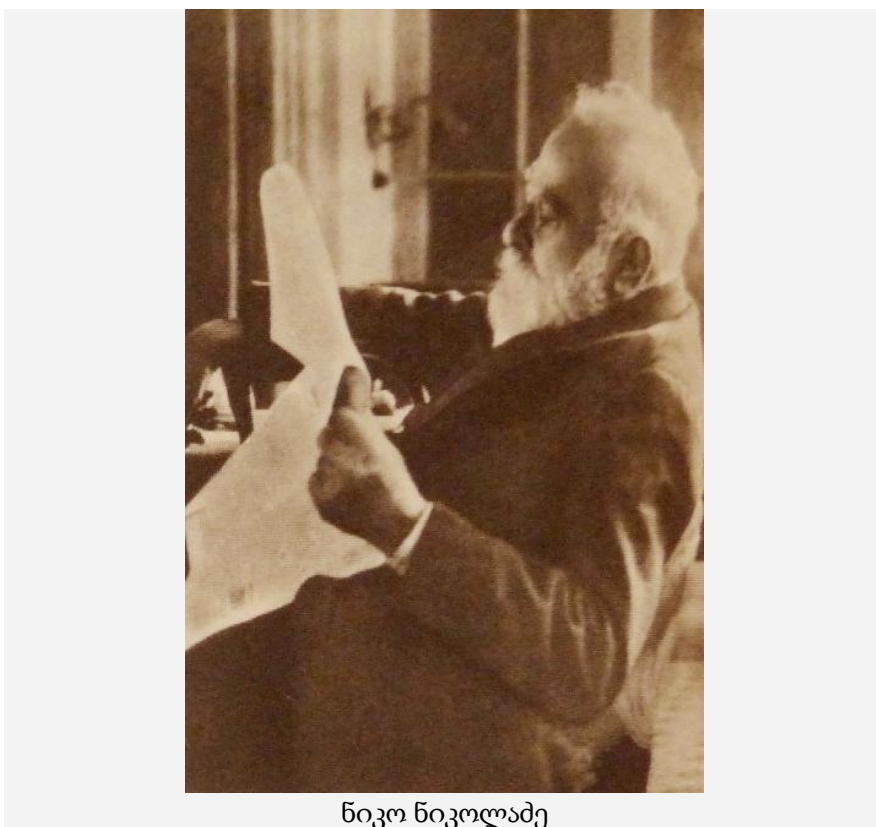




ნიკო ნიკოლაძე
(1843-1928)

ლია ბიბილეიშვილი

მამა-შვილის – ნიკო და გიორგი ნიკოლაძეების - სამეცნიერო საქმიანობა საზღვარგარეთ

„მხოლოდ ის, ვისაც თავისი საზოგადოება მიჰყავს წინ სიკეთისა და პროგრესის გზით,... იპოვის ადგილს თავის თანამემამულეთა გულსა და ხსოვნაში“, – წერდა „დიდი ნიკო“.

როგორც საკუთარი, ისე მისი ოჯახის წევრთა ცხოვრება და მოღვაწეობა ამ სიტყვების ჭეშმარიტების დასტურია. სახელოვან მამულიშვილთა ამ დიდი ოჯახიდან ორი ბუმბერაზი პიროვნება გამოირ-

ჩეოდა – მამა-შვილი ნიკო და გიორგი ნიკოლაძეები. მათზე ფიქრისას თუ საუბრისას რუსთველის სიტყვები მახსენდება: „მამა ყოველი ძისაგან ითავსებოდა“. ვინ იცის, „დიდი ნიკოს“ ერთადერთ ვაჟს – გიორგის – რომ დასცლოდა სიცოცხლე, მეცნიერებაში, ტექნიკასა თუ სპორტში რა სიმაღლეებს დაიპყრობდა!...

დიდი ჯიხაიშის ნიკო ნიკოლაძის სავანე, აქ წარმოდგენილი და დაცული მდიდარი და საინტერესო მასალა ამ დიდი ოჯახის თითოეულ წევრზე გარკვეულ წარმოდგენას გვიქმნის.

დისერტაციები

მამა – ნიკო ნიკოლაძე. თემა: „განიარაღება და მისი სოციალ-ეკონომიკური შედეგები“, 1868 წელი, ციურიხის უნივერსიტეტი.

