოსახატავად ხატავდა ძალდს, სიბრძნისა—გველს, ღონისა—ლომს, სიცბიერისა—მელიას. მშვიდობიანობის ასანიშნავად ხატავდა ორს შეერთებულს ხელს, სიარულის ასანიშნავად—ორს გადადგმულს ფეხს. რადგან რგოლს არც თავი აქვს არც ბოლო, ამიტომ მას ხატავდნენ დაუსაბამობისა

და დაუსრულებლობის ასანიშნავად. ამნაირს საშუალებას ხმარობდენ როგორც ერთმანერთისათვის აზრის გადასაცემად და ამბების ასაწერად, ისე ჩამომავლობისათვის ღირს-სახსოვარის ამბების გადასაცემად.

ამნაირი წერა, ძველად გავრცელებული ყველგან, ახლაც კი იხმარება ველურს ხალხებში. მოვიყვანთ მაგალითად ერთს თხოვნას, რომელიც ამერიკის მკვიდრმა ინდოელებმა მიართვეს ამერიკის შეერთებულის შტატების პრეზიდენტს 1849 წ. (იხ. სურ. 1). აქ 7 სურათი გამოხატავს შვიდის სხვა-და-სხვა ტომის უფროსების სახელებს. უნდა შევნიშოთ, რომ ველურს ხალხში ადამიანებს და მთელს ტომებს მომეტებულად ცხოველების სახელები ჰქვიათ, როგორც ეს შეინიშნება ჩვენს მთის ქართველებშიაც, სადაც ხშირად შეგხვდებათ სახელები: მგელა, ლომა, ძაღლუა, ლეკვა და სხ. პირველი სურათი ხატავს წეროს—უმთავრესის ტომის უფროსს. დანარჩენის უფროსების თვალები შეერთებულია ხაზებით მის თვალებთან იმის გამოსახატავად, რომ ყველა ისინი იმნაირადვე უცქერიან საქმეს, როგორც უმთავრესი უფროსი. ხოლო მათ გულების მის გულთან შემაერთებელი ხაზები ხატავენ იმას, რომ ყველანი მისი თანახმანი არიან. პატარა ხაზი, რომელიც წეროს თვალითგან წინ მიდის ნიშნავს პრეზიდენტისადმი მიმართვას. ხოლო წეროს თვალით-



പുഴയം 1.

გან უკან წამოსული ხაზი, რომელიც თავდება ტბების გამოხატულებასთან, ნიშნავდა მათ სათხოვარს. ამნაირად დაწერილის არზით ინდოელთა შვიდი ტომი სთხოვდა შეერთებულის შტატების პრეზიდენტს ნებას, რომ დასახლებულიყვნენ ტბების პირად.

მართალია ჩვენთვის ახლა ძნელია ამნაირის ნაწერის კითხვა, მაგრამ უწინ იგი ადვილი იყო, ისე როგორც ახლა ველურებში, რადგან ასეთი ნაწერი შეეფერებოდა მაშინდელს, როგორც ახლა ველურების, განვითარებას და აზროვნებას. ხოლო, როდესაც განვითარებამ იმატა და აზროვნება გაფართოვდა, ასეთი მწერლობაც აღარ აკმაყოფილებდა ადამიანს და საჭირო შეიქნა მისი გაუმჯობესობა. პირველი ნაკლულოვანობა ის იყო, რომ ყოველის აზრის, გრძნობის და სურვილის გადაცემა არ შეიძლებოდა ამნაირად. მეორედ, სურათების ცნობა და ამოკითხვა სხვა-და-სხვა ნაირად შეიძლებოდა. მაგ. რგოლი დაუსაბამ-დაუსრულებლობასაც ანიშნავდა და ეტლის თვალსაც, ლომი თვით ლომსაც ანიშნავდა და ღონესაც. ამას გარდა სურათოვანის ნაწერების განვითარება იმისთანა გზას დაადგა, რომელმაც უფრო და უფრო ძნელი გახადა მისი გაგება შემდეგში. წერის სიადვილისა და სისწრაფისათვის ხშირად რომელისამე ნივთის ან ცხოველის დახატვის მაგიერ ხატავდენ რომელსამე უმთავრესს მის ნაწილს. მაგ. კაცს ხატავდენ დიდის

თავით და ერთი-ბეწვა ტანით; შემდეგ მარტო თავსა ხატავდენ კაცის ასანიშნავად. ფრინველის მაგიერ ხატავდენ მის თავს. სიარულის გამოსახატავად ორის ფეხის მაგიერ ხატავდენ ჯერ მარტო ტერფებს, შემდეგ მხოლოდ ფეხის კვალს. წყლის გამოსახატავად ხატავდენ მილს, რომლის საშუალებითაც გამოჰყავდათ წყალი. ჰაერის გამოსახატავად, რაკი ჰარეში ფრინველი დაფრინავს, ხატავდენ ფრინველის თავს და მის გარშემო რავდენსამე ფრთასამის გამო ასე ნაწერის გაგება თანდათან ძნელდებოდა, ისეც შეიძლებოდა წაკითხვა, ასეც. პირობითის მნიშვნელობის დახსომება საჭირო ხდებოდა, ხოლო ეს დახსომება ძნელი იყო, რადგან ბევრი ნიშნები იყო. ამნაირის წერის ნიმუშად ჩაითვლება ჩინური წერა, რომელიც წამომდგარია სურათოვანის წერითგან და სახე-შეცვლილი დღესაც იხმარება.

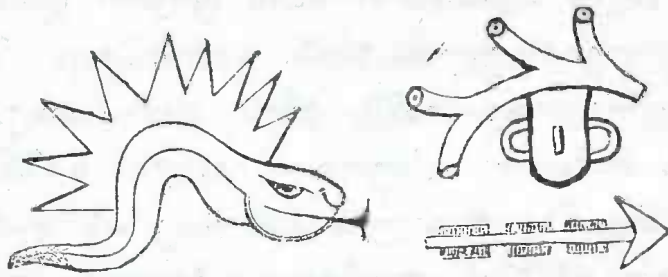
III

ამ ნაკლულევანებამ დააფიქრა ადამიანი იმნაირის წერის მოსაგონებლად, რომ კითხვა ადვილი ყოფილიყო და ორაზროვნობა და გაუგებრობა არ გამოსულიყო კითხვის დროს. აი ამ ფიქრის დროს ადამიანმა პირველად შენიშნა, რომ სიტყვები შესდგებიან სხვა-და-სხვა ხმათაგან, რომელნიც ერთმან-

ერთს მიეხმობიან და ამნაირად აწარმოებენ სხვა-და-სხვა სიტყვებს. ეს ძალიან მნიშვნელოვანი აღმოჩენა იყო. ახლა ადამიანმა იმის ფიქრი დაიწყო, რომ როგორმე თვითთულის ხმის გამოხატვა შესძლებოდა. პირველად ადამიანმა ხმის გამოსახატავად ისევ სურათებს მიმართა. სურათი ახლა ნიშნავდა არა თვით იმ საგანს, რომლის სახესაც ის წარმოადგენდა, არამედ იმ ხმას, რომელიც პირველად ისმოდა ამ საგნის სახელში. მაგ. ჩვენ რომ გვინდოდეს დავწეროთ სიტყვა ქვა და ამისთვის ვიხმაროთ სურათები ქათმისა, ვიწებისა და აქლემისა, სწორედ ისე მოვიქცევით, როგორც მოიქცა ადამიანი ძველად. სიტყვაში ქათამი პირველი ხმა არის ქ, სიტყვაში ვიწები—ვ, სიტყვაში აქლემი—ა. ამნაირად სამის ხმის გამოსახატავად ჩვენ ვიხმარდით, როგორც უწინ ხმარობდნენ, სურათებს იმისთანა სამის ცხოველისას, რომელთა სახელები იწყებიან საჭირო ხმებით. ამნაირს წერას ჰქვიათ ჰიეროგლიფი.

სურათოვანის წერისა და ჰიეროგლიფის შორის განსხვავების წარმოსადგენად ავიღოთ შემდეგი მაგალითი. მექსიკის უწინდელს მცხოვრებლებს—ატეკებს ჰყავდათ ერთი მეფე სახელად **იწკოატლ**, რომლის მნიშვნელობა არის **დანა-გველი**. ძველის-ძველს ძველებზე იმის სახელის გამოსახატავად ხმარებულა ორი სურათი: **გველი** და მის ზურგზე ქვის **დანები** (იხ. სურათი 2). შემდეგის დროების

ძველებზე კი იგივე სახელი სხვანაირად იხატება (იხ. სურათი 3). დახატულია ლახვარი, რომლის სახე-



ბ.

ს უ რ ა თ ი 2. ს უ რ ა თ ი 3.

ლიც აცტეკურს ენაზე იწყება ხმით **აწ**, მის ზევით დახატულია თიხის ქვაბი, რომლის სახელიც იწყება ხმით **კა**; ქვაბს ზევით მოთავსებულია სურათი, გამომხატავი წყლისა, რომლის სახელიც იწყება ხმით **აგლ**. ამნაირად ეს სამი სურათი კი არ უნდა იკითხებოდეს: **ლახვარი, ქვაბი, წყალი**, არამედ **აწკა-აგლ, ე. ი. მხოლოდ სურათების სახელების დასაწყისი ხმები**.

ამნაირად ჰიეროგლიფი არის პირველი ცდა ხმების გამოხატვისა წერით და როგორც პირველი, რასაკვირველია, ნაკლოვანნი და გაუვითარებელი, თუმცა კი დიდად უკეთესი წინანდელს სურათოვანს წერაზე. სხვათა შორის ამ ნაკლოვანობის მიზეზი ის იყო, რომ ადამიანს ვერ შეეგნო კიდევ კარგად თვით ის ხმები, რომელთაგანაც შესდგება სიტყვები. ხმას ხშირად ურევდა მარცვალში და ხმო-

ვანს ბგერას ვერ აცალკევებდა თანხმოვანის ბგერისაგან.

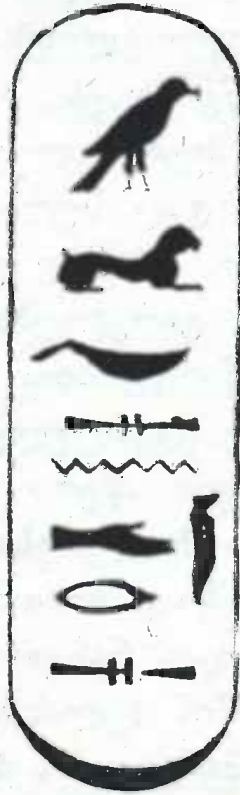
ყველაზე მეტად ჰიეროგლიფით წერა განვითარებული და გავრცელებული იყო ეგვიპტეში, სადაც დღესაც მრავალი ძეგლი მოიპოვება ასეთის წარწერებით. რომ ჰიეროგლიფს ეგვიპტეში წინ უძღოდა სურათოვანი წერა, ეს იქითგან ჩანს, რომ ხშირად წარწერებში ჰიეროგლიფთან ჩართულია სურათოვანი ნაწერი, სადაც სურათებს ხმების მნიშვნელობა კი არა აქვთ, არამედ გამოხატავენ მთელს სიტყვას და აზრს. ეს გარემოება ხშირად აძნელებს ეგვიპტის ძეგლების წარწერათა გაგებას.

ერთს დროს ისე გავრცელებული და განვითარებული ჰიეროგლიფით წერა ეგვიპტეში შემდეგ დავიწყებულ იქნა და რავდენისამე საუკუნის გამავლობაში აღარავის ესმოდა მისი მნიშვნელობა. თვითენაც, რომელზედაც იყო ნაწერი, მოისპო. მხოლოდ ამ ერთის საუკუნის წინ ხელახლად გაიგო ადამიანმა ამ ნაწერების მნიშვნელობა. პირველი მეცნიერი, რომელმაც გაარჩია ეს ნაწერები, იყო ფრანგი შამპოლიონი. 1799 წელს ქალაქს როზენტში იპოვეს ქვა სამის წარწერით. ორი წარწერა იყო ჰიეროგლიფით, ხოლო მესამე ბერძნულის ასოებით ბერძნულად. სამსავე წარწერაში სამ-სამი სიტყვა განსხვავდებოდა სხვებისაგან მით, რომ მათ გარშემორტყმული ჰქონდათ არშია. ბერძნულის წარწერის

წაკითხვის დროს აღმოჩნდა, რომ არშია-შემოვლენ-
ბული სიტყვები იყო საკუთარი სახელები: ზტა-
ლამქოსი, ალექსანდრე და კლეოპატრა. ცხადი
იყო, რომ არშია შემორტყმული სიტყვები ჰიერო-
გლიფით ნაწერ-



სურათი 4.



სურათი 5.

გლიფით ნაწერ-
შიც ისევ ის სა-
კუთარი სახელე-
ბი უნდა ყოფი-
ლიყო. აი ამ სა-
კუთარის სახე-
ლების წარწე-
რის გარჩევისგან
შამპოლიონმა ა-
გამოარკვია, თუ
რომელი ნიშანი
რომელს ხმას აღ-
ნიშნავდა. პირ-
ველი წარწერა
(სურ. 4) ნიშ-
ნავს კლეოპატ-
რას, მეორე (იხ.

სურ. 5) ალექსანდრეს, მესამე (იხ. სურათი 6)
ზტალამქოსს. პირველს წარწერაში პირველი
ნიშანია კუთხე, რომელიც ნიშნავს კ, მეორეა ლო-
მი, რომელიც ნიშნავს ლ, მესამე მარჯვნივ არის
დანა, რომელიც ნიშნავს ე. მეოთხე მარცხნივ არის

შურდული, რომელიც ნიშნავს ა, მეხუთეა ოთხ-
კუთხი, რომელიც ნიშნავს ზ, მეექვსეა ერთგვარი
ფრინველი, რომელიც ნიშნავს ა, მეშვიდეა ხელი,
რომელიც ნიშნავს ტ, მერვეა რგოლი, რომელიც
ნიშნავს ზ, მეცხრეა ისევ ის ფრინველი, რომელიც
ნიშნავდა, როგორც ვნახეთ, ა. მეორე წარწერაში
პირველი, მეორე და მესამე ნიშნებია პირველს წარ-
წერაში ხმარებული ნიშნები, რომელნიც ხატავენ



ს უ ზ ა თ ი ნ.