ნიკო მაშინ 25 წლის იყო, თუმცა – უკვე ცხოვრების მდიდარი გამოცდილებით. პეტერბურგის უნივერსიტეტიდან „მგლის ბილეთით“ გარიცხული მცირე ხნით რუსეთის 60-იანი წლების ლიტერატურულ-საზოგადოებრივი ცხოვრების შუაგულში ხვდება.

ორიოდე წლის შემდეგ ევროპაში ჩასული, უკვე სორბონის უნივერსიტეტის სტუდენტი, მთელ ევროპაში მოგზაურობს, ეცნობა და უახლოვდება ევროპის მოწინავე ინტელიგენციას, ცნობილ მწერლებს, საზოგადო და პოლიტიკურ მოღვაწეებს, თანამშრომლობს არაერთ პერიოდულ გამოცემაში.

ციურიხის უნივერსიტეტში გადასვლის შემდეგ ჟენევაში თვითონ სცემს ელპიდინთან ერთად რუსულ ჟურნალ „სოვრემენოსტს“ (ჩერნიშევსკის „სოვრემენიკის“ მსგავსად) და ყოველი ეპოქისათვის თანამედროვე წიგნს „მთავრობა და ახალი თაობა“.

ევროპაში გატარებული ეს 4-5 წელი იყო მისთვის ევროპის ქვეყნების ცხოვრებაზე ღრმად დაკვირვების, ევროპული კულტურის, მეცნიერების გაცნობის, გაცნობიერებისა და პრაქტიკულად ათვისების ხანა, განსაკუთრებული ინტერესით იგი ფრანგულ-ინგლისურ სოციოლოგიასა და პოლიტეკონომიას სწავლობს: აწონილ-დაწონილად, გამორჩევით, და, რაც მთავარია, პრაქტიკული თვალსაზრისით.

პრაქტიციზმი იმთავითვე დამახასიათებელია ნიკო ნიკოლაძის აზროვნებისათვის. იგი განაპირობებს პუბლიცისტის წერის სტილს, მანერას. ნიკო წერს მსუბუქად, მარტივად, ნებისმიერი რანგის მკითხველისათვის გასაგებად, ოდნავ შესამჩნევი იმერული იუმორით. წერის ეს მსუბუქი სტილი სხვა შემთხვევაში ზერელობის, ზედაპირულობის საშიშროებას შექმნიდა, მაგრამ არა ნიკოსთან, რადგან მისთვის ასევე ორგანულად არის დამახასიათებელი ლოგიკური კანონე-

ბით, მეთოდებით, სილოგიზმებით თუ მოდულებით აზროვნება, რაც მწერალს ეხმარება დაბეჯითებით გამოთქვას თავისი შეხედულებები და დაარწმუნოს მკითხველი მათ ჭეშმარიტებაში. ამავე დროს, როგორც თვითონ წერს იმავე წელს ჟენევაში ცალკე წიგნად გამოცემული თავისი დისერტაციის შესავალში, საკითხის დეტალიზაციას და მარტივად წერას, უბრალო ინტერესის აღძვრის გარდა, „საზოგადოებაში კვლევა-ძიებისა და სამეცნიერო აზროვნების, გემოვნების განვითარების მიზნით ამჯობინებს, ხოლო მეცნიერებისათვის მასში გამოთქმული არგუმენტები უნდა იყოს საყურადღებო და მნიშვნელოვანი“.

ნაშრომის ძირითადი ნაწილი ეთმობა იმის თვალსაჩინო, არგუმენტირებულ დასაბუთებას, თუ რა უარყოფითი გავლენა შეიძლება იქონიოს ევროპის ქვეყნებზე მსოფლიოს ერთბაშად და ერთდროულად განიარაღებამ! მუდმივი ჯარისა და სამხედრო ინდუსტრიის ერთბაშად მოშლა უდიდეს ეკონომიკურ კრიზისს გამოიწვევს ყველა ქვეყანაში. „ჩვენმა ეკონომიურმა ორგანიზაციამ პროდუქციის და, აგრეთვე, მოხმარების ყოველი დარგი ისე გაართულა და ისე გადახლართა ერთმანეთში, რომ თუ რომელსამე მის დარგს შეეხეთ, თითქმის ყველა დანარჩენ დარგს აურ-დაურევთ“. შეფერხდება ვაჭრობა, წარმოება, მოხმარება, დაფინანსება. ის სურათი, რომელსაც იქვე შთამბეჭდავად ხატავს ნიკო ნიკოლაძე, მეტად ნათელი და ცხოვრებისეულია. სულ მოკლე წარსულში მისი უშუალო მოწმენი და მონაწილენიც გაგვხდა უახლოესმა ისტორიამ (დასავლეთ ევროპიდან ჯარების ერთდროული გამოყვანა, რომლებიც უმაღლეს დამოუკიდებლობისათვის მებრძოლ რესპუბლიკებს შეუსიეს და განათავსეს იქ სხვადასხვა სტატუსით). დაპირისპირებისა და გამორიცხვის კანონებით ჩვენი დისერტანტი მოურიდებლად აბათილებს ცნობილი ევროპელი მეცნიერების ყალბ, მოჩვენებით არგუმენტებს და ლაკონიურად, ერთდროულად, განზოგადებულადაც ასაბუთებს მათ არარეალურ, არაპრაქტიკულ ხასიათს. როდესაც საქმე ეხება რეალური პრაქტიკული ცხოვრების სასტიკ სინამდვილეს თავისი ულმობელი კანონებით, ნიკოლაძე, რომლისთვისაც უცხო არაა სამართლიანობა, ადამიანური გრძნობები, პოზიტიური მეცნიერებისა და გონიერების კანონებით ხელმძღვანელობს.

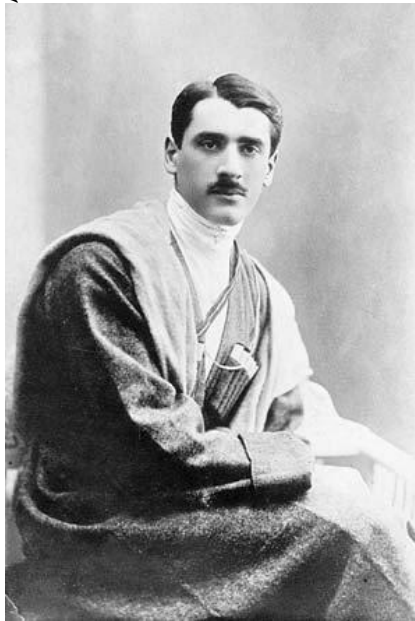
დასაწყისში ნ. ნიკოლაძე დაწვრილებით მიმოიხილავს საკითხის ყველა მხარეს უარყოფითი შედეგების ნიშნით. შემდეგ თანდათან მსჯელობის გზით გადადის მდგომარეობიდან გამოსვლის გზე-

ბის ძიებაზე და მიდის არაერთ ლოგიკურ დასკვნამდე, რაც შედეგების პოზიტიურობას განაპირობებს.

ხანგრძლივი მშვიდობიანობის დასამყარებლად სამი რამაა საჭირო: 1. გამოთავისუფლებული მუშახელის დასაქმება, წარმოების საჭირო დარგების აღორძინება და ვაჭრობისათვის გასაღების ბაზრის უზრუნველყოფა; 2. მომხმარებელი საზოგადოების ჩამოყალიბება და 3. საზოგადოების, ადამიანების აღზრდა-განათლება, მათი მომზადება ქვეყნის ინტერესების სასარგებლოდ, საქვეყნო საქმისათვის თავდასაღებად, გასარჯელად.