ხმებს: ა, ლ, ე.
მესამე წარწერა-
ში პირველი, მე-
სამე და მეოთხე
ნიშნები ხმარე-
ბულნი არიან

პირველს ორს წარწერაში და ხატავენ ზ, ა, ლ. ამ
წარწერის მეორე ნიშანი არის ნახევარ-ბურთი, რომელიც
უნდა ნიშნავდეს ტ, თუმცა ეს ხმა პირველს
წარწერაში გამოიხატება ხელის სურათითაც.

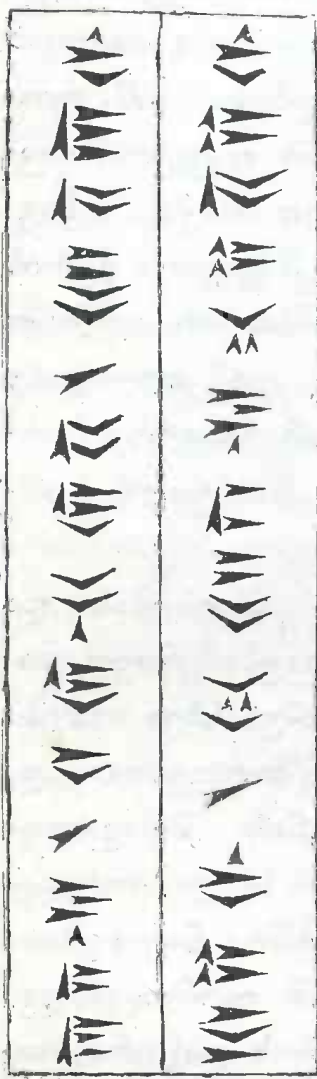
ამ წარწერაში შედარებით და აგრეთვე ბევრის
სხვა გვარის გამოკვლევითა და უმთავრესად კოპტუ-
რის ენის დახმარებით, რადგან ეს ენა არის ძველის
ეგვიპტურის მონათესავე, შამპოლიონი იმ დასკვნამ-
დე მივიდა, რომ ხშირად სხვა-და-სხვა საგნების სურ-
ათებით გამოიხატებოდა ერთი და იგივე ხმა, თუ
კი ამ საგნების სახელი ერთისა და იმავე ხმით იწ-
ყებოდა. ამნაირად ძველს ეგვიპტელებს ჰქონიათ

ხმარებული 900 ჰიეროგლიფის ნიშნამდე. შამპო-
ლიონმა და სხვა მეცნიერებმა დაამყარეს წესები,
რომლებითაც უნდა ხელმძღვანელობდნენ ჰიეროგლი-
ფების კითხვის დროს. მაგ. წაკითხვა უნდა იწყებო-
დეს იმ მხრიდან, საითკენაც მიქცეულია სურათის
წინა ნაწილები. პტლომეოსის წარწერაში ლომის
თავი მიქცეულია მარჯვენა მხარეს და ამიტომ წა-
კითხვაც მარჯვნიდან უნდა. შემდეგ შეიტყეს, რომ
წარწერებში მცენარის სახელს წინ მიუძღვის სურათი.
საზოგადოდ მცენარისა, კაცის სახელს — კაცის სურ-
ათი, მეფის სახელი შემოვლებულია ხოლმე არ-
შით.

სურათების ხატვის დროს ეგვიპტელები ისე სი-
ლამაზეს არ აქცევდნენ ყურადღებას, რაოდენადაც
იმას, რომ სურათი ადვილად გამოხატულიყო. ამის
გამო ჰიეროგლიფური ნიშნები დროთა გამავ-
ლობაში თანდათან გამარტივდნენ და ისე შეი-
ცვალნენ, რომ სულ ბოლონდელის დროის ნიშ-
ნებში ძნელია თავდაპირველის სურათების მსგავსე-
ბის პოვნა.

უფრო მეტად შეიცვალა ჰიეროგლიფების ნიშ-
ნები აზიის ქვეყნებში: ბაბილონში, ასირიაში, სპარ-
სეთში, ურართში, კაპადოკიაში და სხ., სადაც სა-
გნების სურათებმა სოლების მსგავსი სახე მიიღეს,
რისთვისაც ამნაირს წერას დაერქვა ახლანდელის მეც-
ნიერებისაგან სოლებრი წერა. სოლების მსგავსი ნი-

შნები სხვა-და-სხვა მდებარეობის და შეკავშირების მიხედვით ხატავენ სხვა-და-სხვა ხმებს (იხ. სურ. 7).



სურ. 7.

მე-XV საუკუნეში ქრისტეს წინ ისე გავრცელებული იყო ეს წერა, რომ თვით ეგვიპტელი მეფეებიც მას ხმარობდნენ თავიანთ აზიელს მოკავშირე და მორჩილს ერებთან მიწერ-მოწერაში. ამ ნაწერების მნიშვნელობაც რავდენისამე საუკუნის გამავლობაში დაკარგული და დავიწყებული იყო, მხოლოდ წარსულს საუკუნეში მეცნიერებმა გამოიკვლიეს და ამოაჩინეს იგი.

IV

ჰიეროგლიფებით, ისე როგორც სოლებით, წერა დროს გამავლობაში შეუფერებელი და უხერხული შეიქნა. მეტად ძნელი იყო როგორც საწერად,

ისე წახვედრად. ასაკირო შეიქნა უფრო მარტივი და ვადვილი წერა. ჰიეროგლიფები თანდათან

ჰკარგავდენ თავიანთ პირვანდელს სურათების მნიშვნელობას და ლამოდენ უბრალო ხმის გამომთქმელს ნიშნებად გადაქცეულიყვნენ. მაგრამ ისე ბევრი იყო ეს ნიშნები, რომ მათი ზეპირად დახსომება ძალიან ძნელი შეიქნა. მეტადრე იმათთანა პირებისათვის, რომელნიც მარტო მეცნიერებისათვის არ იყვენ მოცლილნი, არამედ ჰქონდათ თავიანთი საქმე, მაგ. ვაჭრებისთვის. იგივე ითქმის სოლის მსგავსის წერის შესახებ, რომელიც მარტო მღვდლებისთვის თუ იყო მისაწვდენი. აი ამ უფრო მარტივის და ადვილად სასწავლებლის წერის მოთხოვნილებამ ჩააგონა პირველად ადამიანს ხმათა გამომხატავის მარტივის ნიშნების ანუ ანბანის მოგონება.

ადამიანი ჩაუკვირდა სიტყვათა თვისებას და შენიშნა, რომ ყოველი სიტყვა შესდგება რავდენისამე სხვა-და-სხვა ხმისაგან. ეს სხვა-და-სხვა ხმები ერთმანერთს სხვა-და-სხვანაირად უკავშირდებიან და ამნაირად აწარმოებენ სიტყვებს. ენის მრავალის სიტყვების ასე დაკვირვებამ ამოაჩინა სულ რავდენისამე ხმის არსებობა. ეს ხმები ზოგში ნაკლებია, ზოგში მეტი, დაახლოვებით ოციითგან ორმოცამდე. რომ ადამიანს შესძლებოდა ყველაფრის დაწერა, საჭირო იყო სწორედ იმდენის განსაკუთრებულის ნიშნის მოგონება, რავდენი ხმაც იყო მის ენაში. სწორედ ასე მოიქცენ ფინიკიელებიც. ეს ხალხი ცხოვრობდა ხმელთაშუა ზღვის აღმოსავლეთის ნაა

პირზე, ურიებისა და სირიელების მახლობლად. მათში მეტად გავრცელებული იყო ვაჭრობა და ამიტომ მუდამ მისვლა-მოსვლა ჰქონდათ ძველის დროის ყველა ცნობილს ქვეყნებთან. ზღვით თუ ხმელეთით მათ ვაჭრებს საქონელი მიჰქონდათ ამ ქვეყნებში. ცხადია, სწორედ ამოსთანა ალებ-მიცემის ხალხს უნდა ეგრძნო უპირველესად მარტივის წერის საჭიროება. მეცნიერების აზრით ფინიკიელებმა თავიანთ ანბანისთვის ისარგებლეს თურმე ეგვიპტელების ჰიეროგლიფებით. იმათ გამოიყენეს ამ ჰიეროგლიფების დედა-აზრი, უბრალო ხმების ანიშვნა, ხოლო ნიშნები კი ხმების ასანიშნავად გაამარტივეს და შეამცირეს სწორედ იმ რიცხვამდე, რავდენი ხმაც მათ ენაში მოიპოვებოდა. ფინიკიელებისგან შემდეგში ეს ნიშნები ანუ ასოები გადაიტანეს საბერძნეთში და აზიის ზოგიერთს ქვეყნებში, და ამნაირად, საბერძნეთითგან ანბანი გავრცელდა მთელს ევროპაში და ბევრს აზიის და აფრიკის ქვეყნებშიც, ზოგან თითქმის უცვლელად, ზოგან კი ცვლილებით.

სხვათა შორის, ბერძნულის ანბანის მიხედვით და მიბაძვით არის შედგენილი ქართული ანბანიც. როდის არის შემოღებული ქართული ანბანი, ამის თქმა დღეს გადაჭრით არ შეიძლება. ჩვენთ მათიანე ქართულის ანბანის შემოღებას მიაწერს ფარნავაზ მეფეს მესამე საუკუნეში ქრისტეს წინ, თუმცა დღევანდლამდე ამოჩენილი სულ უძველესი ქართული

წარწერა ეკუთნის მხოლოდ მეხუთე საუკუნეს ქრისტეს შემდეგ. დღეს არსებობს ორნაირი ქართული ანბანი—**ხუცური** და **მხედრული**. ქართულის ნაწერის ნაშთების შესწავლამ დაამტკიცა, რომ მხედრული ასოები წარმომდგარან ხუცურის ასოებითგან თანდათანის ცვლილებით. უძველესი ნაშთები დაწერილია ხუცურის ასოებით, რომლებიც ორს სახეს წარმოგვიდგენენ რავდენისამე ხნის შემდეგ: ძველს **ასომთავრულს** და ახალს **ნუსხულს**. შემდეგში ნუსხურის ასოებითგან წარმოებენ მხედრული ასოები, რომლებიც თავდაპირველად ძალიან ჰგვანან ნუსხურს, ხოლო თანდათან იცვლებიან და ბოლოს ისეთს სახეს იღებენ, რომ იკარგება მსგავსება პირვანდელს ნუსხა ხუცურთან.

რომ ქართული ანბანი ბერძნულის მიხედვით არის შედგენილი, ამას ამტკიცებს როგორც ბევრის ასოს მსგავსება ბერძნულს ასოებთან, ისე ასოების რიგი ანბანში. მსგავსება ადვილი დასანახავია, თუ კაცი ჩაუკვირდა ქართულსა და ძველს ბერძნულს ასოებს. ქართულის ასოების მოხაზვის დროს შემდგენელს წინ ჰქონია ბერძნული ასოები როგორც ასომთავრული ისე ნუსხური და ხან ერთის ფორმისთვის მიუბაძნია, ხან მეორისთვის. ამას გარდა თავისებურობის მისაცემად ბერძნულის ფორმისთვის ან რამე მიუმატნია, ან უკუღმა დაუსვამს, ან გვერდზე წამოაუქცევია. რიგი ასოებისა იგივეა რაც ბერ-

ძნულში. ასოს გ უჭირავს მეექვსე ადგილი ანბანში ისე, როგორც ბერძნულში დიგამას, რომელიც გამოითქმოდა როგორც გ. მხოლოდ ბერძნულის ანბანის იმ ასოების მაგიერ, რომელთა შესაფერი ხმა ქართულში არ მოიპოვებოდა ან რომლებიც მეტნი იყვნენ, როგორათაც ქსა, კუ, ფსა და ომეგა, ქართულს ანბანში შემდგენელს სხვა ქართულის ხმების გამოითქმელი ასოები დაუსვამს: ძ, ყ, ღ და ე. ქართულს ანბანში ბოლოს არიან თავმოყრილნი ის ასოები, რომელნიც ხატავენ ბერძნულში არ არსებულს დანარჩენს წმინდა ქართულს ხმებს: შ, ჩ, ც, ძ, წ, ჯ, ხ, კ, ჯ, ჰ. უკანასკნელი ასო ზ უნდა იყოს შემოღებული შემდეგში ჯერ ერთი რიცხვისთვის, მეორე ბერძნულის ომეგას მიბადვით. ბერძნულთან მსგავსებას ისიც ამტკიცებს, რომ თავდაპირველად არ იყო ქართულს ანბანში ასო უ, და ეს ხმა გამოიხატებოდა, როგორც ბერძნულში ორის ასოთი ოჯ. სომეხთა მწერლები კორიუნი და მოსე ხორენელი სწერენ, ვითომ ქართული ანბანი შეედგინოს იმავე მესროფს, რომელსაც შეუდგენია სომეხური ანბანი. ამ ორს მწერალში მეორე იმეორებს მხოლოდ პირველის თქმულებას, ხოლო ამ თქმულების კრიტიკული განხილვა ვერ ამტკიცებს მის სიმართლეს და გვაფიქრებინებს, რომ იგი უსაფუძვლო ზღაპარია.

V

ხმების გომთქმელის ნიშნების ანუ ანბანის მოგონებამ დიდად შეუწყო ხელი წერა-კითხვის გავრცელებას, რადგან ახლა საჭირო იყო მხოლოდ იმდენის ნიშნის დახსოვება, რადენი ხმაც იყო ენაში, ე. ი, 20—40-მდე. ნიშნები იყვენ ძალიან მარტივი და ადვილნი როგორც საცნობლად ისე დასაწერად. მაგრამ წერა-კითხვის სასურველად გავრცელებისთვის ახლა სხვა გარემოება შეიქნა საჭირო. ეს გარემოება იყო შესაფერისობა და სიიაფე იმ მასალისა, რომელზედაც სწერდენ.