დისერტანტის შრომის ძირითად მიზანს წარმოადგენს ცხადყოს განიარაღების საკითხის კავშირი თანამედროვე საზოგადოების რადიკალური რეორგანიზაციის აუცილებლობასთან, რაც ეკონომიკურთან ერთად სოციალური პირობების გადაჭრასაც გულისხმობს. ნიკოლაძე იძლევა მოდელს საყოველთაო განიარაღებისათვის პირობების მომზადებისა და განიარაღებული მომავლის საზოგადოების საერთო სახის ფორმირებისა. ნიკოლაძე ჯერ დაწვრილებით მიმოიხილავს ყველა ამ სფეროს უარყოფითი შედეგების ნიშნით, ხოლო შემდეგ მსჯელობის გზით გადადის და თანდათან უთვალსაჩინოებს მკითხველს გამოსავლის გზებს. ნიკო ნიკოლაძე მიდის დადებით დასკვნამდე, რომელსაც მისთვის დამახასიათებელ ბრწყინვალე ლექსიკურ ფორმას აძლევს: „საერთო განიარაღებისაგან მოსალოდნელი სიკეთე ესოდენ აურაცხელია და შეუძლია იმდენი ბედნიერება მოგვანიჭოს, რომ ადრე იქნება თუ გვიან, უნდა გადავწყვიტოთ – ვძლიოთ ყოველგვარი დაბრკოლება, რომელიც წინ გადაეღობება რეორგანიზაციის განხორციელების საქმეს“. 135 წლის წინათ დაწერილი ეს შრომა, რომელმაც მის ავტორს იურიდიულ მეცნიერებათა დოქტორის წოდება მოუტანა, აქტუალური რჩება დღემდე. მასში გამოთქმული მოსაზრებები გასათვალისწინებელი იქნება მუდამ, მით უმეტეს დამოუკიდებლობის მაძიებელი ქვეყნისათვის, მოსალოდნელი უარყოფითი თუ დადებითი შედეგების გასათვალისწინებლად. ავიღოთ, თუნდაც მუდმივი ჯარის ბაზაზე სახალხო პოლიციის მოწყობა, რაც, ნიკოს აზრით, „კერაა ყოველად ამაღლებულ პატრიოტულ გრძნობათა, რომელსაც უმაღლეს ხარისხამდე აჰყავს სახალხო განიარაღება, საზოგადოების გრძნობა, დისციპლინა და სოციალური თანასწორობა და რომელიც სახელმწიფოს სიძლიერეს განამრავლებს...“ ასეთი გარდაქმნის აუცილებლობა არაერთხელ შეიქნა საჭირო და აუცილებელი ჩვენი ქვეყნის დამოუკიდებლობის ბოლო 10-15 წლის მანძილზე.

პირველ შემთხვევაში ხელმძღვანელ სამხედრო პირთა უწიგნურობამ და უვიცობამ რა დღეც დაგვყენა, საყოველთაოდ ცნობილია. მეორე გზის – ბრძანების მორჩილებამდა გადაგვარჩინა. ამდენად ცხადია, როდენ მნიშვნელოვანი და აუცილებელია ნიკო ნიკოლაძის ამ ნაშრომის გაცნობა და ცოდნა არამარტო პოლიტიკოსების, ეკონომისტების, არამედ იურიდიულ და სამხედრო პირთათვისაც, საზოგადოებისათვის საერთოდ.



გიორგი ნიკოლაძე

შვილი – გიორგი ნიკოლაძე. თემა: „გეომეტრიულ ნაკვეთთა უწყვეტი სისტემების შესახებ“ – 1928 წელი, 16 ივნისი. პარიზი, სორბონა.

ნიკო ნიკოლაძის დისერტაციის დაცვიდან ზუსტად 60 წელი გავიდა.

იმ წელიწადს თბილისში 85 წლის ასაკში გარდაიცვალა ნიკო ნიკოლაძე. გიორგი არ დასწრებია მამის დაკრძალვას. მას, სამეცნიერო მუშაობაში ჩაფლულს, არ შეატყობინეს მამის ჯერ მძიმე ავადმყოფობა და შემდეგ კი დაღუპვა.

არადა სულ ორიოდ წლის წინ, 1926 წელს, ხელისუფლებამ ორივე მამა-შვილი სპეციალური მისიით მიავლინა ევროპის ქვეყნებ-

ში (გერმანია, საფრანგეთი, ინგლისი, იტალია, ბელგია და სხვა). გიორგი – ერთი წლის ვადით „მათემატიკურ მეცნიერებაში დასახელოვნებლად და ელექტროქიმიის დარგში ზოგიერთი საკითხის შესასწავლად“ (ერთი წლის შემდეგ ვადა ისევ ერთი წლით გაუხანგრძლივეს). დავალება საკმაოდ ფართოდ იყო ჩამოყალიბებული და არსებითად მოიცავდა გიორგი ნიკოლაძის სამეცნიერო და საინჟინრო ინტერესების მთელ ერთობლიობას როგორც მათემატიკის, ისე მეტალურგიის დარგში.