თავდაპირველად ადამიანმა თავის აზრების გამოსახვა დაიწყო ქვაზე, ხეზე და მეტალზე. იარაღად წერისთვის ხმარობდა მჭრელს და მაგარს ნივთიერებას—წვეტიანს მეტალს. როგორც ხედავთ, ეს მასალა ან მეტად მძიმე და ძვირი იყო, როგორც ქვა და მეტალი, ან უხერხული და ადვილად გასაფუჭებელი, როგორც ხე. თვით წერაც ამ მასალაზე არ იყო ადვილი. შემდეგში ადამიანმა ზოგიერთს ადგილებში მოიფიქრა საწერს მასალად თიხის გამოყენება. აკეთებდენ თიხის ფირფიტებს, ზედ, ვიდრე გაშრებოდა, მოხაზავდენ რაც დასაწერი იყო და შემდეგ გამოსწავდენ ცეცხლში. ამნაირს თიხის ფირფიტებს ჰგზანიდენ სადაც და ვისთანაც უნდოდათ და აგრეთვე ინახავდენ თანამედროვეთათვის და ჩამომავ-

ვლობისათვის. ამნაირს მასალაზე ნაწერი ბლომად მოიპოვება ახლაც ასურეთისა და ბაბილონის ქალაქების ნაშთებში, სადაც თურმე ყოფილა მდიდარი ბიბლიოთეკები, მოწყობილნი იმავე რიგზე როგორც ახლა. ამ ბიბლიოთეკებში ნაწერი თიხის ფიციკრები ინახებოდნენ თურმე რიგზე ნომრობით, ჰქონდათ შედგენილი კატალოგები და საკითხავად შემსვლელები მოითხოვდნენ ხოლმე ნაწერს ნომრის დასახელებით. თიხის ფირფიტებზე ნაწერი არის სოლის მსგავსი.

ნამდვილს წარმატების გზაზე დადგა წერა-კითხვის გავრცელების საქმე, როდესაც შემოიღეს უფრო მსუბუქი, ადვილად სახმარებელი და დასაწერადაც სახერხო მასალა. ასეთი იყო ჯერ პაპირუსი, შემდეგ ეტრატი და ბოლოს ქალაღი.

პაპირუსი არის მცენარე, რომელიც იზრდება ეგვიპტისა და პალესტინის ქაობებში ლელის მსგავსად. ამ მცენარის ღეროს იმ ნაწილს, რომელიც წყალში იყო მოქცეული, ხეთქავდნენ კეც-კეცებად, ასუფთავებდნენ, ასწორებდნენ, ერთიერთმანერთზე გადააბამდნენ სიგძით და სიგანით და იმ სიგძისა და სიგანის ზოლებს აკეთებდნენ, როგორიც უნდოდათ. პაპირუსზე წერა შემოღებული იქმნა უხსოვრის დროითგან. არის დარჩენილი ამ მასალაზე ნაწერი, რომელიც ეკუთნის მეთექვსმეტე საუკუნეს ქრისტეს წინ. სწერდნენ მელნით მხოლოდ ერთს მხარეზე,

რადგან მელანი ატანდა მეორე მხარეს. პაპირუსის ზოლები ჩვეულებრივ იყო ვიწრო და გრძელი, 12-თგან 20 არშინამდე. იწერებოდა ან სიგანეზე გრძელს სვეტად, ან სიგრძეზე წვრილ-წვრილს სვეტებად. დაწერილს ზოლებს ახვევდენ წვრილს ჯობზე, რომლის სიგრძე უდრიდა პაპირუსის სიგანეს, და ინახავდენ ამნაირად. ეს იყო მაშინდელი წიგნი. პაპირუსზე წერაც ადვილი იყო და მისი შენახვა და გაგზავნ-გამოგზავნაც მეტად სახერხო. ამ მასალის ნაკლოვლოვანება ის იყო, რომ მისი რაოდენობა დამოკიდებული იყო მოსავალზე და არც ყველგან მოდიოდა მის მომცემი მცენარე. ამის გამო საზოგადოდ ძვირი, ხანდახან ისე ძვირდებოდა პაპირუსი, რომ მარტო მდიდარს ხალხს თუ შეეძლო მის შოვნა.

შემდეგ ადამიანმა მოიგონა სხვა მასალა, რომელიც პაპირუსს სჯობდა ბევრით. ეს მასალა იყო ეტრატი ანუ პერგამენტი, რომლის კეთება შემოიღეს ერთის საუკუნის წინ ქრისტეს დაბადებამდე. პერგამენტი მზადდებოდა ხარის, ცხვრის, ვირის, ან სხვა რომლისამე ცხოველის ტყავისგან. ყოფილა შემთხვევა, რომ ადამიანის კანი თგანაც გაუკეთებიათ. სახელი პერგამენტი დაერქვა პერგამის ქალაქისაგან, სადაც პირველად იწყეს მის კეთება. პერგამენტის ღირსება ის იყო პაპირუსთან შედარებით, რომ ორისავე მხრით იწერებოდა მაზედ მელ-

ნით და უფრო მაგარი იყო. იმას ზოლებად აკეთებდენ და ახვევდენ ჯოხზე, თუ ნაწერი დიდი არ იყო; ხოლო თუ მოზრდილი იყო, მაშინ კი აღარ ახვევდენ ჯოხზე, არამედ ჰკეცავდენ რვეულებად და ამ რვეულებს ერთად შეჰკრავდენ ერთს წიგნად იმ სახით, როგორიც ახლა აქვთ წიგნებს.

პერგამენტის ზოლებზედაც ისე იწერებოდა, როგორც პაპირუსზე: ან სიგძეზე სვეტ-სვეტად, ან სიგანეზე ერთს გრძელს სვეტად. როდესაც ერთი მხარე სულ აივსებოდა, განაგრძობდენ მეორე მხარეზე იმ ბოლოდგან, სადაც პირველს მხარეზე თავდებოდა ნაწერი. ასეა დაწერილი ის ურიცხვი ქართული გუჯრები და სიგელები, რომელთაც ჩვენამდე მოუწევიათ მეთერთმეტე საუკუნითგან მეცხრამეტე საუკუნის დამდეგამდე.

პერგამენტის ღირსება კიდევ ის იყო, რომ, მის სიმაგრისა გამო, შესაძლებელი იყო ერთხელ დაწერილი გადაეფხიკათ ან გადაერეცხათ და ხელმეორედ სხვა რამე დაეწერათ იმავე ადგილს. ამას აიძულებდა ხოლმე ამ მასალის სიძვირე და ხშირად უშოვარობაც. ხშირად მოხდებოდა ხოლმე, რომ კარგად ვერ გადარეცხდენ და ვერ ამოიყვანდენ წინანდელს ნაწერს, ასე რომ შემდეგში დაკვირვებით ვინც დააწყერდებოდა გაარჩევდა ახალის ნაწერის ქვეშ ძველს ნაწერს. ამ მოვლენის ბრალია, რომ ახლა ჩვენ ვხვდებით ძვირფასს ნაშთებს, რომლებზე-

დაც ვკითხულობთ ერთს დროს დაწერილს და შემდეგ გადაუხეკილს ფრიად საინტერესო და შესანიშნავს ნაწერებს, გაცილებით უფრო დიდის ღირსებისას, ვიდრე ის ნაწერები, რომლების გულისთვისაც გადაუხეკიათ. ამისთანა ნაშთებს ეწოდება **ჰალიმფსესტა**. ქართულს მწიგნობრობაში ბევრი მოიპოვება პალიმფსესტი. ყველაზე მეტად შესანიშნავია ერთი, რომელიც დღეს საიმპერატორო ბიბლიოთეკაში იმყოფება პეტერბურგში და რომელზედაც თავდაპირველად ყოფილა დაწერილი ბერძნულად მესხეთე საუკუნეში, შემდეგ ეს ნაწერი გადაუხეკიათ და დაუწერიათ სირიულად, ბოლოს ეს ნაწერიც გადაუხეკიათ და დაუწერიათ ქართულად.

პერგამენტი თუმცა ბევრით უკეთესი მასალა იყო ვიდრე პაპირუსი, მაგრამ მის სიძვირის გამო დიდხანს მის გამოგონების შემდეგ კიდევ იხმარებოდა პაპირუსი. პაპირუსზე ქართული ნაწერი მოიპოვება მერვე საუკუნეშიაც. მართალია ბოლოს პერგამენტმა სრულებით გადევნა პაპირუსი, მაგრამ ის მაინც ისევ ძვირი იყო და მხოლოდ მდიდრებს თუ შეეძლოთ ამის გამო წიგნების შექმნა. ამიტომ ადამიანმა იფიქრა სხვა მასალის გამოძებნა, უფრო იაფისა, და კიდევ იპოვა. ეს არის ქალაღდი, რომელსაც პირველად აკეთებდენ ბამბისაგან, შემდეგ ჭინჭებისაგან. ქალაღდის კეთება პირველად მოიგონეს ჩინეთში, აქედგან გადმოიტანეს არაბებმა და არა-

ბებისგან გავრცელდა ევროპაში მეთოთხმეტე საუკუნეში. ქალაქი არის ყველაზედ მეტად იაფი და ადვილად სახმარებელი საწერი მასალა. დღეს ადამიანი ამ მასალას ხმარობს საწერად, თუმცა ხანდახან იშვიათს შემთხვევაში ახლაც შეხვდება კაცი ეტრატს ანუ პერგამენტს.

ძველს დროში საწერის მასალის სიძვირემ ადამიანს აფიქრებინა ყოველდღიურის საჭიროებისათვის, იმისთანა რისამე დასაწერად, რასაც დროებითი, წუთიერი მნიშვნელობა ჰქონდა, უფრო იაფის და ადვილად საშოვარის მასალის ხმარება. ასე იყო მაგ. რომში, სადაც ამისთანა წერისათვის ხმარობდენ გაცვილულს ფირფიტებს, ე. ი. იმისთანა ფირფიტებს, რომლებზედაც გაგლესილი იყო ცვილი. წერის იარაღად ხმარობდენ პატარა ჯოხს ანუ სტილს, რომელსაც ერთი ბოლო წვეტიანი ჰქონდა, ხოლო მეორე გაბრტყელებული. წვეტიანის ბოლოთი ცვილზე იხაზებოდა რაც დასაწერი იყო, ხოლო მეორე ბოლოთი დაწერილი იშლებოდა და ცვილი სწორდებოდა. ამისთანა ფირფიტებს ხმარობდენ რომაელები საშინაოდ, დასახსომებლად რისამე ჩასაწერად, ანგარიშისთვის, ერთმანერთისთვის მისაწერ-მოსაწერად. ასეთივე მნიშვნელობა ჰქონდა საქართველოში ბეჭს, რომელზედაც მელნით სწერდენ რასაც დროებითი მნიშვნელობა ჰქონდა, ხოლო როცა საჭირო აღარ იქნე-

ბოდა დაწერილი, გადარეცხავდენ წყლით და სხვა რასმე დასწერდენ. ბეჭი იხმარებოდა სკოლებში ახლანდელის რვეულების მაგიერ.

ძველს დროებში წერის რიგი განსხვავდებოდა ახლანდელითგან. ზოგან იწყებდენ წერას მარცხენა ხელითგან და ერთს სტრიქონს რომ გაათავებდენ მეორე სტრიქონს გამოაყოლებდენ მარჯვენა ხელითგან, შემდეგ მესამე სტრიქონს ისევ მარცხენა ხელითგან და ამნაირად ბოლომდის. ზოგან იწყებდენ წერას მარჯვენა ხელითგან და პირველის სტრიქონის გათავების შემდეგ მეორე სტრიქონს მარცხენითგან წამოიღებდენ. ერთის სიტყვით ისე იქცეოდენ, როგორც ხვნის დროს. ამიტომ მას ჰქვიან ხნულის მსგავსი წერა. ზოგან ზევითგან ქვევით სწერდენ, როგორც, მაგალითად, დღესაც სწერენ ჩინეთში. დანარჩენს განვითარებულს ერებში დღეს ორნაირად სწერენ. ან მარცხნითგან მარჯვნივ ყოველს სტრიქონს ცალცალკე, როგორც ევროპაში და ჩვენში, ან მარჯვნითგან მარცხნივ, აგრეთვე ყოველს სტრიქონს ცალკე, როგორც სპარსეთში, ოსმალეთში, არაბეთში ზ სხვა სამუსულმანო ქვეყნებში.

VI

საწერის მასალის გარდა წერა-კითხვის გავრცელებისთვის დიდი მნიშვნელობა ჰქონდა აგრეთვე

იმას, თუ როგორ ამზადებდნენ წიგნებს. რაც უფრო სწრაფად, იაფად და ადვილად მოხერხდებოდა წიგნის დამზადება, მით უფრო ადვილი იყო წერა-კითხვის გავრცელება. იმ თავითვე დაწყებული უკანასკნელს ხანამდე წერა სწარმოებდა და სწარმოებს ხელით. ჯერ მჭრელის იარაღის საშუალებით მაგარს ნივთებზე სჭრიდნენ, რაიცა მეტად ძნელი და ყველასთვის შეუძლებელი იყო. ამისთანა წერის დროს ხერხიანობის გარდა ფიზიკური შრომაც იყო საჭირო. შემდეგ, როდესაც პაპირუსი, ეტრატი და ქალაღი გაჩნდა, შესამჩნევად გაადვილდა წერა, რადგან მათზე წერისათვის არ არის საჭირო იმოდენის ფიზიკურის ძალ-ღონის ხმარება, თუმცა ისიც მაინც დამლაღია. შრომა მაინც დიდი უნდებოდა ხსენებულს მასალებზე წერას და ამიტომ ნაწერობა მალალს ფასებში იყიდებოდა. ყოველს კაცს ან თითონ უნდა გაეწია შრომა რომლისამე წიგნის შესაძენად ამ წიგნის გადაწერით ან სხვისთვის გადაწერინებინა და ფასი მიეცა. უწყებულს დროში გაწეულის შრომით მხოლოდ ერთის მოთხოვნილება კმაყოფილდებოდა და ამიტომ ყოველის წიგნის მსურველის დასაკმაყოფილებლად იმდენჯერ უნდა გაწეულიყო შრომა, რავდენი მსურველიც იყო. ამიტომ წიგნი მაინც ძვირობდა და ადამიანთ უშველებელი ნაწილი უწიგნოდ იყო დარჩენილი.