გერმანიაში გიორგი გაეცნო სიმენსისა და ჰალსკეს ელექტრომანქანათმშენებელ ქარხანას. 1926 წლის სექტემბერში ბრიტანეთის გეოგრაფიული საზოგადოების სხდომაზე წაიკითხა ორი დიდი მოხსენება, რომლებშიც დამსწრეებს მოუთხრო საქართველოს გეოგრაფიული საზოგადოების დაარსებისა და საქართველოში ალპინიზმის მდგომარეობის შესახებ. მოხსენებებმა განსაკუთრებული ინტერესი და მოწონება დაიმსახურა.

მათემატიკაში გიორგიმ მუშაობა დაიწყო 1927 წლის იანვარში, პარიზში, სორბონაში. ეს მუშაობა გაგრძელდა 1928 წლის შემოდგომამდე. ამ ხნის მანძილზე მან არაერთი რეფერატული თუ ორიგინალური ხასიათის მოხსენება გააკეთა, აღმოაჩინა არაერთი დებულება. შექმნა მთელი თეორია ალგებრული წირების ალგებრული სისტემების შესახებ, რამაც ბევრი ძველი საკითხი განაზოგადა და დააზუსტა. სწორედ ეს საკითხები დაედო საფუძვლად მის დისერტაციას.

დისერტაციის დაცვა 1928 წლის 9 ივნისს შედგა. გიორგიმ მიიღო მათემატიკურ მეცნიერებათა დოქტორის ხარისხი და უმაღლესი შეფასება დაიმსახურა.

როგორც ამბობენ, გიორგიმ ღირსეულად მოიპოვა მათემატიკურ მეცნიერებათა დოქტორის წოდება. ძლიერ კარგი აზრისა იყვნენ დისერტაციაზე სორბონის უნივერსიტეტის პროფესორი, პარიზის მეცნიერებათა აკადემიის წევრი ელ კარტანი და სხვა ცნობილი მათემატიკოსები. თვითონ გიორგიც კმაყოფილი იყო თავისი დისერტაციის შინაარსით, რადგან მასში ხედავდა რამდენიმე მნიშვნელოვან ახალ აღმოჩენას. ამავე დროს ფიქრობდა, მეტი დრო რომ დაეხარჯა ამ მასალაზე, უფრო ზოგადი და მნიშვნელოვანი გამოკვლევის დაწერა შეეძლო. გარდა ამისა, დისერტაციაში განხილულმა საკითხებმა გიორგის წინაშე აღძრეს მთელი რიგი ახალი სერიოზული პრობლემები, რომელთა დამუშავებას იგი შემდეგისათვის ფიქრობდა.

მამის მსგავსად გიორგი ნიკოლაძის დისერტაციაც ცალკე წიგნად გამოვიდა იმავე წელს პარიზში, ხოლო დისერტაციაში შემავალი საკითხების შესახებ პარიზის აკადემიის „ანგარიშებში“ მისი ოთხი შრომა გამოქვეყნდა. ამავე საკითხს მიუძღვნა მან მოხსენება მათემატიკოსთა საერთაშორისო კონგრესზე ბოლონიაში 1927 წელს. კონგრესს იგი ესწრებოდა, როგორც თბილისის უნივერსიტეტის წარმომადგენელი და თავმჯდომარეობდა კონგრესის ერთ-ერთ სხდომას.

ყურადსაღებია ერთი მნიშვნელოვანი მომენტი გიორგის მრავალმხრივი მოღვაწეობიდან. მისი განსაკუთრებული სიყვარული მათემატიკისადმი ადრეული ბავშვობიდანვე იგრძნობოდა ყველაფერში. იგი სუნთქავდა მათემატიკით, აზროვნებდა მათემატიკის კანონებით.