იმ ადგილებში, სადაც დიდი მოთხოვნილება

იყო წიგნებისა, მაგალითად ძველს რომში, ამნაირად იყო მოწყობილი წიგნების დამზადების საქმე: ვთქვათ, დასწერა ვინმე რამე თხზულება. საჭირო იყო ამ თხზულების რავდენიმე ცალი. წიგნის მალაზიის პატრონი, რომელიც იძენდა ამ თხზულებას, ქირაობდა იმდენს მწერალს რავდენი წიგნიც უნდოდა, ერთი უკარნახებდა და სხვები სწერდენ ერთსა და იმავე დროს, ასე რომ რავდენისამე საათის თუ დღის შემდეგ წიგნის მალაზიის პატრონს გასაყიდად მზად ჰქონდა წიგნი იმდენს ცალად, რავდენიც უნდოდა.

ქრისტიანობის დამყარების შემდეგ წიგნების გადაწერას მისდევდენ აგრეთვე მონასტრებში, სადაც ბერები ღვთის სიყვარულით და თავიანთ სულის საცხოვნებლად სწერდენ დედნითგან ახალს პირებს. მწერალი ერთს წიგნს რომ გადასწერდა, ახლა მეორე წიგნის გადაწერას შეუდგებოდა. მონასტრებში იწერებოდა უმთავრესად სასულიერო შინაარსის წიგნები, აგრეთვე ისტორიულნიც. ხოლო საერო წიგნები იწერებოდა ძველებურად კერძო პირთაგან მეფეთა ან დიდკაცთა მინდობილობით.

წიგნებს აგრეთვე აძვირებდა ის უშველებელი შრომა, რომელსაც ხშირად გადამწერები სწევდენ თვალის სასიამოვნოთ: მაგ. სათაურს ასოებს ხატავდენ მეტის-მეტის ხელოვნებით, წიგნის გვერდებს მოხატულს არშიებს უკეთებდენ და ხშირად ასურა-

თებდენ თვით ტექსტსაც. ხმარობდენ ჩვეულებრივ ორგვარს მელანს: შავს და წითელს.

გადამწერს მართებდა დიდი ყურადღება და სიტუბილე, რომ შეცდომა არ მოსვლოდა, ერთის ასოს მაგიერ მეორე ასო არ დაეწერა, სიტყვა არ გამორჩენოდა ან არ გადამხტარიყო. ამისთანა სიტუბილეს და ყურადღების მიუხედავად შეცდომები მაინც იპარებოდა გადაწერის დროს და ამნაირად დროთა გამავლობაში ივსებოდა წიგნი შეცდომებით სხვა-და-სხვა გადამწერთა წყალობით. ბოლოს, როდესაც შენიშნავდენ, რომ წიგნი მეტად გარყვნილი იყო, ზოგიერთი გადამწერები ნებას აძლევდენ თავის თავს, გაესწორებინათ შენიშნული შეცდომები, მაგრამ ხშირად ისინიც გასწორების მაგიერ ამახინჯებდენ წიგნს მით, რომ მართალს ადგილს ბრუნდად ასწორებდენ. აი ამ გარემოების ბრალია, რომ ძველის მწერლობის ნაშთებში დღეს ისე ბევრი შეცდომები და დამახინჯებული ადგილები მოიპოვება, რომ ახლანდელს მეცნიერებს უჭირდებათ ნამდვილის აღდგენა.

ძველის წიგნების დამახინჯების მიზეზი შემდეგი გარემოებაც იყო. ხშირად წიგნები რამე მიზეზით — გადატან-გადმოტანის, ცეცხლის, მტრის თავდასხმის ან სხვა ამგვარის უბედურობის დროს — იწლებოდენ და მათი ფურცლები ერთმანერთში ირეოდენ. შემდეგში დაშლილს ფურცლებს ვინმე და-

აღაგებდა ხელახლად, მაგრამ ფურცლების რიგს რევდა და არეულად აწყობდა არამც თუ ერთის წიგნის ფურცლებს, არამედ სხვა-და-სხვა წიგნების ფურცლებსაც ერთმანერთში ურევდა. სხვათა შორის, ეს იმისი ბრალიც იყო, რომ ძველი წიგნები გვერდობით და ფურცლობით კი არ ინუსხებოდენ, არამედ რველობით. რვეულს ჰქონდა რვა ფურცელი ან თექვსმეტი გვერდი (ამიტომაც იწოდება რვეული **რვეულად**, რადგან რვა ფურცლითგან შესდგებოდა ძველად). რვეულს პირველის ფურცლის პირველს გვერდზე და უკანასკნელის ფურცლის მეორე გვერდზე ზევითგან ან ქვევითგან უჯდა რიგზე ასოები რიგის ასანიშნავად: პირელს ა, მეორეს ბ, მეთერთმეტეს ია და სხ. ხოლო თვით გვერდების რიგის ასანიშნავად ასე იქცეოდენ. ერთი გვერდი რომ გათავდებოდა, უკანასკნელის სტრიქონის ქვეშ დასწერდენ იმ სიტყვას, რომლითაც შემდეგი გვერდი იწყებოდა. ხშირად დაშლილის ფურცლების სწორედ დასაღაგებლად ასეთი ანუსხვა რვეულებისა და ასეთი ანიშვნა გვერდების რიგისა არ აძლევდა საშუალებას დამლაგებელს, რომ რიგზე დაეწყო შეუცდომრად წიგნი. ასე არევ-დარევით ერთხელ დალაგებულს წიგნს სხვა მწერალი გადასწერდა და ამნაირად რამდენჯერმე იწერებოდა საუკუნეთა გამავლობაში ერთი პირი მეორე შემცდარის პირიდგან. ამნაირად ძველი წიგნები არამც თუ

ძვირობდენ, არამედ ხშირად შეცდომებითაც საესენი იყვენ, ისეთის შეცდომებით, რომელთა გასწორება ვერც გადამწერს შეეძლო, ვერც მკითხველს.

წიგნების სიძვირე როგორც ძველის-ძველს დროს, ისე შემდეგში, წიგნების ბეჭდვის შემოღებამდე ისეთი გარემოება იყო, რომელიც მხოლოდ მდიდარს კაცს აძლევდა ნებას მით ესარგებლა, მაგრამ საბედნიეროდ, ძველადაც და შემდეგშიაც, მარტო მდიდრები არ სარგებლობდენ წიგნებით. იყო იმისთანა ქალაქები, სადაც თვით მთავრობა ცდილობდა ძვირფასი წიგნები მუქთად მიეწოდებინა სწავლისა და გამოკვლევის მსურველთათვის. ამ აზრით აფუძნებდენ საჯარო ბიბლიოთეკებს, სადაც შეგროვილი იყო სახელმწიფო ხარჯით შეძენილი წიგნები და ნაწერები. კითხვის მსურველს შეეძლო მისულიყო ბიბლიოთეკაში, მოეთხოვნა რომელი წიგნიც უნდოდა და იქვე წაეკითხა. ხანდახან კერძო მდიდარი პირებიც გამოდიოდენ, რომელნიც თავიანთ წარსაგებელით შეძენილს წიგნებს არ უჭერდენ და აკითხებდენ თავიანთ ნაცნობს შეუძლებელს პირებს. სამწუხაროდ ამისთანა ბიბლიოთეკები ხშირი არ იყო არც ძველად და არც შემდეგ უკანასკნელს საუკუნემდე. და თუ აქა-იქ გაჩნდებოდა, ხშირად კარგი დღე არ დაადგებოდა ხოლმე მტრების შემოსევის დროს, რადგან ისინი პირველად ამ ბიბლიოთეკებს

აოხრებდენ სარწმუნოებრივის თუ სხვაგვარის სიძულ-
ლილის გამო.

VII

ბოლოს ადამიანმა მოიგონა ისეთი საშუალება, რომელმაც გაამრავლა წიგნები, გააიაფა და უფრო სწორი და შეუცდომელი გახადა ისინი. ეს საშუალება იყო წიგნების ბეჭდვა.

წიგნების ბეჭდვის აზრი მოუვიდა კაცს სურათების ბეჭდვის აზრის შემდეგ. ადამიანმა ხეზედ ამო-სჭრა სურათი, ზედ წაუსვა საღებავი და დაადო ზე-ვითგან ქალაღდი. ამ ქალაღდზე გადაიხატა სურათი უკუღმა. რომ სწორად გამოსულიყო ქალაღდზე, საჭირო შეიქნა ხეზედ სურათის უკუღმა ამოჭრა. ამნაირად მომზადებულის ხის სურათითგან კაცს შე-ეღლო, რავდენიც უნღოდა იმდენი სურათი გადაე-ღო ანუ დაებეჭდა ქალაღდზე. ამნაირად საკმარისი იყო ერთი უმთავრესი შრომა — ხეზედ სურათის ამო-ჭრა. რაკი ეს უმთავრესი შრომა შესრულდებოდა, შეეღლო დაებეჭდა სულ მცირე შრომით და ხარ-ჯით ბევრი სურათი. ამნაირად შესაღლო შეიქნა უფრო სწრაფად და იაფად მომზადება სურათებისა ბეჭდვით, ვიდრე ხელით დახატვით. უკანასკნელს შემთხვევაში ყოველის სურათის მომზადება ერთ-გვარად თხოულობდა ერთსა და იმავე შრომას და

ხარჯს. ბექდვით კი ერთის შრომით და თითქმის ხარჯითაც კეთდებოდა მრავალი სურათი.

სურათების ქვეშ საჭირო იყო გამმარტებელი წარწერა. ადამიანმა სურათთან ერთად მის ქვეშ წარწერაც ამოსჭრა ხეზედ და ამნაირად სურათთან ერთად სიტყვებიც დაბეჭდა. ამ გარემოებამ კაცს აფიქრებინა წიგნების ბეჭდვაც იმავე ნაირად, როგორც სურათები იბეჭდებოდა, ე. ი. ფიცარზე ამოეჭრა სიტყვები და თითო გვერდობით დაებეჭდა. ერთს ფიცარზე ამოჭრილი სიტყვები ამნაირად შეიძლებოდა დაბეჭდილიყო იმდენს ცალად, რავდენიც უნდოდათ. წიგნის დასაბეჭდად საჭირო იყო იმდენს ფიცარზე ამოჭრა სიტყვებისა, რავდენი გვერდიც იქნებოდა წიგნში. ამნაირად დაბეჭდილი წიგნები უფრო იათად ჯდებოდა ვიდრე გადაწერილი და უფრო სწრაფად მზადდებოდა. ეს იყო პირველი და დიდი ცდა წიგნების ბეჭდვისა.

მაგრამ ამას არ დასჯერდა ადამიანი. ფიცარებზე სიტყვების ამოჭრა თხოულობდა დიდს დროს. ამოჭრილი ფიცარი რავდენისამე ცალის დაბეჭდვის შემდეგ ფუჭდებოდა და ამიტომ ხელთნაწერზე მაინც ცადამაინც ბევრად იათი აღარ იყო ასე დაბეჭდილი წიგნი. კაცის გონებამ უფრო მეტად გაადვილება და გაიაფება მოინდომა წიგნების ბეჭდვისა. ამის ცდაში მას მოუვიდა აზრად სიტყვების და მთელის ტექსტების ამოჭრა კი არა ფიცარებზე, არამედ ასოე-

ბის გამოქრა ხისაგან იმ აზრით, რომ მერე ამ ასო-
ებისაგან შესაძლებელი ყოფილიყო სიტყვების ასხმა-
და ამნაირად ასხმულის სიტყვების ერთიერთმანერთზე
გადაბმით აწყობა წიგნის გვერდებისა, ხოლო შემ-
დეგ ამ აწყობილის გვერდების დაბეჭდვა ქალაღზე-
ისე, როგორც ბეჭდავდენ ფიცრის საშუალებით. ამ-
ნაირად მოძრავის ასოების საშუალებით სიტყვების
ასხმას და გვერდების აწყობას ის უკეთესობა ჰქონ-
და, რომ ერთხელ დაბეჭდვის შემდეგ აწყობილი
გვერდები იშლებოდა და იგივე ასოები გამოდგო-
და კვლავ სხვა გვერდების ასაწყობად. ამ სახით ერ-
თისა და იმავე ასოებით შეიძლებოდა დაბეჭდილი-
ყო არამც თუ რამდენიმე ცალი ერთის გვერდისა,
არამედ რავდენიმე გვერდიც და წიგნიც, ვიდრე ასო
არ გაცვდებოდა ხმარებით. ეს მოგონება ისეთი მო-
გონებაა, რომლის იქით ადამიანი შორს აღარ წა-
სულა მას აქეთ. ამ მოგონებამ დაუდო საფუძველი
მწიგნობრობის სწრაფს გავრცელებას და მის გამდი-
დრებას. ასოებით ბეჭდვა შემდეგში მხოლოდ გან-
ვითარდა ტექნიკურად, ხოლო უმთავრესი მისი ვი-
თარება იგივე დარჩა. ამნაირის ბეჭდვის გამომგონი
უნდა ჩაითვალოს ადამიანის ნამდვილს მოკეთედ და
ამიტომ მოვალე ვართ გავიცნოთ მისი ვინაობა და
ცხოვრება. საბედნიეროდ ისტორიამ იცის მის ვი-
ნაობა წინამდებ იმ საზოგადო მოვლენისა, რომ