ნიკო ნიკოლაძის მიერ დაარსებული დიდი ჯიხაიშის სკოლის პედაგოგებმა – გიორგი და რუსუდან ნიკოლაძეებმა – ვუკოლ ბერიძესთან ერთად 1918 წელს პირველებმა საქართველოში საფუძველი ჩაუყარეს სამეცნიერო და ტექნიკური ტერმინოლოგიის დამუშავებას მშობლიურ ენაზე (რაც მომდევნო წლებში თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტში მეცნიერთა ჯგუფმა განაგრძო პროფ. ივანე ჯავახიშვილის ხელმძღვანელობით). ამ ტერმინოლოგიური მუშაობის პროცესს მათ ექსპერიმენტის ხასიათი მისცეს. კერძოდ, იმავე სკოლაში ისინი ცდილობდნენ თვლის ათობითი სისტემა დაენერგათ. ამ სისტემის შემოღების საჭიროება რამდენიმე პრაქტიკული მოსაზრებით იყო განპირობებული. კერძოდ:

1. სხვადასხვა მეცნიერთა აზრით, თვლის ათობითი სისტემა ერის ინტელექტუალური პოტენციალის განვითარებასა და კულტურის დონეზე მიუთითებს; 2. მოგეხსენებათ, ქართული თვლა და ანგარიში არეულია – ათობით-ოცობითა. თვლის ათობითი სისტემა ოცობითისაგან განსხვავებით ბევრად უფრო ახლოს დგას ქართულ წერა-კითხვასთან და ანბანთან – მსოფლიოში ყველაზე დახვეწილთან და მარტივთან; 3. თვლის ათობითი სისტემა ადვილად აღსაქმელ-გასააზრებელია მოზარდისათვის, რომლის კავშირი გარემოსთან პირველ საფეხურზე მაინც საგნობრივ-სახეობრივია და 4. თვლის ათობითი სისტემა ოცობითთან შედარებით სამუშაოდ ბევრად უფრო მოსახერხებელია განსაკუთრებით გამომთვლელ მანქანებზე მუშაობისას.

აქედან შეიძლება დავასკვნათ, რამდენად ადრე განსაზღვრა და გათვალა გიორგიმ გამოყენებითი მათემატიკის როლი და მნიშვნელო-

ბა საზოგადოებრივ ცხოვრებაში და ენის პრაგმატული ფუნქცია ამასთან მიმართებით. გამარტივებისაკენ შინაგანი მიდრეკილება, რაც ჯერ კიდევ XIX საუკუნის 70-იან წლებში ნიკომ ევროპაში ქართული შრიფტის გამარტივებაზე მუშაობით დაიწყო, მისმა შვილებმა – გიორგიმ და რუსუდანმა – მათემატიკის წმინდა პრაქტიკულ მხარეს დაუკავშირეს და პერსპექტივაში გაითვალისწინეს მისი ტექნიკური გამოყენების დიაპაზონი.



ა. ხარაძე, ანდრია რაზმაძე, გიორგი ნიკოლაძე, ნიკო მუსხელიშვილი

ჯერ კიდევ საზღვარგარეთ წასვლამდე გიორგის დაებადა იდეა, შეექმნა საანგარიშო მანქანის კონსტრუქციის სრულიად ახალი სისტემა. მისთვის დამახასიათებელი სიდიდისა და დაკვირვებული ხასიათის გამო მან მაშინვე არ გამოაქვეყნა თავისი გამოგონება, რადგან სრულყოფილად არ იცნობდა ყველა არსებულ გამომთვლელ მანქანას, რომლებსაც შეადარებდა თავის გამოგონებას. პარიზის საერთაშორისო გამოფენაზე საზღვარგარეთული მანქანების დათვალიერებისას იგი დარწმუნდა თავისი გამოგონების უპირატესობაში, რაც გამოიხატებოდა გიორგის გამოგონების შეუდარებელ სიმარტივესა და პერსპექტიულობაში. როგორც ცნობილმა ფრანგმა აკადემიკოსმა და გამომგონებელმა მორის დ'ოკანმა აღნიშნა, „იგი უფრო სანდოა, უფრო სწრაფად მოქმედებს უფრო იაფი ჯდება, გარდა ამისა, იგი წმინდა ელექტრული მანქანაა, არავითარ მექანიკურ ნაწილებს არ შეიცავს და ამიტომ ადვილად არ ცვდება. გიორგის მანქანა ოთხივე მათემატიკურ მოქმედებას ასრულებს: შეკრებას, გამოკლებას, გამრავლებას და გაყო-