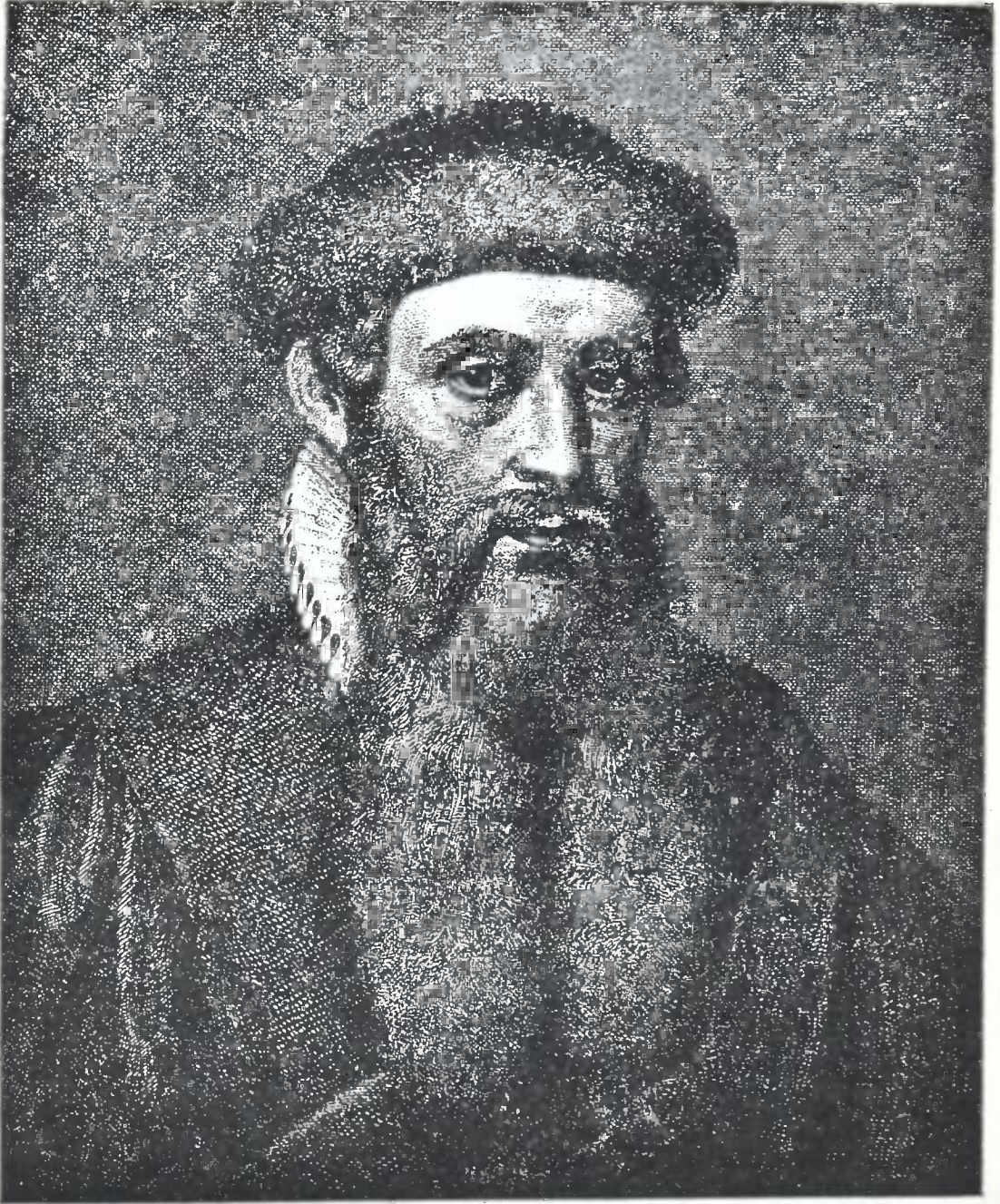
ისტორიას არ შეუნახია ხსოვნა ბევრის სხვა წინანდელის ადამიანის მოკეთე პირებისა.

VIII

წიგნების ბეჭდვის გამომგონი მოძრავის ასოების საშუალებით არის იოანე გუტენბერგი. გუტენბერგი დაიბადა გერმანიაში, ქ. მაინცში, 1396 თუ 1400 წ. მისი მშობლები ეკუთნოდნენ კეთილშობილთა წოდებას და, როგორც შეძლებულები, კარგად ცხოვრობდნენ. შვილიც გამოზარდეს როგორც კი შეიძლებოდა კარგად. სკოლაში მან შეისწავლა ყველაფერი, რასაც კი იმ დროს ასწავლიდნენ. ოცის წლისა იქნებოდა გუტენბერგი, რომ იძულებული შეიქნა დაეტოვებინა სამშობლო ქალაქი და გადასახლებულიყო სტრასბურგში. მაინცი, სტრასბურგი, ვორმსი და სხვა ქალაქები, რომლებიც გერმანიის იმპერატორის უზენაესის ზე-ხელმწიფების ქვეშ იყვნენ, დამოუკიდებლად ცხოვრობდნენ და თითონვე მართავდნენ თავიანთ საქმეებს. მკვიდრნი სამს წოდებად იყოფებოდნენ: აზნაურები, მოქალაქენი და მდაბიო ხალხი. აზნაურებს და მოქალაქეებს მუდამ მტრობა და ქიშპობა ჰქონდათ ერთმანერთში, ხოლო მდაბიო ხალხი ხან ერთს წოდებას უდგებოდა, ხან მეორეს და ამიტომ ხან აზნაურებს უვარდებოდათ ხელში უმთავრესი გავლენა ქალაქში, ხან მოქალა-

ქეებს. 1420 წ. მაინცში აზნაურებს და მოქალაქეებს დიდი განხეთქილება მოუხდათ იმის გამო, თუ ვინ უნდა შეხვედროდა პირველად ქალაქზე გზად მიმავალს მეფეს — აზნაურობა თუ მოქალაქობა. აზნაურებმა გაუსწრეს მოქალაქეებს და პირველად შეხვედნენ მეფეს. როდესაც მეფე გააცილეს, გაბრაზებულმა მოქალაქეებმა აუტყვეს ჩხუბი აზნაურებს. მოხდა მათ შორის ბრძოლა. მოქალაქეები დაეცნენ აზნაურების სახლებს და დაუწყეს წვა და ცარცვა მათ ქონებას. დამარცხებული აზნაურები იძულებულნი იქნენ გადასახლებულიყვნენ თავიანთ სამშობლო ქალაქითგან.

ამ გადასახლებულებში ერთი იოანე გუტენბერგიც თავის ოჯახით. იოანე გუტენბერგი დასახლდა სტრასბურგში, სადაც დარჩა დიდხანს, თუმცა მაინცის მოქალაქეებმა 1430 წელს მისცეს ნება გაქცეულებს დაბრუნებულიყვნენ სამშობლო ქალაქში. სტრასბურგში გუტენბერგი ძალიან გაჭირებული იყო. ამ გაჭირებამ გამოიწვია მაში თვით-მოქმედება და მუყაითობა. გაიცნო სტრასბურგელი ოქრომჭედლები და გაუამხანაგდა კიდევ მათ. გუტენბერგს თავის ოჯახში ჰქონდა შესწავლილი ძვირფასის ქვების გასუფთავება და ამ ცოდნისა გამო სტრასბურგელები ძალიან აფასებდნენ მის ამხანაგობას. აქ გუტენბერგს პირველად მოუვიდა აზრი წიგნების ბეჭდვისა მოძრავის ასოების საშუალებით.



ილანე გუტენბერგი.

გუტენბერგმა გამოსჭრა ხის პატარ-პატარა ბოძუნები, ამ ბოძუნებზე თავში ამოსჭრა უკუღმა თითო-თითო ასო, შემდეგ ერთი მეორეზე მიაწყო ისინი ანბანის რიგზე, მასუკან ეს ბოძუნები შუაში გახვრიტა ყველანი ერთს ადგილს და შიგ გაუყარა ძაფი. ძაფი მაგრად მოუჭირა მთელს ასხმულას და ამნაირად ერთმანერთს მჭიდროდ მიაკრა ასოები. შემდეგ ბოძუნების თავებზე, საითაც ასოები იყო ამოჭრილი, წაუსვა საღებავი და ზედ დაათარა ქაღალდი. ქაღალდზე გადიბეჭდა მთელი ანბანი. მშვენივრად აუხდა რასაც მოელოდა გუტენბერგი. ეჭვი აღარ იყო, რომ ასოებისგან ასხმული სიტყვები, სიტყვებისგან შემდგარი წინადადებანი და წინადადებათაგან შემდგარი გვერდები ისევე კარგად დაიბეჭდებოდა, როგორც ანბანი. ამისთვის საჭირო იყო მხოლოდ ბლომად გაეკეთებინა ასოები, მაგრამ ამასთანავე შეამჩნია გუტენბერგმა, რომ ხის ასოები ძნელი საკეთებელიც იყო, სახმარებლადაც სათუთი და ნაბეჭდიც უნოთი ტლანქი გამოდიოდა. გაცილებით ემჯობინებოდა მეტალის ასოები გაკეთებულიყო. მაგრამ მეტალის ასოების ჩამოსხმას იმ ზომად, რადენიც საჭირო იყო წიგნების საბეჭდავად, ფული სჭირდებოდა. ფული სჭირდებოდა აგრეთვე ბეჭდვისათვის ყოველნაირის მოწყობილობის შესაძენად. თვითონ გუტენბერგს კი, სამწუხაროდ, არა ჰქონდა ფული. ამიტომ მან დაიწყო ძებნა ფულიანის

კაცისა, რომელთანაც შესძლებოდა გაამხანაგება წიგნების ბეჭდვის დასაწყებად. მაგრამ მის აზრის თანამგრძობნი ფულიანს კაცებში არ ამოიხდენ, რადგან ისინი ან ვერ მიხვდენ გუტენბერგის უდიდესს ამოიხენას ან სარფად არ ჩასთვალეს ამ საქმეზე ფულის მოცდენა. რაკი სტრასბურგში ვერ იშოვა ფული თავის საქმისთვის, გუტენბერგი 1445 წელს გადასახლდა თავისს სამშობლო ქალაქს მაინცში იმ იმედით, რომ ეგება იქ თავის ნათესავებისაგან გაემართნა ხელი. მაინცში გუტენბერგი დასახლდა ერთს შორეულს ნათესავთან—არნოლდ გელტხუსთან.

ხუთი წელიწადი ისე გაატარა მაინცში, რომ ვერ იშოვა ფული. მხოლოდ 1450 წ. ბედმა გაუღიმა გუტენბერგს. ამ წელს იშოვა 800 გულდენი ფული სესხად 6⁰/₀-ით მდიდარის მოქალაქის იოანე ფაუსტისაგან, რომელმაც ის პირობა დაუდო, რომ, თუ მათ რამე უთანხმოება მოუვიდოდათ, გუტენბერგს უნდა დაებრუნებინა ფაუსტისთვის ნასესხი ფული. აგრეთვე ფაუსტი შეჰპირდა ეძლია გუტენბერგისათვის ყოველ-წლიურად 300 გულდენი სახლის საქირავებლად, მუშების დასაჭერად, პერგამენტისა და ქაღალდისათვის, საღებავისთვის და სხვა საქიროებათათვის.

გუტენბერგი შეუდგა საქმეს. ჩამოასხა მეტალის ასოები და დაიწყო ბეჭდვა. მაგრამ მასთანავე დაინახა, რომ საწარმოებლად არ ჰყოფნიდა სესხად

აღებული ფული და 1452 წ. კიდევ ისესხა იმავე ფაუსტისაგან 800 გულდენი, რის სარგებელში დაჰპირდა ნახევარს მოგებას, ხოლო საწინდრად მისცა საბეჭდავი დაზგა და ყოველგვარი მასალა.

პირველი წიგნი, რომელიც გუტენბერგმა დაბეჭდა, იყო ლათინური გრამატიკა ელიუს დანატიუსა. დღემდე ამ წიგნისა შენახულია მხოლოდ რადენიმე ფურცელი, რომლებიც დაცულია პარისის საერო ბიბლიოთეკაში.

1450 წელსვე დაიწყო გუტენბერგმა დაბადების ბეჭდვა, რომელიც გათავდა 1455 წ., ე. ი. მის ბეჭდვას მოჸუნდა სტამბა ხუთს წელიწადს. ჩვენს დროში კი იყო შემთხვევა, რომ ინგლისში ააწყეს, დაბეჭდეს და დაკაზმეს დაბადება ერთს დღეში. ამ წიგნისა დღეს დაცულია მხოლოდ 16 ცალი. შესდგება ორის ტომისაგან. ერთში 324 ფურცელია, მეორეში 317 ფურც. წიგნი დიდის ტანისაა და თითო გვერდზე ორ-ორი სვეტია, ხოლო სვეტში 42 სტრიქონი. სათაურის ასოებისათვის ცარიელი ადგილებია დატოვებული, რადგან სტამბას არ ჰქონია ასეთი ასოები და ხელით უნდა დაეხატათ შემდეგში. გვერდები არა აქვს ანუსხული.

ეს წიგნი ჯერ არ იყო გათავებული, რომ გუტენბერგს და ფაუსტს შეუამხანაგდა მესამე პირი— პეტრე შეფერი. ამან გააუმჯობესა ასოების სახე,

მოიგონა მათ ჩამოსხმის უკეთესი საშუალება, კალაპოტები დაამზადა მაგარის მეტალისაგან—ფოლადისაგან. მასვე მიაწერენ ასოების ჩამოსასხმელად მეტალთა ნარევის გაუმჯობესობას. ფაუსტმა ამ მხნე და მარჯვე კაცს მიათხოვა თავისი ქალი.