ფას. ამასთანავე, გამრავლებისა და გაყოფის დროს გიორგიმ ჭკუამახვილურად გამოიყენა მის მიერ სათანადოდ დამუშავებული ჟენაილის ჩხირების გრაფიკული მეთოდი“. მხოლოდ ამის შემდეგ გადაწყვიტა გიორგიმ თავისი აღმოჩენის გამოქვეყნება, მაგრამ ისე მოკლედ და ზოგადად, რომ სხვებს, უცხოელებს არ შეძლებოდათ მისი გამოყენება. აღმოჩენამ მაშინვე საერთო ყურადღება მიიპყრო და მოწონება დაიმსახურა. მის შესახებ აღტაცებული აზრი გამოთქვა ამ დარგში მორის დოკანმა. გაზეთებმა ცნობები გამოაქვეყნეს, ევროპულმა და ამერიკულმა ფირმებმა შესთავაზეს გიორგის თავისი გამოგონების რეალიზაცია და გამოყენება, მაგრამ გიორგის არ უნდოდა იგი უცხოელების ხელში ჩაეგდო. ის ფიქრობდა დისერტაციის დაცვის შემდეგ შინ, საქართველოში, დაბრუნებულს გულდასმით დაემუშავებინა თავისი არითმომეტრის მოდელი, მოემზადებინა და წარმოება დაეწყო. აკად. გ. ჭოლოშვილის აზრით, სამწუხაროდ, ნაადრევმა სიკვდილმა საშუალება არ მისცა მას შეესრულებინა ეს განზრახვა“, ხოლო აკად. ა. ბოგოლიუბოვი დაბეჯითებით აცხადებს, რომ მოდელის აგებას გიორგი ნიკოლაძე შეუდგა უკვე საქართველოში დაბრუნების შემდეგ. მოდელი ტექნიკურ მუზეუმს გადაეცა მოსკოვში და იქ იყო გამოფენილი ერთ-ერთ ექსპოზიციაზე. დაახლოებით 1936 წელს მოდელი დაიკარგა და აქამდე ვერ მოხერხდა მისი აღმოჩენა. შემორჩენილი არაა არც აღწერა, არც ნახაზები. ამიტომ მისი აღდგენა ძნელია. მანქანის არსის აღმწერი ერთადერთი დოკუმენტი არის გიორგი ნიკოლაძის მიერ შედგენილი საპატენტო აღწერა.

გამოგონება არის ტექნიკის ისტორიაში პირველი ცდა, სათვლელი მანქანა აიგოს სრულიად ახალ პრინციპზე ელექტრომაგნიტური კავშირების გამოყენებით.

ამ გამოგონებით გიორგი ნიკოლაძე ელექტროგამომთვლელი მანქანებისა და კომპიუტერული ტექნიკის განვითარების სათავეებთან დგას რამდენიმე ათეული წლით ადრე.

Lia Bibileishvili

**The Father and the Son - Niko and Giorgi Nikoladzes and
their Scientific Work in Foreign Countries**

Summary

„The only one person, who leads his society on the way of progress, will find the place in hearts and memory of the compatriots...” – This words belong to the „Great Niko“. The life and the work of Nikoladzes' family is one of the most significant example of such kind of leadership.

In 1868, Niko Nikoladze received a Ph.D. in law from the University of Zürich for his dissertation "Disarmament and Its Socioeconomic Consequences".

The aim of this dissertation is to show the linkage between Disarmament and necessity of radical reorganization of modern society. This also implies solving economic and social problems.

The title of the dissertation of Giorgi Nikoladze (Niko Nikoladze's son) was „The constant systems of geometrical figures“. 1928. Paris. Sorbonne University.

One of the most important achievements of Giorgi Nikoladze is an inventing of the new calculating machine. The idea of creating this equipment appeared in the period of working in Georgia. European education gave him possibility to realize this idea. This invention had a great importance for the development of computer technology.

In the article is discussed the scientific work of Niko and Giorgi Nikoladzes abroad and the value of their activities for Georgia.