ფაუსტი, რომელიც სტამბის გამართვისათვის ჩამოვიდა თავის თანხას, მოუთმენელად მოელოდა მოგებას. მაგრამ მოგების მიღება ჯერ ადრეული იყო. ახალი საქმე თხოულობდა ჯერ მარტო ხარჯს, იგი არ იყო ჯერ კიდევ ცნობილი საზოგადოებისგან და ამიტომ მოგება ჯერ არ შეეძლო მიეცა პირველს წლებში. საქმე იქამდის მივიდა, რომ ფაუსტმა მოინდომა გაშორება გუტენბერგისგან და მოსთხოვა თავისი ფული მის სარგებლით, სულ 2026 გულდენი. გუტენბერგს არ შეეძლო დაეკმაყოფილებინა იგი. ამიტომ ფაუსტმა მიმართა სასამართლოს. სასამართლომ შეიწყნარა ფაუსტის საჩივარი და, რადგან გუტენბერგს არ შეეძლო გადაეხადა ფული, დაავალა გადაეცა ფაუსტისთვის სტამბის მთელი მასალა და იარაღები, ხოლო თვით სტამბა არგუნა ფაუსტს. ეს მოხდა მაშინ, როცა ის იყო თავდებოდა დაბადების ბეჭდვა.

ამნაირად ფაუსტმა და შეფერმა მოიშორეს გუტენბერგი და განაგრძეს წიგნების ბეჭდვა. პირველი წიგნი, რომელიც მათ მარტოთ დაბეჭდეს, იყო დავითნი.

ფაუსტისა და შეფერისაგან გაშორებულმა გუტენბერგმა არ დაჰკარგა სასოება და კიდევ შეუდგა მეცადინეობას, რომ განეგრძო თავის მოგონებული საქმე და ებეჭდა წიგნები. ამ აზრით დაიწყო ფულიანის კაცის ძებნა და კიდევ იპოვა. ეს იყო კონრად გუმერი. იმის დახმარებით გუტენბერგმა მოამზადა ახალი ასოები და დაბეჭდა ორი პატარა წიგნაკი, ხოლო 1460 წ. დაბეჭდა დიდი 373 გვერდიანი წიგნი. ეს იყო ან დე ანჟუს ლათინური გრამატიკა ლექსიკონითურთ, წოდებული Catholicon-ად.

რაკი მოვალეების შიში ჰქონდა, გუტენბერგს არ შეეძლო ჰქონოდა სტამბა თავის სახელზე ან დაბეჭდილს წიგნებზე მოეხსენებინა თავისი სახელი. ამნაირად ბედმა თითქო წაართვა ამ კაცს ის, რაც მის მოგონება და კუთნილება იყო და იქნება ჩამომავლობას კიდევ დავიწყებოდა მისი ღვაწლი და სახელი, რომ მის ნაამხანაგარის შეფერის შვილს არ დაებეჭდა ერთს თავის გამოცემულს წიგნზე 1505 წ. შემდეგი: „1450 წ. მაინცში მოიგონა ნიჭიერმა გუტენბერგმა საკვირველი ბეჭდვის ხელოვნება, რომელიც შემდეგში ვავითარებულ და გავრცელებულ იქნა ჩამომავლობაში ფაუსტის და შეფერის შრომით“.

ეს საკვირველი ხელობა პირველს ხანს ძალიან ფარულად იყო დაცული. ფაუსტმა დააფიცა თავის

მუშები წმ. სახარებაზე, რომ არავისთვის გაემხილათ თუ როგორ იბეჭდებოდა წიგნები. ეს კიდევ არაფერი. მეტის სიფრთხილისათვის მუშები დამწყვედი ული ჰყავდა ბნელს სახელოსნოებში. ფაუსტი დაბეჭდილს წიგნებს ჰყიდდა პარისში და მალე ძალიანაც გამდიდრდა.

საშინელი ჩაბეჭდილება იქონია წიგნების ბეჭდვის მოგონებამ. პირველს ხანებში არა სჯეროდათ. თუ ეს შესაძლებელი იყო. როდესაც დაბადება დაიბეჭდა და საფრანგეთში გაჩნდა დაბეჭდილი ცალეები, ბერებმა გამოაცხადეს აქ რალაც არა წმიდა სულის მანქანებაა, თორემ რა დასაჯერებელია, რომ ერთის ხელთნაწერითგან ამდენი ცალი მზადდებოდესო. ფაუსტი, რომელმაც პარისში მიიტანა დაბეჭდილი დაბადება, დაამწყვედიეს საპყრობილეში როგორც კუდიანი და იქნება კიდევ დაეწვათ, რომ არ მომკვდირიყო 1565 წელს.

ფაუსტის შემდეგ მისი სტამბა დარჩა შეფერს, რომელიც დაიღუპა მაინცის აღების დროს მტრის ჯარის მიერ ადოლფ ნასაუსელის წინამძღოლობით 1464 წ. ასოთამწყობებმა, ანუ გუტენბერგის შვილებმა, როგორც მაშინ მათ ეძახდნენ, მოიტაცეს ასოები და აქეთ-იქით გაიფანტნენ და გაავრცელეს სტამბის ხელოვნება. მხოლოდ გუტენბერგის სტამბა გადარჩა მტრების აკლებას და ზავის შეკვრის შემდეგ 18 იანვარს 1465 წ. კურფირსტმა ადოლფ ნა-

საუსელმა მიიღო გუტენბერგი თავის სამსახურში, როგორც თავისი ერთგული და საყვარელი მოსამსახურე და დანიშნა თავის კამერჰერად. ამ თანამდებობაში მას ეძლეოდა ტანისამოსი, ფქვილი და ღვინო. თან მორიგობისაგან გათავისუფლებული იყო, ასე რომ სამსახური დროს არ ართმევდა მას. ამნაირად სიბერის დროს გუტენბერგს გაუღიმა ბედმა, გაჭირებითგან გამოვიდა და შეეძლო მშვიდობიანად და თავისუფლად განეგრძო თავისი საყვარელი საქმე. ბედნიერად გრძნობდა თავს წიგნის ბეჭდვის წარმატების დამნახავი. მაგრამ ბევრი ხანი არ მოუხდა დამტკბარიყო მშვიდობიანის ცხოვრებით. გუტენბერგი გადაიცვალა 1468 წ. იანვრის გასულს. დამარხულია მაინცში დომინიკანთა მონასტრის სასაფლაოზე, მაგრამ არავინ იცის დღეს რომელია მისი საფლავი, რაიცა უნდა სამარცხვინოდ ჩაეთვალოს მის თანამედროვეებს, რომელთაც ამ დიდებულის კაცის უკანასკნელი განსასვენებელი ადგილი არ აღნიშნეს რამე ნიშნით.

IX

ამნაირად 1450 წ. მოგონილი და პირველად დაარსებული მაინცში (გერმანიაში) წიგნების ბეჭდვა ორმოცდაათის წლის გამავლობაში 1500 წლამდე მოედო მთელს დასავლეთს ევროპას. ამ ნახევარ

საუკუნეში გაიხსნა სტამბა 215 ქალაქში: გერმანიაში და ავსტრიაში 54 ქალაქში, იტალიაში 71 ქ., საფრანგეთში 28 ქ., ნიდერლანდში 21 ქ., ისპანიაში და პორტუგალიაში 25 ქ., შვეიცარიაში 6 ქ., ინგლისში 5 ქ., შვეციაში 2 ქ., დანიაში 2 ქ. და ოსმალეთში 1 ქ. რუსეთში პირველი სტამბა გაიხსნა ასის წლის შემდეგ, ე. ი. 1553 წ., საქართველოში კი უფრო გვიან, სახელდობრ 1709 წელს. ხოლო ქართულის ასოებით ბეჭდვა კი ჯერ უცხოეთში იწყეს: პირველად იტალიაში, სადაც 1625 წ. დაიბეჭდა ქართული ლოცვანი და 1629 წ. ორი წიგნი: **ქართული ანბანი** და **ლექსიკონი ქართულ-იტალიანურად** პაოლინისა. შემდეგ რუსეთში (მოსკოვში), სადაც 1705 წ. დაიბეჭდა **დავითნი**, და მასუკან ვლახეთში დააარსა ქართული სტამბა რიმნიკის ეპისკოპოზმა ანთიმოზმა, ტომით ქართველმა, რომელმაც დაბეჭდა ქართულად **კონდაკი** და გაუგზავნა ვახტანგ მეფეს საქართველოში.

საქართველოში წიგნის ბეჭდვის ასე გვიან შემოღების მიზეზი იყო მისი პოლიტიკური მდგომარეობა და სიშორე ევროპისა. მეფე ვახტანგ VI სტამბის გასამართავად დაიბარა ვლახეთითგან ანთიმოზ ეპისკოპოსისაგან სტამბის საქმის მცოდნე კაცი, რომელიც დაბეჭდილს წიგნებზე თავის თავს იხსენიებს **მიხაილ სტეფანეს შვილად უნგროვლახელად**. ამ მიხაილ უნგროვლახელმა თან მოიყვანა

დასრულდა მოგვიყვანა : იმისა დასრულდა :
 დასრულდა მოგვიყვანა : იმისა დასრულდა :
 დასრულდა მოგვიყვანა : იმისა დასრულდა :
 დასრულდა მოგვიყვანა : იმისა დასრულდა :

მხედრული დაბეჭდილი 1712 წ.

თავისი მოწაფეები და
 გამართა სტამბა. პირ-
 ველი საეკლესიო წი-
 გნი, რომელიც დაი-
 ბეჭდა საქართველოს
 პირველს სტამბაში
 1709 წ. იყო სახე-
 რება, ხოლო პირვე-
 ლი საერო წიგნი, ამ
 სტამბაში დაბეჭდილი
 1712 წ., იყო გეოგ-
 ხის-ტყაოსხა.

საქართველოს გა-
 რეშე მეთვრამეტე სა-
 უკუნეში დაარსდა
 ქართული სტამბები
 მოსკოვში, პეტერ-
 ბურგში, მოზდოკში
 და კრემენჩუკში. ტფი-
 ლისის გარეშე საქარ-
 თველოში დაარსდა
 სტამბა კიდევ ქუთა-
 ისში 1785 წ. ეს სტამ-
 ბა მეცხრამეტე საუ-
 კუნის დამდეგს გა-
 დატანილ იქმნა ჯერ

სახხერეში, შემდეგ წესში (რაქაში). უკანასკნელს
ორს ადგილს სტამბა მოიშალა მალე და დარ-
ჩა მხოლოდ ტფილისში და ქუთაისში, სადაც
ხელახლად დაარსდა, მეცხრამეტე საუკუნის მე-

ბ ე რ ი : 44 :

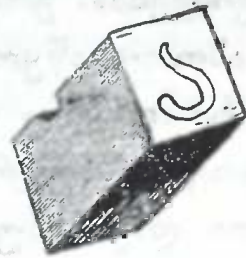
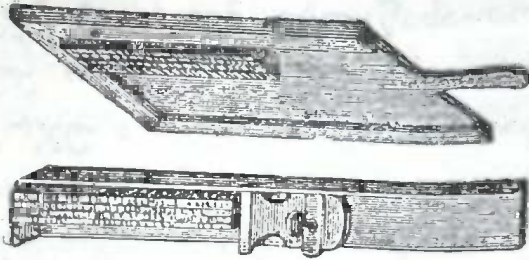


იუსა * აყრინრახს
იქიქსრსე ბირსე-იჩინ
სე პის . მაროზე . ლე
თრჩინშ სეზე რეუ რყა
შხრჩითი შაძჳაყზეხი ინი რეუ
რინშეინე შჳაყშხიყაროთ ა

ს უ ც უ რ ი ნ ა ბ ე ქ დ ი 1 7 0 9 წ .

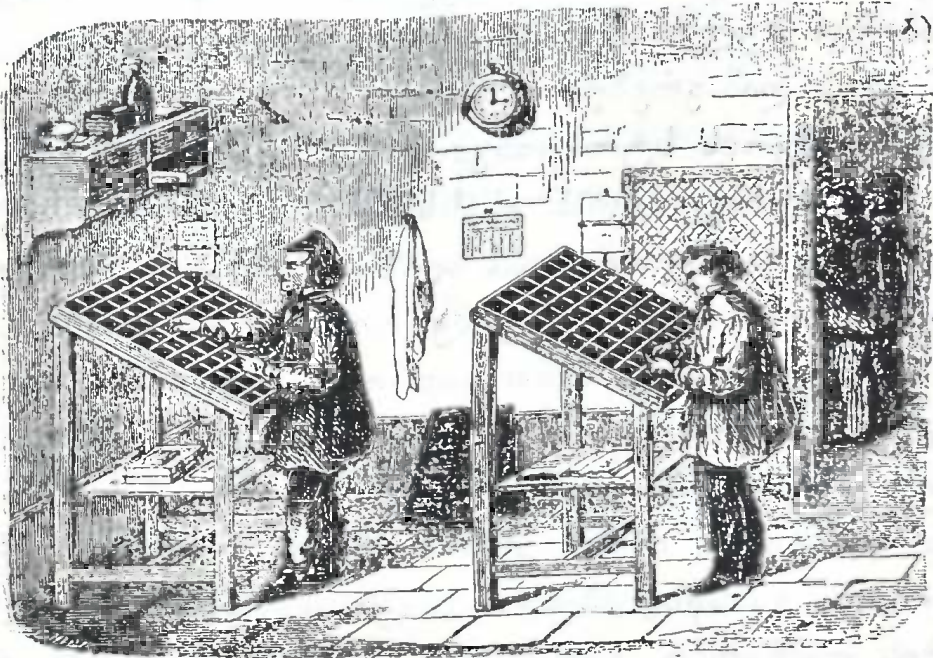
ოთხმოცე წლამდე. ამ საუკუნის უკანასკნელის
ოცის წლის გამავლობაში იხსნება ბლომად სტამბე-
ბი საქართველოს სხვა-და-სხვა ქალაქებში და დაბებ-
შიაც კი. ამ სტამბების წყალობით იბეჭდება და
ვრცელდება ქართველობაში ბლომად წიგნები, რო-
მლებიც თავიანთ სიიაფის გამო ხელმისაწვდენნი შე-
იქნენ სულ ღარიბის ხალხისათვისაც კი.

ქ უ თ ხ ი ა ნ ი



ა ს ა ს ხ მ ა ლ ი

ა ს ო ე ბ ი.



ა ს ო თ-ა ს ა წ ყ ო ბ ი გ ა ნ ყ ო ფ. ი ლ ე ბ ა.

X

სტამბა დაარსების დღითგან თანდათან ვითარდება როგორც ნაბეჭდის შროს გაუმჯობესობით.

ისე ბეჭდვის სისწრაფით. სტამბაში ორი უმთავრესი განყოფილებაა. ერთი ასოთ-ასაწყობი, მეორე საბეჭდავი. ასოთ-ასაწყობში მოთავსებულია ახლილი ყუთები, რომლებიც გაყოფილია პატარ-პატარა უჯრებად. ყოველს უჯრაში ცალცალკე ასოები ალაგია. ეს ყუთი დაქანებულია ერთს მხარეს და დამაგრებულია ფეხებზე. მის წინ დგას ასოთამწყობი, ჰკრფის ასოებს და აწყობს იმ სიტყვებს, რომელნიც ხვდება დასაბეჭდს ხელთნაწერში. ეს ხელთნაწერი იქვე ყუთთან არის დამაგრებული მაღლა. ასოთამწყობი სიტყვებს აწყობს სტრიქონებად ერთგვარს მოწყობაში, რომელსაც ჰქვიათ ასასხმალი. ათიოდე სტრიქონი რომ აიწყობა ასასხმალში, ანაწყობი გადააქვთ კუთხაანზე, სადაც უმატებენ თანდათან ასასხმლითგან ანაწყობებს და ამნაირად თავს მოუყრიან მთელს სვეტს სტრიქონებისას. ამ სტრიქონებს შემდეგ წაიღებს გვერდების დამწყობი და დააწყობს გვერდებად. როდესაც ხელთნაწერის ერთი ნაწილი აწყობილი და განაწილებულია გვერდებად, მაშინ გვერდების დამწყობი გადასცემს მთელს ანაწყობს დაბეჭდავს, რომელიც ხელის დაზგაზე დაბეჭდავს ნიმუშად ერთს ცალს.

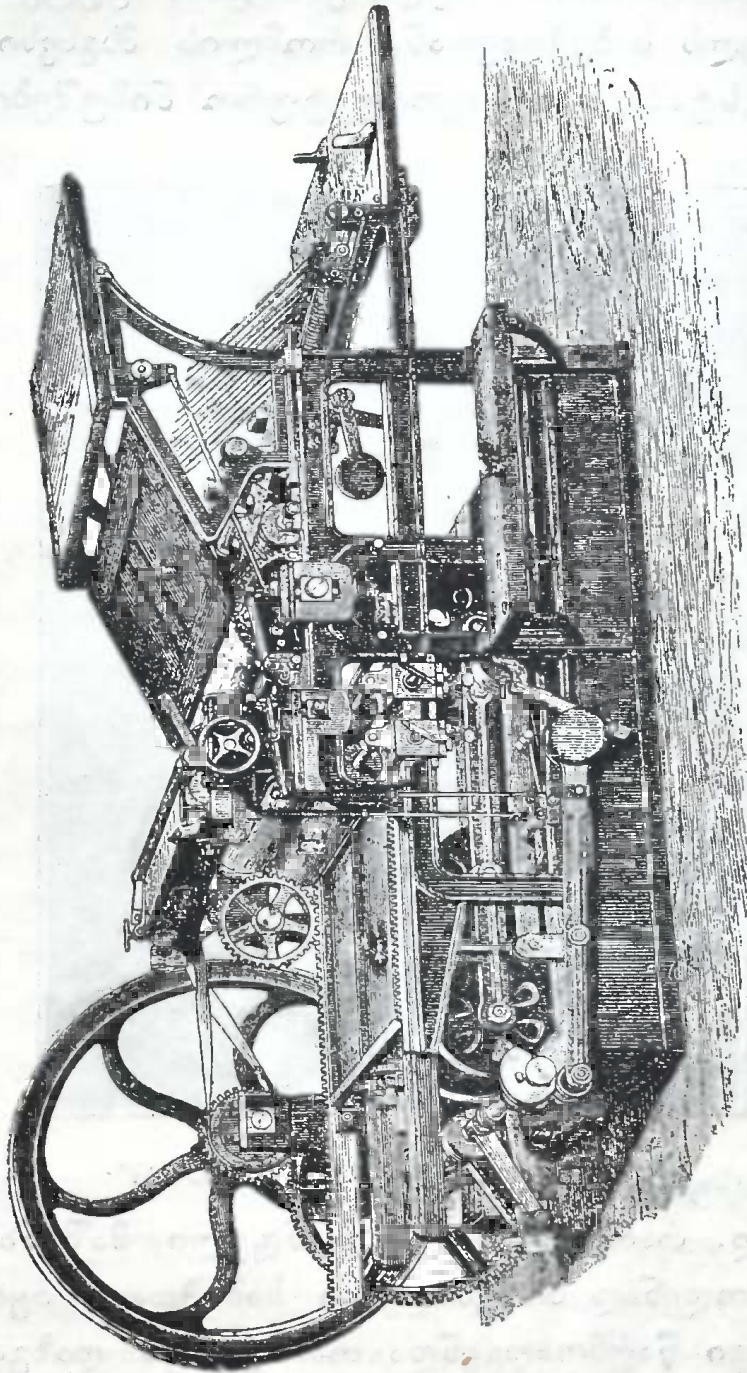
ასოთამწყობი ასოების აკრეფის დროს ხშირად სცდება. ერთის ასოს აღების მაგიერ მეორე ასოს იღებს და სდებს მის მაგიერ, ან ასოს უკუღმა სდებს, ან სიტყვებს გამოსტოვებს, ხან ერთს სიტყვას ორ

ჯერ ამოაწყობს ხოლმე. ამნაირად მომხდარი ასოთ-
ამწყობის შეცდომები გამოჩნდება სანიმუშოდ და-
ბეჭდილითგან. ამ დაბეჭდილს გადასცემენ იმ პირს,
რომელსაც დავალებული ექნება ასოთამწყობის შეც-
დომების გასწორება. ასეთს მოვალეობას კისრუ-
ლობს ხშირად თითონ დამწერი, ან, თუ ის არა,
სხვა, ვინმე, სტამბისაგან ან გამომცემლისაგან და-
ქირავებული პირი—კორექტორი. კორექტორი რომ
დაბეჭდილს ფურცლებზე გაასწორებს შეცდომებს,
ამ ფურცელს გადასცემენ ასოთ-ამწყობს, რომელიც
ანაწყობშიაც ამის მიხედვით გაასწორებს. შეცდო-
მებს: თუ ასოა გამოსაცვლელი, გამოსცლის; თუ
სიტყვაა ჩასამატებელი, ჩაუმატებს; თუ მეტად არის
აწყობილი, ამოიღებს, და სხ. ამნაირად გასწორების
შემდეგ ანაწყობი კიდევ მიაქვთ მბეჭდავთან. უკა-
ნასკნელი კიდევ ბეჭდავს ერთს ცალს, რომელიც
ხელახლად ეგზანება გასაშინჯად კორექტორს. ხში-
რად პირველის გაშინჯვის და შენიშნულის შეცდო-
მების გასწორების შემდეგ შეუმჩნეველი რჩება კო-
რექტორს ზოგიერთი შეცდომები, ან თვით ასოთ-
ამწყობს მოსდის ახალი შეცდომა გასწორების დროს.
ახლა მეორედ გაშინჯვის დროს კორექტორი შეამ-
ჩნევს და გაასწორებს იმათაც. ასე გასწორებულის
ფურცლის მიხედვით კიდევ შეასწორებს ასოთამწყო-
ბი ანაწყობს და კიდევ დაბეჭდილს ერთს ცალს გა-
უგზანთან კორექტორს შესამოწმებლად. როდესაც

კორექტორი ველარ ნახავს შეცდომას, მაშინ ფურცელზე დააწერს დაიბეჭდოსო და სტამბაც მხოლოდ მაშინ შეუდგება ბეჭდვას.

დაბეჭდვა ხდება სტამბის მეორე ნაწილში — საბეჭდავში, სადაც დგას ერთი ან რავდენიმე დიდი მაშინა. მაშინა მოძრაობაში მოჰყავთ ზოგი ხელით, ზოგი ორქლით და ზოგიც ელექტრონის ძალით. საბეჭდავი მაშინა ისეა მოწყობილი, რომ ზედ დაიდება ანაწყობი, რომელსაც მაშინის მოძრაობის დროს ესმება შავი წამალი, შემდეგ ამ ანაწყობზე ედება ქალაღდი, რომელიც ანაწყობთან ერთად მოექცევა ქვეშ დალაბანდს. დალაბანდი აჭერს ქალაღდს იმოდენად, რომ ზედ გადადის ანაწყობზე წასმული წამალი და შემდეგ ამნაირად დაბეჭდილი ქალაღდი იმავე მაშინის მოძრაობით გადმოიდება ცალკე. ეს ერთეული საქმე ხდება სულ მაშინის მოძრაობით, რომლის დროსაც საჭიროა მხოლოდ ორი კაცი. ერთი აწოდებს მაშინას თითო თაბახობით ქალაღდს, ხოლო მეორე ადევნებს მას თვალ-ყურს, რომ რამე მიზეზით ცუდად არ ბეჭდოს. ამ კაცს ჰქვია მაშინისტი. როდესაც მაშინისტი შენიშნავს, რომ მაშინა ვერ ბეჭდავს რიგიანად, მაშინვე შეაჩერებს მას, გაიგებს მიზეზს, გაასწორებს ნაკლულევანებას და აუშვებს ისევ სამოძრაოდ.

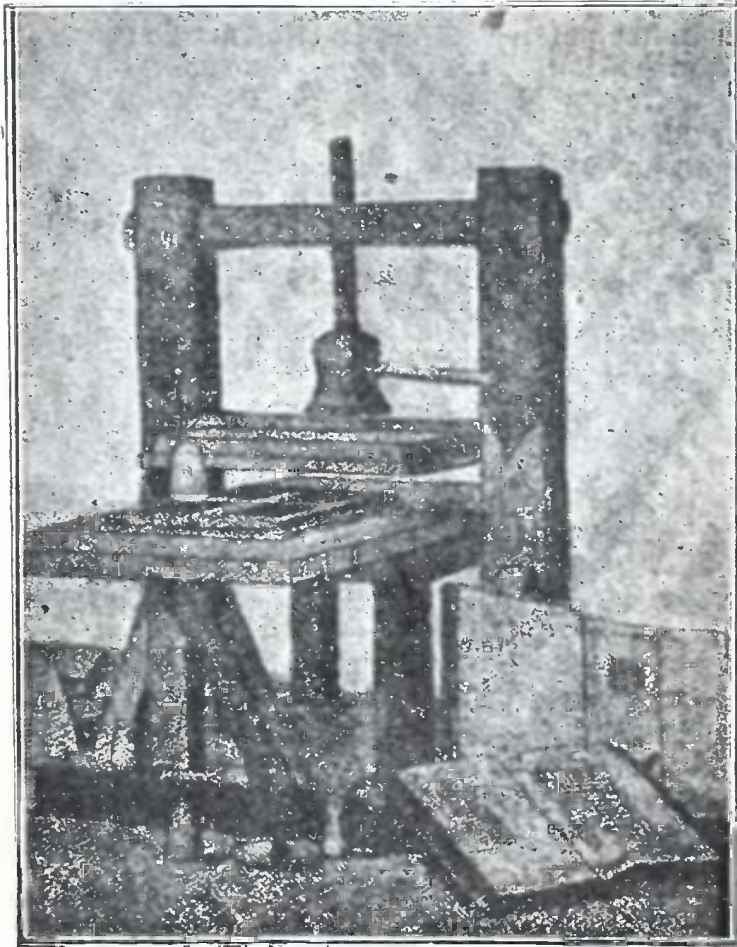
რა დიდი ცვლილება მოახდინა აღსამიანმა წიგნების საბეჭდავს იარაღში და რა დიდად გაავითარა



ს ა ბ ე კ დ ე ვ ი მ ა შ ი ნ ა .

იგი, ეს ცხადად ჩანს ახლანდელის ჩვეულებრივის

საბეჭდავის მაშინის შედარებითგან გუტენბერგის დროინდელს საბეჭდავთან, რომლის მსგავსი ახლანდელი იხმარება სტამბებში საკორექტურო ნიმუშების და-



გუტენბერგის დროინდელი საბეჭდავი.

საბეჭდად. რაოდენადაც ახლანდელი მაშინა რთულია, იმოდენად პირვანდელი საბეჭდავი იყო მარტივი. იგი წარმოადგენდა ოთხ-კუთხს დაზვას, რომელზედაც ალაგებდენ ანაწყობებს. ამ ანაწყობებზე

კაცი უსვებდა წამალს, ადებდა თითო-თითო ქალაქის თაბახს და ქახრაკის შემწეობით ასწევდა და დასწევდა იმ მძიმე სარქველს, რომელიც ეჭირებოდა ქალაქს ანაწყობზე და ამნაირად ბეჭდავდა.

საბოლოოდ დაბეჭდილი თაბახები მაინც კიდევ ეგზანება კორექტორს, რომელიც ერთხელ კიდევ შინჯავს დაბეჭდილს. ხშირად მოხდება ხოლმე, რომ რავდენჯერმე გაშინჯულს და გასწორებულს სანიმუშოდ დაბეჭდილს ფურცელში, კიდევ გაიზარება შეცდომა ან თვით კორექტორის ბრალით, ან სტამბის ბრალით. ამ შემთხვევაში ანაწყობის გასწორება აღარას უშველის, რადგან ფურცლები უკვე დაბეჭდილია მთლად. მაინც შეცდომების აღნიშვნა საჭიროა, რომ წიგნის მკითხველმა იცოდეს და თვითონ გაასწოროს წაკითხვის წინ თავის ცალში. ამისთვის ასე იქცევიან. კორექტორი ანუსხავს ცალკე ქალაქზე სად, რომელს გვერდზე, რომელს სტრიქონში რა შეცდომაც არის და როგორც უნდა გასწორდეს, და ამ ნუსხას, სადაც მთელის წიგნის შეცდომები იქნება მოთავსებული, მიაბეჭდავენ წიგნს ბოლოში.

დაბეჭდვის შემდეგ დაბეჭდილის ქალაქის თაბახები, თუ საწიგნეა, მიაქვთ ამკინძავთან, რომელიც მათ ჰკეცავს რვეულებად. წიგნი დიდიც არის, პატარაც. ზოგი ერთს თაბახზე მეტი არ არის, ზოგში ოცი და მეტიც არის. ამკინძავი წიგნის ყველა

თაბახების დაკეცვის შემდეგ, თვითო რვეულს სხვა-
და-სხვა თაბახებისას ერთმანერთზე ჰკინძავს ძაფით ან
მართულით იმ რიგზე, რომელსაც უჩვენებენ გვერ-
დების ასანუსხავად დასმული ციფრები, და ამნაი-
რად ადგენს წიგნს. შემდეგ ასე აკინძულს თვითო-
ულს წიგნს გადააკრავს კანს უფრო სქელის ქალაღ-
ლისაგან, რომელზედაც დაბეჭდილია ხოლომე წიგნის
სახელი, შემდგენლის, დამწერის ან მთარგმნელის,
გამომცემლის და სტამბის პატრონის გვარი და სახე-
ლი, წიგნის ფასი, წელიწადი დაბეჭდვისა და ქა-
ლაქი, სადაც სტამბაა. წიგნს შემდეგ უფრო მე-
ტის გასაძლისისათვის ხმარების დროს უკეთებენ
ყდებს სქელის ქალაღლისას ტყავის ან კოლენკო-
რის ზურგით.

ერთხელ დაბეჭდილის წიგნის გამოცემა რომ
ხელახლად საჭირო შეიქნეს, უნდა ხელმეორედ გა-
წეულ იქნეს ის შრომა და ხარჯი, რაც წინა გამო-
ცემაზე გაწეულ იქნა. იმ ფიქრში რომ ბეჭდვის ხარ-
ჯი შემოკლებულიყო ადამიანმა ამოაჩინა ერთი სა-
შუალება, რომელიც ძალიან სარფად უსვამს წიგ-
ნების ბეჭდვას, როდესაც მალმალ იბეჭდება ახალ-
ახალი გამოცემა. ეს საშუალება არის სტერეოტი-
პია. სტერეოტიპიის წყალობით საკმარისია ერთხელ
აწყობილ და გასწორებულ იქნას დასაბეჭდად ხელთ-
ნაწერი, რომ შემდეგში რავდენჯერაც გინდა იმ-
დენჯერ გამოსცე რავდენისამე წლის გამავლობაში.

სტერეოტიპია ასე კეთდება. ანაწყობზე დაადებენ თხელს ქალაქს და ზედ მკვირვად დააგლესენ ისე რომ ასოები ამ ქალაქში ჩაჯდება და შიგ დასტოვებს თავის კვალს. ქალაქის ერთს ფურცელზე ზევიდან დაადებენ კიდევ მეორეს და ისევ დააგლესენ, როგორც პირველს; მეორე ფურცელზე დაადებენ მესამეს, მესამეზე მეოთხეს და ასე ამნაირად ათამდე, ისე რომ ამ ქალაქებისგან გაკეთდება სქელი კარდონი, რომელშიაც ჩაჭედილი იქნება ანაწყობი. შემდეგ ამ ანაწყობს მოაცლიან და ქალაქზე დარჩება მის ადგილს ჩაბურცული ასოების კვალი. ამ მხრითგან ქალაქზე ასხმენ გამდნარს სასტამბო მეტალს, რომელიც ამოავსებს ქალაქზე დატოვებულს ასოების კვალს. მეტალი უცებ ციფდება და ამნაირად ჩამოისხმება ერთიანი ფიცარი, რომლის ერთს მხარეზე გამოყვანილია ანაწყობის სრულის სიმსგავსით, ასე ჩამოსხმულის ფიცრებითგან შემდეგ იბეჭდება ისევე, როგორც ანაწყობითგან. ამ ფიცრებს ინახვენ და შემდეგში, როცა ხელახლად დასჭირდებათ წიგნის გამოცემა, ხელახლად ბეჭდავენ იმდენჯერ, რამდენჯერაც უნდათ, ვიდრე მეტალი ბევრის ხმარებისგან არ გაცვდება. ხოლო როცა იგი გაცვდება, მეტალის ფიცრებს გადაადნობენ და ერთხელ გაკეთებულის სტერეოტიპის საშუალებით კიდევ ჩამოასხამენ ახალს ფიცრებს. ეს სარფა მით არის, რომ ხარჯი სტერეოტიპის გაკე-

თებაზე უფრო ნაკლებ მოდის, ვიდრე მუდამ ხელ-
ახლად აწყობაზე და კორექტურაზე. იმას ნულარ
ვიტყვით, რომ სტერეოტიპით გაცილებით უფრო
სწრაფად იბეჭდება. მხოლოდ ეს არის, რომ ერთხელ
აწყობილი ტექსტი აღარ შეიცვლება და დარჩება
უცვალელებელი სხვა გამოცემებშიც.

სტერეოტიპით ბეჭდვა გამოსადეგია აგრეთვე
გაზეთებისთვის, რომელნიც ყოველდღიურად ან კვი-
რეულად იბეჭდებიან ბევრს ცალად. რაკი ერთი მა-
შინა ვერ აუვა მცირე ხანში იმდენის ცალის და-
ბეჭდვას, რავდენიც საჭიროა, ამიტომ ორს, სამს და
მეტს მაშინაზე ბეჭდავენ ხოლმე. ყველა მაშინის-
თვის რომ ცალ-ცალკე ანაწყობი დაემზადებინათ,
ამას დიდი ხარჯი მოუვიდოდა და დროც ბევრი და
სჭირდებოდა. გასწორებაც ყველა ანაწყობს ცალკე
მოუხდებოდა. ამის მაგიერ ერთის ანაწყობითგან
უცებ ამზადებენ ერთს, ორს ან რავდენსამე სტე-
რეოტიპიას და მის შემწეობით ერთსა და იმავე გა-
ზეთს ბეჭდავენ რავდენსამე მაშინაზე.

ჩვენგან ზემოდ აწერილი აწყობა-ბეჭდვის სუ-
რათი ახლა ჩვეულებრივი მოვლენაა, მაგრამ ადამი-
ანის გონება იმის მეცადინეობაშია მუდამ, რომ ყვე-
ლაფერი მეტად გააუმჯობესოს და გაავითაროს.
ასოების ხელით აწყობას დრო და შრომა უნდება,
სასურველი შეიქნა რომ უფრო მცირე შრომით და
ნაკლების დროს გამავლობაში მეტი საქმე გაკეთ-

დეს. ამიტომ ადამიანი იმ აზრმა შეიპყრო, რომ ხელით კი არ იწყობოდეს დასაბეჭდი ტექსტი, არამედ მაშინის საშუალებით, რომ კაცის საქმეს მაშინა აკეთებდეს. ეს აზრი კიდევ გაახორციელა ადამიანმა და მოიგონა ასოთამწყობი მაშინა, მაგრამ ეს მაშინა ჯერ კიდევ ისე გავითარებული და უნაკლულყო არ არის, რომ საერთოდ ხმარებაში შესულიყოს. აგრეთვე მოგონილია უფრო გავითარებული მბეჭდავი მაშინა, რომელიც საშინელის სისწრაფით ერთის კაცის ხელმძღვანელობით ბეჭდავს ორსავე მხარეზე ერთს დროს.

ამას გარდა ისიც უნდა მოვიხსენიოთ, რომ წვრილმანის მიწერ-მოწერისათვის ადამიანმა ხელით წერის შრომის ასაცილებლად შემოიღო მაშინით წერა პირდაპირ ბეჭდურის ასოებით. ამისთანასაწერი მაშინები ახლა ძალიან გავრცელებულია და ხშირად კანცელარიებში და კანტორებში ხელით წერის მაგიერ მაშინას აწერინებენ.

XI

ახლა ერთად-ერთი მასალა, რომელზედაც იწერება და იბეჭდება; არის ქალაღდი. ქალაღდს აკეთებენ ჰინჭებისაგან ამნაირად. ჯერ აგროვებენ ნახმარს და უვარგისს ჰინჭებს ნაგავში. ჰინჭების გროვება გადაქცეულია ხელობად და ბევრნი ამით ირ-

ჩვენ თავსა შეგროვილს ჭინჭებს ყიდულობენ მე-
ჭინჭეთაგან ვაჭრები, რომელთაგან შემდეგ იძენენ
ქალაქის ფაბრიკები. ფაბრიკებში სხვა-და-სხვა ნაირს
ჭინჭებს ცალ-ცალკე არჩევენ და თან აშორებენ
იმისთანა ნაწილებს, რომელნიც უვარგისნი არიან,
როგორათაც ნაკერი, კილოები, ღილები. შემდეგ
ჭინჭებს მტვერს და ტალახს აცლიან ერთგვარის მა-
შინის საშუალებით. მტვერ-გაცლილს ჭინჭებს მტრე
რეცხავენ ამისთვის განსაკუთრებით დანიშნულს დიდს
ქვაბში. ამ რეცხის დროს ჭინჭებს მოსცილდებათ
ყოველნაირი ზეთი და ქონი, ლაქები ამოუვათ, ფე-
რი გადაუვათ და გათეთრდებიან. ამის შემდეგ ჭინ-
ჭებს ჩაჰყრიან წყლით სავსე დიდს ვარცლში, რომ-
ელშიაც მოთავსებულია ფერსო მჭრელის დანებით
მოწყობილი. ეს ფერსო ტრიალებს და ატივტივე-
ბულს ჭინჭებს ითრევს თან და ნაკუწ-ნაკუწად სჭრის
თავის დანებით. რავდენისამე ხნის ტრიალის შემ-
დეგ წყალში გაბუჟბუჟებული და წვრილად დაჭრი-
ლი ჭინჭები ფაფასავით ხდება. შემდეგ უფრო მე-
ტის სითეთრის მისაცემად ხმარობენ ერთგვარს გაზს
— ქლორსა. ხოლო თუ სხვა რომლისამე ფერისა
უნდათ ქალაქი, მაშინ შესაფერის საღებავით ჰფე-
რავენ ამ ქალაქის ფაფას.

ამნაირად მომზადებულის ფაფისაგან ორნაირი
ქალაქი შეიძლება გაკეთდეს: 1) გამჟვანავი, რომ-
ელზედაც მელნით წერა არ ვარგა და ამიტომ იხ-

მარება ან საბეჭდავად ან შესახვევად; 2) მკვრივი და სწორი, რომელზედაც შეიძლება მელნით წერა. პირველს შემთხვევაში ფაფას არ უშვრებიან წებოს, მეორე შემთხვევაში კი წებოს ურევენ.

ქალაღლის ფაფა რომ დაასხათ ქვის სწორს ფიცარზე და შემდეგ ზევითგანაც სწორი ქვის ფიცარი დაადოთ და ამნაირად პატარა ხანს დასტოვოთ, ისე რომ ფაფა გაშრეს და გახმეს, მიიღებთ ქალაღლის ფურცელს. ეს არის უადვილესი და აგრეთვე გაუვითარებელი ხერხი ქალაღლის გაკეთებისა. ასე აკეთებდენ ძველად. ახლა კი ძალიან რთული და გაუვითარებელი მაშინა არის მოგონილი ქალაღლის კეთებისათვის. ამ მაშინით უფრო სუფთად და უფრო სწრაფად კეთდება ქალაღლი სხვა-და სხვა სისქისა და ღირსებისა.

ჭინჭების გარდა ქალაღდს ხისაგანაც აკეთებენ, მაგრამ წმინდა ხის ქალაღლი ვერ გამოდის კარგის ღირსებისა და წიგნებისთვის არ ვარგა. ამიტომ წიგნის ქალაღლის გასაკეთებლად მხოლოდ რავდენსამე წილს ხეს ურევენ ჭინჭებს. 25% -ზე მეტი ხე აღარ ვარგა საწიგნე ქალაღლისთვის. ხისაგან აკეთებენ მომეტებულად იმისთანა ქალაღდს, რომელიც საწერად არ არის დანიშნული, მაგ. საშაქრე ქალაღდს, გასახვევს ქალღდს და სხვათა.

აქ საჭიროდ ვთვლით. ავუხსნათ მკითხველს, თუ რანაირად გამოიყავთ ქალაღდზე ის წარწერა და სუ-

რათები, რომლებსაც კაცი უენიუნავს ქალაღღზე
სინათღეზე გაჭვრეტის დროს. ქალაღღის კეტების
დროს ქალაღღის ფათას პირვეღად მოასხამენ ხოღ-
მე წვრიღის მართუღისაგან გაკეტებუღს ბადეს. ამ
ბადეზე მოსხმუღი ფათა გაივღის ხოღმე მაშინის
ქვეშ. აი ამ ბადეზე არის გამოყვანიღი უფრო მო-
მსხო მართუღების ჩაქსოვიღ წარწერები და სურა-
თები, რომღებიც ქალაღღზე სტოვებენ კვალს. ეს
დარჩენიღი კვალი წარწერისა და სურათებისა არის
ის, რასაც ჩვენ ვამჩნევთ ქალაღღზე.

176119
3

002
5 279

ფანის მართი აგაზი.